MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

MUNICIPALIDAD
DE LA CIUDAD DE SANTA FE
DE LA VERA CRUZ

(PROVINCIA DE SANTA FE)

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN HÍDRICA

LICITACIÓN PÚBLICA

Nº 01/2022

OBRA:

"REFACCIÓN DE LA TERMINAL DE ÓMNIBUS DE SANTA FE – GRAL. MANUEL BELGRANO"

PLIEGO

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES, ESPECIFICACIONES TECNICAS, ANEXOS, PRESUPUESTO OFICIAL Y PLANOS.

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

DECRETO D.M.M. - SEC. DE INFRAESTRUCTURA Y G. HÍDRICA - AÑO 2022 - Nº 00034

SANTA FE DE LA VERA CRUZ, 04 FEB 2022

VISTO:

El Documento DE-1230-01772825-4 (R.P.) y;

CONSIDERANDO:

Que mediante las actuaciones de referencia se tramita la documentación necesaria para llamar a Licitación Pública Nº 01/2022 S. I. y G. H. con la finalidad de contratar la obra: "REFACCIÓN DE LA TERMINAL DE ÓMNIBUS DE SANTA FE - GRAL. MANUEL BELGRANO".

Que la misma tiene por objetivo reconvertir la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Santa Fe a través de su modernización y re-equipamiento para que sea un nodo de movilidad sustentable, moderno y eficiente para la ciudad y su área metropolitana, promoviendo la integración comunitaria con los barrios aledaños e impulsando la actividad económica creciente asociada a los polos comerciales cercanos. Para ello se realizarán tareas de readecuación y generación de nuevos espacios comunes, recuperación edilicia, mejora de los servicios, incorporación de nuevos sistemas de venta y reorganización de boleterías. Se procurará así jerarquizar el espacio que rodea la Terminal y potenciar el desarrollo comercial y de servicios en la zona.

Que el financiamiento de la obra en cuestión será comprometida y devengada con cargo al Presupuesto correspondiente al Ejercicio 2022, Jurisdicción: 1110168000 - Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica, Categoría Programática: 20.85.54, Objeto del Gasto: 4.2.1.0., Construcciones en bienes de dominio privado - Fuente de Financiamiento: 133 - De Origen Nacional.

Que siendo voluntad de este Departamento Ejecutivo contratar dicha obra con terceros, corresponde disponer el pertinente llamado a Licitación Pública.

Por ello;

EL INTENDENTE DE LA MUNICIPALIDAD
DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ
D E C R E T A:

Art. 1º: Apruébese la documentación obrante en las presentes actuaciones para contratar la ejecución de la obra "REFACCIÓN DE LA TERMINAL DE ÓMNIBUS DE SANTA FE – GRAL. MANUEL BELGRANO" consistente en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y Pliego de Condiciones Particulares, Especificaciones Técnicas, Anexos, Planos y Presupuesto Oficial estimado en la suma de PESOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS ($94.404.446,66).

Art. 2º: Llámese a LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01/2022 S. I. y G. H., para el día 4 de marzo de 2022, o el primer día hábil siguiente si aquel no lo fuere, a la hora 10:00, en el Despacho de la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica, ubicado en el tercer piso del Palacio Municipal, sito en calle Salta

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

DECRETO D.M.M. - SEC. DE INFRAESTRUCTURA Y G. HÍDRICA - AÑO 2022 - Nº 00034

Nº 2951 de esta ciudad, o en el lugar que por razones de mérito u oportunidad sea dispuesto por el Intendente Municipal, para contratar la ejecución de los trabajos aludidos en el artículo anterior.

Art. 3º: Establécese que el legajo conteniendo la documentación correspondiente a la presente licitación, podrá ser obtenido gratuitamente, en días y horarios hábiles administrativos, en la Dirección Despacho General de la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica, ubicada en el tercer piso del Palacio Municipal, sito en calle Salta Nº 2951 de esta ciudad y en la página web del municipio.

Art. 4º: Por medio de la Subsecretaría de Comunicación Social publíquense los avisos pertinentes conforme a la normativa vigente, los que una vez efectuados se remitirán al área licitante para ser agregados al expediente principal.

Art. 5°: Confórmese una Comisión Especial para el estudio y evaluación de las propuestas que se presenten, la que será integrada por el Coordinador Ejecutivo de Proyectos de Arquitectura Arq. RICARDO BALBI, el Director Ejecutivo de Administración Financiera de la Secretaría de Hacienda C.P.N. PABLO ZABURLIN y el Director General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Gobierno, Abog. PABLO MARSE, todos en carácter de miembros titulares; la ausencia de alguno de ellos será reemplazada por el Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos Arq. ANDRÉS FRANCESCONI de la Secretaría de Desarrollo Urbano y/o el Director Ejecutivo de Obras Públicas, Ing. IGNACIO MILLESIMO; quienes aconsejarán a este Departamento Ejecutivo Municipal la decisión que estimen procedente adoptar, expresando sus conclusiones en un acta que labrarán al efecto.

Art. 6º: Refréndese por la Secretaria de Infraestructura y Gestión Hídrica y por los Secretarios de Hacienda y de Gobierno.

Art. 7º: Comuníquese, publíquese y dése al D.M.M. y al R.M.

Ing. Silvina Guadalupe Serra
Secretaria de Infraestructura y Gestión Hídrica

Lic. Raúl Emilio Jatón
Intendente

C.P.N. Luciano Mohamad
Secretario de Hacienda

Abog. Federico Crisalle
Secretario de Gobierno

ES COPIA
NADIA ALVAREZ OPORTO
Jefa Depto. Legislación

AÑO 2006 - A 30 AÑOS REPUDIO AL GOLPE DE ESTADO
JUNTOS POR MEMORIA Y JUSTICIA

Honorable Concejo Municipal de la Ciudad de Santa Fe de la Vera C

RESOLUCION Nº 11702

VISTO:

El expediente Nº 29.246-M-06, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Departamento Ejecutivo Municipal en el Mensaje Nº 22 del año 2.006, planea un proyecto alternativo al de la Resolución Nº 11.358, a partir del criterio planteado por el Sr. Fiscal Municipal.

Que, dicho criterio pretende dotar a la norma de una mayor eficacia a partir del respeto del espíritu de la referida resolución, y a una correcta interpretación del espíritu de la misma.

Por ello;

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL SANCIONA LA SIGUIENTE

RESOLUCION

Art. 1º: Modifícase la Resolución Nº 11.358, la que quedará redactada de la siguiente manera:

"Art. 1º: El Departamento Ejecutivo Municipal, el Honorable Concejo Municipal y organismos descentralizados, no podrán contratar la provisión de servicios con empresas que adeudan tributos, tasas, contribuciones y otros conceptos, o que hubieren celebrado convenios de pago o de financiación por deudas con el Municipio, siempre que no se hallen cancelados en su totalidad.

Art. 2º: En las modalidades de contratación que por disposición del régimen jurídico aplicable no corresponda realizar contrataciones directas, los oferentes deberán acreditar el cumplimiento de los tributos y demás conceptos enumerados en el artículo 1º de la presente Resolución, al momento de presentar sus ofertas.

CONCEJO MUNICIPAL SANTA FE

Sr. Pascual A. Recchia
Secretario Legislativo
Honorable Concejo Municipal

Proc. RUBEN G. MEHAUOD
PRESIDENTE
Honorable Concejo Municipal

Honorable Concejo Municipal de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cru

RESOLUCION Nº 11702

Art. 3º: La prohibición dispuesta en los artículos precedentes alcanzará a cualquier forma de contratación incluyendo aquellas que supongan o acompañen una compensación, novación, renovación, o cualquier financiación especial de la deuda existente.

Art. 4º: Si por algún caso de emergencia, se requiera algún tipo de excepción a la presente, el Departamento Ejecutivo Municipal deberá solicitarla al Honorable Concejo Municipal.

Art.5º: La presente Resolución entrará en vigencia a los noventa (90) días de su promulgación".

Art. 2º: Derógase cualquier otra norma contenida en la Resolución Nº 11.358.

Art. 3º: Comuníquese al Departamento Ejecutivo Municipal.

SALA DE SESIONES, 2 de noviembre de 2.006.-

Sr. Pascual A. Rocchia
Secretario Legislativo
Honorable Concejo Municipal

HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL · SANTA FE ·

Prof. RUBEN G. MEHAUOD
PRESIDENTE
Honorable Concejo Municipal

Expte. Nº 29.246-M-06.-

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

DECRETO D.M.M –SECRETARIA DE GOBIERNO –AÑO 2009- N° 00206

SANTA FE DE LA VERA CRUZ, 09 FEB 2009

VISTO:

La Nota DE-0460-00560487-1, y;

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 23 de diciembre de 2008, el Señor Secretario de Obras Públicas y Recursos Hídricos emitió la Resolución Interna Nº 0022/08;

Que este Departamento Ejecutivo Municipal comparte la totalidad de los términos de dicha norma;

Que, conforme lo dispuesto por el artículo 11° de la Ley Orgánica de Municipios N° 2756 y teniendo en cuenta lo establecido por el Decreto 1857/79 en su artículo 47°, cabe señalar lo siguiente;

Que la licitación pública por parte del municipio debe ser realizada a través de avisos publicados en la oportunidad debida y por un término que no baje de diez días;

Que para las compras y contrataciones que debe hacer la Secretaría de Obras Públicas y Recursos Hídricos la licitación respectiva se debe tramitar totalmente a través de ésta;

Que la gestión de la publicación en los medios está a cargo de la Dirección de Comunicación;

Que no existe normativa que regule los plazos y medios de publicación de tales contrataciones, resultando necesario reglamentar y establecer de manera precisa los mismos;

Que a los fines de instrumentar procedimientos eficientes y eficaces, que contribuyan a dinamizar las gestiones de compra y contrataciones, resulta fundamental la publicidad del acto licitatorio, fomentando la concurrencia de oferentes de manera tal que se puedan obtener propuestas más convenientes para el municipio, logrando también transparencia en los actos de gobierno;

Que, en ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 41° inciso 26) y concordantes de la Ley 2756, se estima oportuno y conveniente aprobar dicha Resolución Interna e incorporar su contenido al presente decreto;

Que, a tal fin, debe dictarse el acto administrativo correspondiente;

Por ello;

EL INTENDENTE DE LA MUNICIPALIDAD
DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ
D E C R E T A:

Art. 1°.- Aprobar la Resolución Interna de la Secretaría de Obras Públicas y Recursos Hídricos N° 0022/08, de fecha 23 de diciembre de 2008.-

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

DECRETO D.M.M –SECRETARIA DE GOBIERNO –AÑO 2009- N° 00206

Art. 2°.- Disponer que la publicación de avisos de llamado a licitación pública se realice durante diez (10) días corridos en la página web de la Municipalidad de la ciudad de Santa Fe, tres (3) días en el Boletín Oficial de la Provincia de Santa Fe y un (1) día como mínimo en un diario de la ciudad. Cuando las circunstancias así lo justifiquen por importancia de la obra, los anuncios podrán efectuarse también en diarios de alcance provincial o nacional.-

Art. 3°.- La fecha de apertura de sobres se fijará a partir de los dos (2) días hábiles siguientes a la última publicación.-

Art. 4°.- Las publicaciones dispuestas por el artículo 1° del presente serán realizadas a través de la Dirección de Comunicación.-

Art. 5°.- Refrenden el presente los Señores Secretarios de Gobierno y de Hacienda y Economía.-

Art. 6°.- Comuníquese, publíquese y dése al D.M.M. y R.M.-

Dr. José Manuel Corral
Secretario de Gobierno

MUNICIPALIDAD de la CIUDAD de SANTA FE de la VERA CRUZ - Departamento Ejecutivo Municipal

Ing. Mario D. Barletta
Intendente

CPN María Belén Etchevarría
Secretaria de Hacienda y Economía

ES COPIA

P/ GRACIELA B. de SPECIALE
JEFA Dpto. LEGISLACION

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

"2017 – Año del Bicentenario de la partida del Ejército Libertador de Los Andes"

DECRETO D.M.M. – SECRETARIA DE GOBIERNO – AÑO 2017 – Nº 00472

SANTA FE DE LA VERA CRUZ, 03 JUL 2017

VISTO:

El Expte. DE-0427-01260662-0 (NI), el Decreto D.M.M. Nº 02548/15 y la Ordenanza Nº 12.244, y;

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto D.M.M. Nº 01089, de fecha 02 de julio de 2012, se aprobó el "Pliego Único de Bases y Condiciones Generales" y el "Pliego de Condiciones Particulares" para contratación de Obras Públicas por el mecanismo de Licitación.

Que, en fecha 09 de diciembre de 2015, el Honorable Concejo Municipal sancionó la Ordenanza Nº 12.244, por la cual se reestructuró el Departamento Ejecutivo Municipal y sus correspondientes Secretarías.

Que, a tales fines, mediante D.M.M. Nº 2548/15 se adecuó el pliego aprobado por Decreto D.M.M. Nº 01089/12 a la Ordenanza Nº 12.244, modificando el mismo en las partes pertinentes para su utilización tanto por las Secretarias de Obras Públicas y de Planeamiento Urbano, como por la Secretaria de Recursos Hídricos.

Que, a través de la citada Ordenanza se dispuso la creación de la Subsecretaría de Operativa de la Movilidad, en la órbita de la Secretaría de Control, asignándose entre las competencias de dicha área "*(...) identificar y ejecutar acciones orientadas a la mejora en la movilidad en la Ciudad, tanto vehicular como peatonal, y a la reducción de los índices de siniestralidad vial; (...) realizar obras orientadas a la Segundad Vial y a la circulación a través de cualquier medio de movilidad atendiendo y operando el sistema de semaforización*".

Que, ante ello, surge la necesidad de actualizar dichos pliegos, incluyendo a la Secretaría de Control, en conformidad con la normativa vigente.

Por ello;

EL INTENDENTE DE LA MUNICIPALIDAD
DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ
D E C R E T A:

Art. 1º - Apruébese el "Pliego Único de Bases y Condiciones Generales" y el "Pliego de Condiciones Particulares" para contratación de Obras Públicas por el mecanismo de Licitación, que como Anexos A y B forman parte de la presente norma.-

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

"2017 – Año del Bicentenario de la partida del Ejército Libertador de Los Andes"

DECRETO D.M.M. – SECRETARIA DE GOBIERNO – AÑO 2017 – Nº 00472

Art. 2º.- El pliego aprobado por el presente regirá las Licitaciones Públicas para contratación de Obras Públicas que se convoquen a partir del 01.06.2017 por las Secretarias de Obras Públicas, de Recursos Hídricos, de Control y de Planeamiento Urbano.

Art. 3º.- Déjese sin efecto el Decreto D.M.M. Nº 02548/15.-

Art. 4º.- Comuníquese la presente a todas las Secretarias del Departamento Ejecutivo Municipal y al Tribunal de Cuentas Municipal.-

Art. 5º.- Refréndese el presente Decreto por el Señor Secretario General, la Sra. Secretaria de Gobierno, y los Sres. Secretarios de Obras Públicas, de Recursos Hídricos, de Control y de Planeamiento Urbano.-

Art. 6°.- Comuníquese, publíquese y dése al D.M.M. y R.M.-

Dr. Carlos Alberto Pereira
Secretario General

MUNICIPALIDAD de la CIUDAD de SANTA FE de la VERA CRUZ * Departamento Ejecutivo Municipal *

Abog. José Manuel Corral
Intendente

Ing. Ricardo Alcaraz
Secretario de Obras Públicas

Abog. María Martín
Secretaria de Gobierno

Ing. Felipe Franco
Secretario de Recursos Hídricos

Arq. Macelo D. Pascualón
Secretario
de Planeamiento Urbano

ES COPIA
NADIA ALVAREZ OPORTO
Jefa Depto. Legislación

Tco. Ramiro Dall Aglio
Secretario de Control

PLIEGO UNICO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA CONTRATACION DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACION

INDICE

Capítulo I – DEL OBJETO, TERMINOLOGIA, RETIRO DE PLIEGOS, ACLARACIONES Y PESUPUESTO.

Art. 1: Objeto.

Art. 2: Terminología.

Art. 3: Vistas de pliegos.

Art. 4: Adquisición de Pliegos.

Art. 5: Aclaraciones y consultas.

Art. 6: Presupuesto oficial, sistema de contratación, financiamiento y régimen de pago.

Capítulo II – DE LAS OFERENTES.

Art. 7: Condiciones que deben reunir.

Art. 8: Capacidad para contratar.

Art. 9: Idoneidad Técnica.

Art. 10: Equipamiento.

Art. 11: Solvencia económica-financiera.

Capítulo III – DE LAS PROPUESTAS.

Art. 12: Conocimiento de la documentación y de los trabajos.

Art. 13: Forma de presentación.

Art. 14: Errores operativos o numéricos.

Art. 15: Causales de rechazo de las propuestas.

Art. 16: Plazo para completar la documentación.

Art. 17: Juicio sobre la documentación presentada.

Art. 18: Recepción de propuestas.

Art. 19: Apertura de las propuestas.

Art. 20: De la impugnación.

Art. 21: Mantenimiento de las propuestas.

Art. 22: Nulidad de las propuestas.

Art. 23: Mejora de Ofertas.

Capítulo IV – DE LA ADJUDICACION Y DEL CONTRATO.

Art. 24: Adjudicación.

Art. 25: Garantía de Adjudicación.

Art. 26: Devolución de garantías de presentación.

Art. 27: Sistema de contratación.

Art. 28: Documentos que integran el Contrato, Orden de prioridad.

Art. 29: Firma del Contrato.

Capítulo V – DE LOS TRABAJOS.

Art. 30: Plan de trabajo.

Art. 31: Iniciación de los trabajos.

Art. 32: Ejecución de los trabajos.

Art. 33: Continuidad de los trabajos.

Art. 34: Método de control de calidad de los materiales y trabajos.

Art. 35: Replanteo, trazas, niveles y puntos de referencia.

Art. 36: Conducción técnica de los trabajos.

Art. 37: Inspección de los trabajos.

Art. 38: Libro de órdenes de servicio.

Art. 39: Libro de Pedidos.

Art. 40: Documentación que el Contratista guardará en obra.

Capítulo VI – DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES.

Art. 41: Modificaciones del Proyecto.

Art. 42: Ampliaciones y/o Reducciones.

Art. 43: Imprevistos.

Art. 44: Adicionales.

Art. 45: Orden para la ejecución de modificaciones y/o adicionales.

Art. 46: Trabajos realizados sin orden de la Municipalidad.

Art. 47: Valuación de los trabajos realizados por modificaciones de proyecto o adicionales.

Art. 48: Trabajos a ejecutar por terceros.

Art. 49: Cambios que no impliquen modificaciones del proyecto.

Capítulo VII – DEL PLAZO DE EJECUCION.

Art. 50: Plazo de Ejecución.

Art. 51: Plazos especiales dentro del plazo de ejecución.

Art. 52: Prórroga del plazo de ejecución por fuerza mayor o casos fortuitos.

Art. 53: Prórroga del plazo de ejecución por lluvias y/o exceso de humedad.

Art. 54: Prórroga del plazo de ejecución por modificaciones de proyecto, ampliaciones y/o adicionales.

Capítulo VIII – DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA.

Art. 55: Interpretación de planos y especificaciones.

Art. 56: Conservación de la obra.

Art. 57: Gastos de obra, derecho, etc.

Art. 58: Medidas de seguridad, vigilancia, señalamiento y protección.

Art. 59: Servicio de Higiene y seguridad.

Art. 60: Interrupciones al tránsito de vehículos y/o personas.

Art. 61: Responsabilidad por daños a personas y bienes.

Art. 62: Obrador.

Art. 63: Responsabilidad por infracciones.

Art. 64: Limpieza de obra.

Art. 65: Letreros de obra.

Art. 66: Publicidad.

Art. 67: Incompetencia o inconducta del personal de la obra.

Art. 68: Jornales mínimos del personal obrero.

Art. 69: Días laborales.

Art. 70: Seguro de obra.

Art. 71: Seguro del personal de la obra.

Art. 72: Relaciones con otros Contratistas.

Art. 73: Subcontratistas.

Art. 74: Instalaciones afectadas por las obras.

Art. 75: Derecho y obligaciones del Contratista respecto a Empresas u Organismos prestadores de Servicios Públicos o Privados.

Art. 76: Equipos.

Art. 77: Movilidad para la Inspección.

Capítulo IX – DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS.

Art. 78: Invariabilidad de precios básicos contractuales.

Art. 79: Sistema de adecuación, costos o precios.

Art. 80: Mensura de los trabajos.

Art. 81: Certificados.

Art. 82: Confección y trámite de los certificados.

Art. 83: Fondo de reparo.

Art. 84: Pago de los certificados.

Art. 85: Verificación del cumplimiento de disposiciones.

Art. 86: Certificado final.

Art. 87: Trámite del certificado final y devolución de garantías.

Capítulo X – DE LA RECEPCION Y GARANTIA.

Art. 88: Recepción provisoria.

Art. 89: Habilitación parcial de la obra.

Art. 90: Habilitación parcial o total con observaciones.

Art. 91: Plazo de garantía.

Art. 92: Recepción definitiva.

Art. 93: Planos conforme a obra.

Art. 94: Incumplimiento del Contratista en la realización de trabajos de conservación y/o reparación.

Art. 95: Garantías.

Art. 96: Vicios ocultos.

Capítulo XI – DE LAS SANCIONES.

Art. 97: Falseamiento o inexactitudes en la presentación de las propuestas.

Art. 98: Multas.

Art. 99: Cobro de las multas y autoridad de aplicación.

Art. 100: Multas por retardo en la iniciación de los trabajos.

Art. 101: Multa por retardo en la terminación de la obra.

Art. 102: Multas por desobediencia a órdenes de servicios o por infracciones varias.

Art. 103: Rescisión del Contrato.

Art. 104: Incumplimiento de la garantía.

Capítulo XII – DE LAS DISPOSICIONES GENERALES.

Art. 105: Solución de divergencias técnicas.

Art. 106: Especificación de plazos.

Art. 107: Ley de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe.

Art. 108: Normas ambientales.

Art. 109: Incapacidad o Muerte del Contratista.

Art. 110: Recursos de reconsideración y/o apelación.

Art. 111: Fuero.

Art. 112: Notificaciones.

Art. 113: Penalidades a Empresas Asociadas.

Art. 114: Equipamiento complementario.

Art. 115: Anticipo de Fondos.

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

"2017 – Año del Bicentenario de la partida del Ejército Libertador de Los Andes"

DECRETO D.M.M. – SECRETARIA DE GOBIERNO – AÑO 2017 – Nº 00472

PLIEGO UNICO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PARA CONTRATACION DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACION

CAPÍTULO I – DEL OBJETO, TERMINOLOGIA, RETIRO DE PLIEGOS, ACLARACIONES Y PRESUPUESTO

Art. 1: Objeto:

El presente pliego establece las bases y condiciones a que se ajustará la licitación, adjudicación, contratación, ejecución, recepción y garantía de la obra pública que se enuncia y describe en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 2: Terminología:

A los fines de la aplicación de este pliego y todo otro documento relacionado, se emplearán las siguientes denominaciones:

Obra pública: si bien la enumeración no es taxativa, se entiende a toda construcción, edificación, ampliación, reparación y/o conservación de bienes materiales, ya sean muebles o inmuebles (incluyendo construcciones especiales para obras y servicios públicos, monumentos, perforaciones, replanteos, etc.) o inmateriales susceptibles de valor (sea una obra intelectual, proyectos constructivos, etc.), como resultado de un trabajo o actividad, sea principal o suplementario inherente a la materia que se especifica en el pliego particular como objeto de la contratación administrativa.

Municipalidad o Administración: Por Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz.

Secretaría: Por Secretaría de Obras Públicas o Secretaría de Recursos Hídricos o Secretaría de Planeamiento Urbano o Secretaría de Control, según corresponda.

Dirección: Por el órgano Municipal que tiene a su cargo la supervisión de la obra.

Inspección: Por los agentes municipales encargados específicamente del control de la obra.

Oferentes o Proponentes: Por las personas humanas, jurídicas, promesa de Unión Transitoria o Unión Transitoria que se presentan a la licitación formulando ofertas o propuestas.

Adjudicataria: Por la Oferente a quien se adjudica la ejecución de la obra.

Contratista: Por el Adjudicatario con el cual se contrata la ejecución de la obra.

Subcontratista: Por las personas humanas o jurídicas a quien el Contratista encomienda determinados trabajos de la obra durante la ejecución durante la ejecución del contrato, con expresa aprobación previa de la Municipalidad.

Representante técnico: La persona designada por el Contratista que lo representa y obliga en aquellas actuaciones de carácter técnico inherentes a la ejecución de los trabajos.

Representante Legal: La persona que actúa en nombre y representación del Oferente, Adjudicataria y/o Contratista, con todas las facultades legales pertinentes para obligar a ésta ante la Municipalidad, en todo lo relacionado a la licitación.

Art. 3: Vistas de pliegos:

Los interesados podrán tomar vistas del pliego en el sitio oficial WEB de la Municipalidad o en el Despacho General de la Secretaría correspondiente, o en el lugar que se indique en las publicaciones del llamado a licitación, dentro del horario de atención de la Administración.

Art. 4: Adquisición de Pliegos:

Los interesados en efectuar ofertas deberán obtener el pliego en el sitio oficial WEB de la Municipalidad, o bien su soporte digital en el Despacho General de la Secretaría correspondiente. Los pliegos serán gratuitos.

Art. 5: Aclaraciones y consultas:

Los interesados en efectuar ofertas podrán requerir y realizar las aclaraciones y consultas que juzgaren necesarias referentes a la interpretación de los pliegos, mediante ingreso por Mesa de Entradas única hasta cinco (5) días previos a la fecha de apertura de las propuestas. Las mismas serán evacuadas por aquella a través de la Secretaría correspondiente, dentro del término de tres (3) días anteriores a la fecha mencionada, y publicadas conjuntamente las consultas con sus respectivas respuestas en el sitio oficial WEB de la Municipalidad.

Las aclaraciones y consultas que no se realicen como se indica en el presente artículo, no serán consideradas.

Las modificaciones o aclaraciones que se realicen, salvando algún error y/u omisión de la Administración, se notificarán en el sitio oficial WEB de la Municipalidad en un plazo de hasta seis (6) días previos de la fecha de apertura de propuestas como "Aclaraciones Sin Consulta".

Sólo las modificaciones que hacen a la determinación del sitio o lugar de apertura podrán ser anoticiadas en el sitio WEB de la Municipalidad con una antelación mínima de veinticuatro (24) horas, denominándose "Notificaciones por cambio de lugar de apertura".

Art. 6: Presupuesto oficial, sistema de contratación, financiamiento y régimen de pago:

El presupuesto oficial, el sistema de ejecución, la fuente de financiamiento y el régimen de pago son los indicados en el Pliego de Condiciones Particulares.

CAPÍTULO II – DE LAS OFERENTES

Art. 7: Condiciones que deben reunir:

Para que sus ofertas sean consideradas, las Oferentes deberán reunir las siguientes condiciones:

1. Tener capacidad para contratar.
2. Tener idoneidad técnica.
3. Disponer de equipamiento adecuado y suficiente.
4. Tener solvencia económico-financiera.

Art. 8: Capacidad para contratar:

La capacidad para contratar estará dada por:

a. Ser persona humana, jurídica o Unión Transitoria con aptitud legal para obligarse.

b. Estar inscripto en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Santa Fe.

c. Constituir domicilio en la ciudad de Santa Fe.

d. Tener capacidad de contratación anual libre y capacidad técnica de ejecución por los montos y en la especialidad que se requiera en el Pliego de Condiciones Particulares. Dichas capacidades serán acreditadas con certificado extendido por el Registro de Licitadores que determine el Pliego de Condiciones Particulares.

e. Aceptar que cualquier cuestión judicial que se suscite, se tramitará ante la Justicia Ordinaria de la Ciudad de Santa Fe, con expresa renuncia al Fuero Federal.

f. Designar Representante Legal.

g. No tener, ni haber tenido en el año anterior a la fecha de apertura de la licitación, intereses o relaciones comerciales ni profesionales en común, con funcionarios o empleados de la Municipalidad que intervengan directa o indirectamente en la licitación.

La capacidad para contratar que se enuncia en el presente artículo deberá ser acreditada con la documental que para cada uno de los incisos se determina en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 9: Idoneidad Técnica:

Se comprobará con:

a. Designación expresa del Representante Técnico de la Obra.

b. Los antecedentes del Representante Técnico de la Obra, debiéndose acompañar lo previsto en el Pliego de Condiciones Particulares.

c. Los antecedentes del Oferente debiéndose acompañar lo previsto en el Pliego de Condiciones Particulares.

REPRESENTANTE TÉCNICO EN LA OBRA:

a. Tener título profesional con incumbencia en la materia definida en el pliego particular, según lo establecen las Leyes de los Colegios Profesionales correspondientes. Para la obra a licitar se exigirá como mínimo el título que se señala en el Pliego de Condiciones Particulares.

b. Tener la matrícula habilitante, expedida por el Colegio Profesional respectivo.

Art. 10: Equipamiento:

Deberá contar con equipamiento suficiente para la ejecución de la obra; que se acreditará con una lista detallada de los equipos que se afectarán a la obra, junto con sus títulos o contratos de alquiler. El Pliego de Condiciones Particulares podrá requerir, incluso, compromisos de alquiler.

Art. 11: Solvencia económica-financiera:

Se acreditará mediante la documentación solicitada en el Pliego de Condiciones Particulares.

CAPÍTULO III – DE LAS PROPUESTAS

Art. 12: Conocimiento de la documentación y de los trabajos:

La presentación de una propuesta significa que quien la hace, se ha compenetrado del alcance de las disposiciones contenidas en la documentación correspondiente, de los pliegos aplicables; que conoce el lugar en el que se ejecutarán los trabajos, las condiciones, características propias y objeto de la obra; su desarrollo, probables riesgos, dificultades e inconvenientes; que se ha basado en todo ello para elaborar su oferta, aceptando expresamente todos los aspectos enunciados y renunciando a formular cualquier planteo.

No se admitirá ningún tipo de oferta alternativa o variante, salvo que así lo disponga expresamente el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 13: Forma de presentación:

Deberá ser realizada en dos sobres separados y cerrados denominados: Sobre A: presentación y Sobre B: propuesta. No se admitirán escritos de puño y letra, deberán estar en idioma castellano, sin enmiendas, raspaduras, testados ni interlineados que no hayan sido debidamente salvados al final.

En el Sobre A se incluirán:

a. Todos los requisitos especificados en los Artículos 8, 9, 10 y 11 del presente Pliego, y los indicados en los artículos 8, 9, 10, 11 y 12 del Pliego de Condiciones Particulares.

b. Declaración jurada donde manifieste conocer y aceptar el presente Pliego de Condiciones Generales.

c. El Pliego de Condiciones Particulares, Especificaciones Técnicas, Planimetría y Circulares (si correspondieren) sellados y firmados en todas sus fojas.

d. Comprobante de garantía de la propuesta, equivalente al uno por ciento (1%) del importe del presupuesto oficial, que podrá ser formalizada mediante:

1. Títulos de la Nación, Provincia o Municipalidad, por su valor nominal y siempre que tengan cotización oficial.

2. Fianza o aval bancario a satisfacción de la Municipalidad.

3. Póliza de Seguro de Caución extendida por Compañía reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación debidamente certificada ante autoridad judicial o escribano público.

En el Sobre B se incluirá por triplicado y firmado en todas sus hojas por el Oferente o su Representante Legal:

a. La oferta total según modelo indicado en ANEXO I.

b. Los precios unitarios y totales de cada ítem de acuerdo al cómputo discriminado por ítem que forma parte del Legajo Técnico. Esta exigencia no se requerirá en caso de que el Pliego de Condiciones Particulares así lo determine.

c. El correspondiente Análisis de Precios de todos los ítems cotizados. Esta exigencia no se requerirá en caso de que el Pliego de Condiciones Particulares así lo determine.

d. Se deberá discriminar todos los rubros que intervienen en la obtención del valor horario de la mano de obra en cada categoría. Esta exigencia no se requerirá en caso de que el Pliego de Condiciones Particulares así lo determine.

e. Coeficiente de resumen, que será idéntico para todos los ítems, de acuerdo al modelo establecido en ANEXO II. Esta exigencia no se requerirá en caso de que el Pliego de Condiciones Particulares así lo determine.

f. Memoria descriptiva del desarrollo de la obra.

g. Plan de trabajo discriminado por ítem y curva de avance e inversión mensuales.

h. un CD o DVD en formato planilla de cálculo de la cotización presentada de acuerdo a la planilla del cómputo oficial, modelo de coeficiente de resumen y análisis de precios (en caso de ser requerido).

En hoja aparte se podrán formular todas las aclaraciones que se consideren necesarias.

Todos los valores numéricos deberán ser necesariamente truncados en dos decimales (ya sea en soporte papel, como digital).

La Municipalidad se reserva el derecho de solicitar todas las aclaraciones que crea necesarias antes de la adjudicación, o rechazar una oferta si a su solo juicio los análisis de precios poseen defectos u omisiones importantes.

Art. 14: Errores operativos o numéricos:

- En caso de errores operativos o numéricos, se considerarán como válidos los precios y cálculos que se obtengan por análisis de precios.

- Cuando haya una diferencia entre el precio unitario y el total del ítem que se obtiene multiplicando el precio unitario por la cantidad:

(i) en el Sistema de Contratación por Unidad de Medida, prevalecerá el Precio Unitario que se haya indicado a menos que, a criterio de la Comisión Evaluadora, fuera evidente que en dicho Precio Unitario se ha colocado mal la coma decimal, en cuyo caso prevalecerá el total del ítem indicado y corregirá el Precio Unitario.

(ii) en el Sistema de Contratación por Ajuste Alzado, prevalecerá el Precio Total del Ítem indicado.

- En caso de diferencia entre los montos escritos en letras y números, prevalecerán los primeros.

- Estas cuestiones no podrán aplicarse en materia tributaria, salvo que la oferta al momento de la apertura exhiba tributos inaplicables, caso en que estará facultada la Administración para realizar las correcciones pertinentes o pedidos de rectificación correspondientes.

- En estos casos se ajustará el precio ofertado, con la anuencia de la parte interesada. Si el oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, su oferta será rechazada y podrá perder la Garantía de Mantenimiento de la Oferta.

Art. 15: Causales de rechazo de las propuestas:

Serán causales de rechazos de las propuestas:

a- En Sobre A:

1- La omisión de identificación fehaciente de la Proponente.

2- La omisión o presentación defectuosa de la garantía de la propuesta.

En estos casos en el mismo acto de apertura de sobres se devolverá el Sobre B sin abrir, quedando en poder de la Municipalidad el contenido del Sobre A.

b- En Sobre B:

1.- La omisión de la oferta total según ANEXO I.

2.- La omisión de los precios unitarios, según planilla de cotización oficial del legajo técnico. Esta exigencia no se requerirá en caso que el pliego de Condiciones Particulares así lo determine.

Art. 16: Plazo para completar la documentación:

Las omisiones de requisitos que no sean los especificados en el Art. 15, podrán ser salvados dentro de los dos (2) días en día y hora hábil administrativo, siguientes a la fecha de apertura de la licitación, salvo que la Administración disponga un plazo diferente. Transcurrido dicho término sin que las omisiones hayan sido subsanadas, será rechazada la propuesta, quedando en poder de la Municipalidad toda la documentación que hubiese sido presentada.

Art. 17: Juicio sobre la documentación presentada:

Corresponde únicamente a la Municipalidad evaluar y juzgar la documentación presentada pudiendo requerir a los Oferentes todas las aclaraciones y/o informaciones complementarias. La falsedad o reticencia en la documentación presentada o solicitada en el presente Pliego de Bases y Condiciones, que pueda inducir a la Administración a error en el estudio de las propuestas, será causal de aplicación de la sanción prevista en el Art. 98, inclusive a reclamar los daños y perjuicios que la falsedad o reticencia pueda generar.

Art. 18: Recepción de propuestas:

Las propuestas se presentarán en el lugar fijado en oportunidad de la convocatoria del procedimiento de selección, hasta el día y hora límites allí consignados. La Administración determinará, mediante individualización de fecha, hora e interposición de cargo, el ingreso de cada propuesta.

El Pliego de Condiciones Particulares podrá estipular, como momentos distintos, un plazo de recepción y otro de apertura de sobres.

Una vez presentadas las propuestas, no podrán ser reintegradas a los Oferentes ni modificadas por los mismos.

No se considerarán propuestas que se remitan por correo u otro medio similar; ni se abrirán aquellas que no exhiban el cargo correspondiente, denotando haber sido presentadas en plazo.

Art. 19: Apertura de las propuestas:

La apertura de sobres se producirá en el lugar, día y hora fijados en la convocatoria respectiva, o el día hábil administrativo siguiente si aquél no lo fuere, a la misma hora, lo cual se indicará en las respectivas publicaciones.

En dicho momento, con la concurrencia de funcionarios municipales y en presencia de los interesados que asistan al acto, se procederá a la apertura de los sobres, previo recuento y numeración correlativa

de los mismos, anunciándose el número de los recibidos. Inmediatamente se procederán a abrir los sobres de presentación (Sobre A), mencionando los documentos qué contiene.

Si no existieren las causales de rechazo especificadas en el Artículo 15, apartado a-, seguidamente se abrirán los sobres de propuestas (Sobre B) correspondientes, dándose lectura de las ofertas.

Terminada la lectura, los proponentes presentes o sus representantes autorizados, podrán formular las observaciones que crean necesarias, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos vinculados con el acto de apertura. No se admitirá discusión alguna sobre ellas.

De todo lo actuado se labrará un acta, la que, previa lectura, será firmada por los funcionarios actuantes y los asistentes que quisieran hacerlo.

En el acta se dejará constancia de las observaciones que se formulen y de las decisiones que se adopten.

La Administración se reserva el derecho de postergar, según resulte necesario, la fecha de recepción y/o apertura de sobres. De ocurrir tal contingencia, la pondrá en conocimiento a través del sitio oficial WEB de la Municipalidad.

Art. 20: De la impugnación.

Los interesados podrán impugnar el acta o cualquiera de las propuestas dentro del término de cuatro (4) días de efectuada la apertura. Las impugnaciones deberán ser fundadas.

En cualquiera de los casos, la persona o empresa que pretenda impugnar la/s ofertas y/o el acta de apertura, deberá depositar en el Departamento Tesorería de la Dirección de Administración Financiera, la suma indicada en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de "Garantía para impugnación" que solo será devuelto en el supuesto que se haga lugar al planteo contenido en la impugnación; caso contrario dicha suma ingresará a Rentas Generales.

La impugnación deberá ser formulada con copia, la que previo traslado a la persona impugnada, que se correrá por el término improrrogable de tres (3) días, la repartición informará sobre la impugnación, la que deberá ser resuelta con la licitación.

El término para impugnar comienza a partir del día siguiente al de clausura del acto de apertura, sirviendo el acta del mismo suficientemente de notificación.

Art. 21: Mantenimiento de las propuestas:

Los Oferentes estarán obligados a mantener sus propuestas por el término de sesenta (60) días, a contar desde la fecha de apertura de la licitación, salvo que el Pliego de Condiciones Particulares establezca un plazo mayor.

Cumplido el plazo sin que se hubiera resuelto la adjudicación, los oferentes podrán intimar a la Municipalidad a pronunciarse en el término de diez (10) días, contados a partir de la recepción del requerimiento, bajo apercibimiento de retirar las propuestas.

Mientras la Municipalidad no fuere intimada se entenderá que las ofertas se mantienen en todos sus términos.

Art. 22: Nulidad de las propuestas:

Las propuestas se considerarán inadmisibles o nulas, según corresponda, cuando:

a. No se hayan cumplido las exigencias de los Pliegos aplicables.

b. Se compruebe que un mismo oferente tenga intereses en dos o más propuestas.

c. Se compruebe que existe acuerdo entre los oferentes.

d. Se comprueben hechos dolosos.

e. El Oferente, el Representante Técnico de la Obra o su Representante Legal sean o hayan sido empleados o funcionarios de la Municipalidad dentro del término del año anterior a la fecha de apertura de la licitación.

Art. 23: Mejora de Ofertas:

Si entre las propuestas presentadas y admisibles hubieren dos o más similarmente ventajosas, a criterio de la Municipalidad, se convocará a Mejora de Oferta, las que deberán ser formuladas en sobre cerrado, mediante la disposición correspondiente señalándose día, hora y lugar al efecto.

El llamado a Mejora de Ofertas, no obliga a la Municipalidad a adjudicar la obra cuando las nuevas presentadas, a su sólo juicio, no resulten convenientes a los intereses de la Administración.

De existir una sola oferta ventajosa a criterio de la Municipalidad, a su sólo juicio, podrá invitar a dicho oferente a mejorarla, en las mismas condiciones que las señaladas para la mejora de ofertas entre dos o más oferentes.

CAPÍTULO IV – DE LA ADJUDICACION Y DEL CONTRATO

Art. 24: Adjudicación:

La Municipalidad designará una Comisión Especial, la que estará integrada por personal de planta permanente y funcionarios, para el estudio y análisis de las propuestas presentadas, la que emitirá dictamen expidiéndose sobre la admisibilidad de las mismas, su conveniencia o no para los intereses públicos y cualquier otra consideración que estimen oportunas indicar.

Dicha Comisión se conformará con un mínimo de tres (3) integrantes, debiéndose designar a suplentes en todos los casos.

De no existir unanimidad en los criterios de la Comisión, se podrán dejar planteadas las distintas posiciones en el mencionado dictamen.

La Municipalidad se reserva además, el derecho de aceptar la propuesta que, a su sólo juicio, sea la más conveniente o rechazarlas a todas, sin crearse por ello ninguna obligación con los Oferentes.

La circunstancia de presentarse una sola oferta no impide ni obliga la adjudicación.

Art. 25: Garantía de Adjudicación:

Previo al momento de suscribirse el Contrato, el Adjudicatario deberá elevar la garantía de presentación, hasta un monto equivalente al cinco por ciento (5%) de su oferta, en cualquiera de las formas establecidas para el Sobre A en el apartado d) del Artículo 13. Esta garantía de adjudicación deberá ser incrementada en caso de ampliación del monto del Contrato, en el mismo porcentaje.

Para el caso de Obras con Financiamiento, el Pliego de Condiciones Particulares se expedirá al respecto.

La garantía de adjudicación será devuelta a la Contratista, una vez realizada la recepción definitiva de la obra, según lo establecido en el Capítulo X.

Art. 26: Devolución de garantías de presentación:

A los Oferentes cuyas propuestas no fueran aceptadas, se les devolverán de inmediato los depósitos de garantía de presentación.

Art. 27: Sistema de contratación:

El sistema de Contratación a emplear será el indicado en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 28: Documentos que integran el Contrato. Orden de prioridad:

Forma parte integrante del Contrato que se celebre para la ejecución de la obra, la siguiente documentación:

1. Ordenanzas y Decretos

2. El legajo técnico de la obra compuesto por:

a) Memoria descriptiva.

b) Planos generales y de detalles.

c) Especificaciones técnicas.

3. La propuesta aceptada y el Decreto o Resolución de adjudicación.

4. El Pliego Único de Bases y Condiciones y el Pliego de Condiciones Particulares.

5. Las aclaraciones que la Dirección, a través de la Secretaría, hubiese hecho conocer a los interesados según lo previsto en el Artículo 5.

6. El acta de iniciación de los trabajos y /o acta de replanteo, plan de trabajo aprobado, las Ordenes de Servicio que la Inspección imparta compendiadas en el Libro de Ordenes de Servicio, los planos confeccionados por el Contratista aprobados por la Dirección, los planos complementarios que la Dirección entregue durante la ejecución de la obra y los Pedidos del Contratista compendiados en el Libro de Pedidos.

Todos los documentos mencionados forman parte del Contrato y constituyen una unidad indivisible. El orden enunciado será el de prioridad de aplicación excepto que se verifique un flagrante error material.

Art. 29: Firma del Contrato:

El Contrato será suscripto por el Adjudicatario y por los funcionarios municipales que tengan la facultad de adjudicar una vez que se hayan cumplimentado los requisitos estipulados en el Pliego de Condiciones Particulares para esta instancia del trámite. Toda la documentación que integra el Contrato también deberá ser firmada por el Adjudicatario en el número de ejemplares que la Municipalidad indique.

CAPÍTULO V – DE LOS TRABAJOS

Art. 30: Plan de trabajo:

Salvo que el Pliego de Condiciones Particulares establezca un momento diferente, dentro de los cinco (5) días contados a partir de la fecha de firma del Contrato, el Contratista presentará a la Dirección el plan de trabajo detallado, por cuadruplicado, en forma gráfica y analítica.

En dicho plan de trabajo se desarrollará el cronograma general de la marcha de la obra, exponiendo el orden de ejecución de las distintas tareas a realizar, de forma tal que pueda determinarse la oportunidad de inicio de cada una, su duración, trabajos que le han precedido y los que se realizarán simultáneamente y con posterioridad.

La Dirección aprobará o rechazará el plan de trabajo dentro de los tres (3) días, contados a partir de la fecha de su presentación. De rechazarse el plan, el Contratista deberá presentarlo nuevamente considerando las observaciones formuladas, dentro de los tres (3) días contados a partir de la notificación del rechazo.

Si el nuevo plan no fuera aprobado, la Dirección determinará dentro del plazo de cinco (5) días el que corresponda aplicar para la ejecución de las obras y su cumplimiento será obligatorio para el Contratista.

La aprobación del plan de trabajo no obliga a la Municipalidad a aceptar responsabilidad alguna si el mismo ocasionare inconvenientes de cualquier naturaleza o creare dificultades para realizar y/o terminar los trabajos con arreglo al contrato.

Art. 31: Iniciación de los trabajos:

El Contratista está obligado a iniciar los trabajos correspondientes a la obra dentro del plazo fijado en el Pliego de Condiciones Particulares. En caso de que este último no prevea un término concreto, el mismo se computará a partir de la firma del contrato.

En dicha oportunidad se labrará el Acta de Iniciación, o Acta de Replanteo según corresponda, de acuerdo a los modelos de los Anexos III ó IV. En cualquiera de los casos comenzará a regir el plazo de ejecución establecido para la realización de la obra, oportunidad en la cual se le otorgará al contratista la posesión total y pacifica del inmueble, terreno y/o lugar para la ejecución de la obra.

Art. 32: Ejecución de los trabajos:

El Contratista ejecutará los trabajos de forma que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo a las normas del buen arte de ejecución y respondiendo sus dimensiones y calidad a las prescripciones establecidas en la documentación del Contrato, aún cuando la citada documentación no mencione todos los detalles necesarios, no correspondiendo pago adicional alguno por la ejecución de éstos últimos.

Art. 33: Continuidad de los trabajos:

El plan de trabajo aprobado será el que regule la ejecución de la obra. El Contratista está obligado a mantener permanentemente en obra la cantidad de materiales, personal obrero, equipos y herramientas necesarias para la normal actividad de la obra, de acuerdo al mencionado plan.

Art. 34: Método de control de calidad de los materiales y trabajos:

El Contratista es totalmente responsable por la calidad de los materiales empleados y de los trabajos efectuados. La Inspección controlará la calidad de los mismos, utilizando el método de muestreo. Si el resultado no es satisfactorio ordenará sin más trámite el rechazo de los materiales y/o la remoción de los trabajos, estando obligado el Contratista a acatar de inmediato dichas órdenes.

El personal y los elementos necesarios para obtener las muestras y realizar los ensayos serán provistos, sin cargo alguno, por el Contratista a requerimiento de la Inspección. Asimismo el Contratista pagará cualquier ensayo que, a criterio de la Municipalidad, deba encomendarse a terceros.

El Pliego de Condiciones Particulares podrá disponer especificaciones al respecto.

Art. 35: Replanteo, trazas, niveles y puntos de referencia:

El replanteo deberá ser realizado por el Contratista, bajo su total responsabilidad y a su costa, quien materializará en el terreno, mediante puntos fijos, las trazas y niveles de la obra, ajustadas a la documentación del Contrato. De lo actuado se labrará un acta según Anexo IV.

Art. 36: Conducción técnica de los trabajos:

Es responsabilidad exclusiva del Contratista la designación de uno o varios profesionales para que lo representen en la obra, los que deberán estar habilitados en el Colegio Profesional respectivo, quedará a cargo del Contratista particular los gastos referentes a aportes de seguridad social, gastos o aportes a Colegios Profesionales y todo otro concepto en relación a sus dependientes.

El representante técnico deberá interpretar debidamente el proyecto conduciendo a los obreros en representación del Contratista, contando con facultades para notificarse en su nombre y representación, de las órdenes de servicio que emanen de la inspección, y proceder a su cumplimiento o formular las observaciones a que dieran lugar.

Art. 37: Inspección de los trabajos:

La Municipalidad tendrá a su cargo la inspección de los trabajos, la que será realizada por intermedio de los agentes designados a tales fines por la Dirección. La Inspección controlará el cumplimiento de las disposiciones del presente Pliego, ejercitando las facultades que el mismo le acuerda.

Art. 38: Libro de órdenes de servicio:

Las órdenes de servicio que la Inspección imparta durante la ejecución de la obra, serán cronológicamente consignadas por triplicado, sin enmiendas ni raspaduras, que no sean formalmente salvadas, en un libro foliado y rubricado por la Dirección que la Inspección guardará en obra y que proveerá el Contratista.

Una copia de la orden se guardará en el Libro de Ordenes de Servicio, otra quedará en poder de la Inspección y la restante será para el Contratista.

Toda orden de servicio deberá ser firmada por el Contratista o por el Representante Técnico de la Obra, dentro del primer día hábil siguiente a su emisión. La falta de notificación en término, hará pasible al Contratista de la sanción de multa de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 102.

El Libro de Ordenes de Servicio se considerará parte integrante del Contrato.

Aún cuando el Contratista considere que una orden de servicio excede los términos del Contrato, deberá notificarse de ella, pudiendo presentar a la Dirección, por intermedio de la Inspección, dentro de los dos (2) días siguientes, un reclamo claro y fundado detallando las razones que le asisten para observar la orden recibida. Transcurrido el plazo acordado a tales efectos, sin que se verifique la presentación de reclamo alguno, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden, sin poder efectuar luego reclamo por ningún concepto.

La observación del Contratista opuesta a una orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla si ella fuese reiterada. Si no la cumpliere, la Municipalidad podrá, además de aplicar las sanciones previstas, mandar ejecutar a costa del Contratista los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se extienda y, en caso necesario, del fondo de garantía.

Art. 39: Libro de Pedidos:

Los pedidos que el Contratista efectúe durante la ejecución de la obra, serán cronológicamente consignados por triplicado, sin enmiendas ni raspaduras que no fueran formalmente salvadas, en un libro foliado, sellado y rubricado por la Dirección que la Inspección guardará en obra y será provisto por el Contratista.

Los pedidos tendrán el mismo destino que las órdenes de servicio.

El Libro de Pedidos se considerará parte integrante del Contrato.

Art. 40: Documentación que el Contratista guardará en obra:

El Contratista guardará en forma ordenada, copias autenticadas por la Inspección, de todos los documentos que integran el Contrato a efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos.

CAPÍTULO VI – DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES

Art. 41: Modificaciones del Proyecto:

La Municipalidad podrá introducir modificaciones al proyecto, cuando lo estime conveniente y sin alterar la finalidad de la licitación. Estas modificaciones son obligatorias para el Contratista en las condiciones que se establecen en el presente pliego.

Art. 42: Ampliaciones y/o Reducciones:

La Municipalidad podrá disponer el aumento o reducción de la obra contratada hasta un veinte por ciento (20%) del Monto de Obra, las que serán obligatorias para el Contratista abonándosele en el primer caso el importe del aumento, y sin que tenga derecho en el segundo caso, a reclamar indemnización alguna por los beneficios que hubiere dejado de percibir.

Art. 43: Imprevistos.

El Contratista será responsable de la confección del proyecto definitivo en las condiciones establecidas en el presente pliego, debiendo en el mismo prever la totalidad de los trabajos para que la obra cumpla su fin, aún cuando los mismos no hubieren sido contemplados en la documentación integrante del Pliego.

Dichos trabajos serán tenidos en cuenta en la oferta, no pudiéndose reclamar pago alguno en concepto de "imprevistos". En especial, y en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 12, no se considerarán como imprevistos los trabajos que sean necesarios realizar, para salvar obstáculos o condiciones del terreno, subsuelo o espacio, facilitar la ejecución de la obra y cualquier otro para que la obra se realice de acuerdo a las normas del buen arte y a los efectos que cumpla acabadamente su fin al solo juicio de la Municipalidad.

Art. 44: Adicionales:

Se considerarán adicionales y obligatorios para el Contratista todos los trabajos complementarios y/o accesorios a la obra que resulten convenientes para la misma y beneficien los intereses y bienes públicos que la Municipalidad administra, quien a su solo juicio podrá disponer su realización por el Contratista, quedando éste obligado a realizarlos.

Art. 45: Orden para la ejecución de modificaciones y/o adicionales:

Ningún trabajo que signifique modificaciones del proyecto, y/o adicionales, podrá ser realizado por el Contratista sin orden expresa y anticipada de la Municipalidad, emitida mediante decisión del Departamento Ejecutivo Municipal.

Art. 46: Trabajos realizados sin orden de la Municipalidad:

Todo trabajo realizado sin orden de la Municipalidad, aunque necesario, no será pagado al Contratista ni dará lugar a ampliaciones de plazo. Esta disposición rige aún cuando el trabajo una vez realizado sea consentido por la Municipalidad y no se remueva o destruya.

Art. 47: Valuación de los trabajos realizados por modificaciones de proyecto o adicionales:

La valuación de los trabajos realizados por modificaciones de proyecto o por adicionales, será establecida por análisis y de común acuerdo entre la Municipalidad y el Contratista. A tal fin se tomarán los precios de mano de obra y elementos característicos vigentes a la fecha de presentación de la propuesta, utilizando en todo lo que sea posible, los montos resultantes del Análisis de Precios acompañado oportunamente en la Propuesta. En caso que no se llegara a un acuerdo, la Municipalidad podrá determinar que los trabajos sean ejecutados obligatoriamente por el Contratista, a quien se le reconocerá el costo neto afectado por el coeficiente de resumen ofertado.

Los trabajos realizados y materiales empleados se irán consignando en el libro de órdenes de servicios, debiendo aquellos cumplir los mismos requisitos establecidos en este Pliego para los trabajos que integran el objeto de la licitación, tanto respecto del Plan de Trabajos, como para la ejecución, su control, certificación, pago y recepción.

Art. 48: Trabajos a ejecutar por terceros:

La Municipalidad podrá contratar o ejecutar por su cuenta, durante la ejecución de la obra, todo trabajo no previsto en el Contrato y que sea necesario para aquella, sin que el Contratista tenga derecho a reclamo alguno. El Contratista deberá coordinar estos trabajos con los propios, de manera de no entorpecer el normal desarrollo de las obras.

Art. 49: Cambios que no impliquen modificaciones del proyecto:

La Municipalidad podrá introducir cambios en los trabajos que no impliquen modificación del proyecto, cuando razones objetivas lo justifiquen.

CAPÍTULO VII – DEL PLAZO DE EJECUCION

Art. 50: Plazo de Ejecución:

El plazo para la terminación de la obra es el indicado en el Pliego de Condiciones Particulares, el que comenzará a computarse a partir de la fecha del Acta de Iniciación o de Replanteo según corresponda y se menciona en el artículo 31 del presente pliego.

Si para efectuar modificaciones en las obras en curso de ejecución, o por otra causa, la Municipalidad juzgase necesario suspender temporalmente toda o parte de la realización de los trabajos contratados, suscribirá por escrito el acta correspondiente con el contratista, previa medición de la obra ejecutada en la parte a que alcance la suspensión.

Los efectos de la suspensión de los trabajos serán abordados en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 51: Plazos especiales dentro del plazo de ejecución:

Dentro del plazo estipulado para la terminación de los trabajos la Inspección podrá disponer, por razones fundadas, plazos especiales para determinada parte de los mismos, estando obligado el Contratista a acatar dichas órdenes, debiéndose cumplir además con el plazo total especificado en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 52: Prórroga del plazo de ejecución por fuerza mayor o casos fortuitos:

El Contratista tendrá derecho a solicitar prórroga del plazo de ejecución por razones de fuerza mayor o casos fortuitos, debidamente comprobado/s a juicio de la Municipalidad.

Tales solicitudes deberán efectuarse ante la Dirección y por escrito, dentro del plazo de cinco (5) días de producidos los hechos mencionados. La Municipalidad resolverá previo informe de la Dirección.

Se considerará que el Contratista asume la responsabilidad de la demora si no presenta la solicitud de prórroga dentro del plazo establecido, perdiendo todo derecho a reclamo.

Art. 53: Prórroga del plazo de ejecución por lluvias y/o exceso de humedad:

El Contratista podrá solicitar ampliación del plazo de ejecución, por causales de precipitaciones pluviales y/o exceso de humedad debidamente comprobada, solamente en el caso que éstas impidan y/o alteren la normal realización de los trabajos, dicho pedido quedará supeditado al informe emitido por la Inspección.

En este caso particular de causales por lluvia y/o exceso de humedad, la solicitud de prórroga o ampliación deberán realizarse dentro de los primeros cinco días hábiles de cada mes.

Art. 54: Prórroga del plazo de ejecución por modificaciones de proyecto, ampliaciones y/o adicionales:

El Contratista tendrá derecho a solicitar prórroga del plazo de ejecución por modificaciones del proyecto introducidas por la Municipalidad, o por ampliación y/o trabajos adicionales encomendados para que la obra cumpla su fin. La solicitud de prórroga deberá ser formulada por escrito conjuntamente con la propuesta.

Se considerará que el Contratista asume la responsabilidad por la demora si no efectúa dicha solicitud, perdiendo todo derecho a reclamo.

CAPÍTULO VIII – DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

Art. 55: Interpretación de planos y especificaciones:

El Contratista es responsable absoluto de la interpretación de los planos y especificaciones para la realización de la obra. Esta responsabilidad se extiende, inclusive, a la obligación de corregir errores o deficiencias de los planos que sean advertibles con la documentación a su alcance.

Art. 56: Conservación de la obra:

El Contratista es responsable total de la conservación de la obra en toda su integridad. Los daños y perjuicios que esta sufra deberán ser reparados sin cargo por el Contratista incluyendo los originados por casos fortuitos o de fuerza mayor, fenómenos atmosféricos o meteorológicos, sistemas constructivos o por cualquier otra causa. Esta responsabilidad subsistirá aún cuando haya mediado consentimiento o aprobación de la Inspección.

Art. 57: Gastos de obra, derecho, etc.:

Son a exclusivo cargo y responsabilidad del Contratista:

a-Todos los gastos que origine la obra, incluyendo salarios, aportes de la seguridad social, aportes y/o gastos y/o matrículas a colegios profesionales respectivos, enseres, agua para la construcción, luz, fuerza motriz, arrendamiento de terrenos para el obrador y las conexiones de toda índole externas e internas; responsabilidades patronales, profesionales, gremiales y obreras, el diligenciamiento de todos

los trámites, legalizaciones, certificados, permisos, impuestos y tasas de cualquier índole, documentos relacionados con la obra y sus anexos que deban ser presentados a las autoridades correspondientes.

b-Todas las obras provisorias inherentes a la construcción.

Art. 58: Medidas de seguridad, vigilancia, señalamiento y protección:

El Contratista asume todas las responsabilidades inherentes o derivadas de la ejecución de la obra y al cumplimiento de las normas legales aplicables.

El Contratista mantendrá una continua vigilancia en los trabajos a fin de no ocasionar perjuicios a personas o bienes. Deberá de noche alumbrar las excavaciones u obstáculos y señalizarlos de día y de noche según lo previsto en el Pliego de Condiciones Particulares.

Asimismo deberá tomar todas las medidas de protección adecuadas para evitar accidentes y efectuar los apuntalamientos necesarios para prevenir derrumbes o salvaguardar la estabilidad de los edificios o construcciones.

Art. 59: Servicio de Higiene y seguridad:

El Contratista deberá designar un responsable habilitado para el servicio de Higiene y Seguridad, habilitado en el Colegio Profesional correspondiente, el cual deberá estar a disposición de la Inspección cuando ésta lo requiera.

Art. 60: Interrupciones al tránsito de vehículos y/o personas:

El Contratista deberá tomar medidas para que las interrupciones al tránsito de vehículos o personas sean mínimas. En aquellos casos en que resulten imprescindibles dichas interrupciones, se deberán adoptar todos los recaudos para el señalamiento diurno y nocturno, a los efectos de advertir y orientar el tránsito vehicular y prevenir accidentes, con la correspondiente articulación y/o autorización por la Secretaría de Control.

Art. 61: Responsabilidad por daños a personas y bienes:

Si a pesar de haberse tomado medidas adecuadas de seguridad, vigilancia, señalamiento y protección, se produjeran por cualquier motivo, daños a personas o bienes, incluida la obra, el resarcimiento de los perjuicios correrá por exclusiva cuenta del Contratista; incluyendo casos fortuitos, de fuerza mayor, derivados de fenómenos atmosféricos o meteorológicos y sistemas constructivos o por cualquier otra causa, incluyendo todo tipo de maquinaria. Esta responsabilidad subsistirá aún cuando la Inspección haya consentido o aprobado las medidas tomadas.

Art. 62: Obrador:

La Verificación y/o aprobación de un obrador por parte de la Inspección, no exime al Contratista del cumplimiento de norma y/o trámite de autorización ante otros Organismos en lo que compete al orden

edilicio, sanitario o de seguridad, de manera tal que su funcionamiento no provoque inconvenientes a terceros.

Asimismo las instalaciones deberán estar construidas de tal manera que garanticen la buena conservación de los materiales y su correcta custodia.

Art. 63: Responsabilidad por infracciones:

El Contratista y su personal deberán cumplir estrictamente con la normativa aplicable, incluyendo Leyes Nacionales, Provinciales, Ordenanzas y disposiciones Municipales vigentes durante la ejecución de la obra.

Será por cuenta del Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses, si cometiere cualquier infracción o incurriere en incumplimiento de dichas disposiciones.

Art. 64: Limpieza de obra:

El Contratista mantendrá la obra exenta de residuos debiendo efectuar periódicamente su limpieza, recaudo éste que la Inspección podrá exigirle en cualquier momento a su solo criterio.

La entrega de la obra, una vez concluida, se realizará libre de escombros o residuos de materiales y en perfectas condiciones de higiene y limpieza.

Art. 65: Letreros de obra:

El Contratista colocará y conservará a su exclusivo cargo, en perfecto estado de limpieza y claridad, letreros de obras, conforme a las instrucciones que al efecto le imparta la Inspección, y según lo previsto en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 66: Publicidad:

Estará absolutamente prohibido colocar en los cercos o en los edificios letreros comerciales de propaganda, cualquiera sea la naturaleza, sin previo permiso de la Municipalidad.

Art. 67: Incompetencia o inconducta del personal de la obra:

El Contratista deberá desvincular inmediatamente de la obra contratada a todo empleado, tanto de su empresa o de un Subcontratista que, a juicio de la Inspección, fuere incompetente o no se comportase con la corrección debida, así se refiera a obreros, operarios, capataces o personal superior.

Art. 68: Jornales mínimos del personal obrero:

El Contratista abonará a los obreros, como mínimo, los valores establecidos por las autoridades competentes conjuntamente con los beneficios acordados, debiendo entenderse que los salarios se liquidarán por jornada legal de trabajo. La planilla de Jornales, en una de sus copias, deberá encontrarse disponible en un lugar visible de la obra.

En base a estos salarios el Contratista llevará en obra las planillas correspondientes, autenticadas por el organismo oficial pertinente, libreta y/o tarjeta de jornales, en forma prolija y ordenada, elementos que exhibirá a la Inspección toda vez que se lo exija. Igual formalidad cumplirán las Subcontratistas aceptadas por la Dirección.

El Contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en la obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo.

A requerimiento de la Dirección, proveerá chalecos identificatorios al personal en obra, según lo estipulado en Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 69: Días laborales:

En caso que el Contratista, trabaje fuera de los horarios habituales, la posible variación o diferencia de jornales será pagada y absorbida pura y exclusivamente por el Contratista. En tal supuesto, la Municipalidad no reconocerá los incrementos que se produzcan.

Art. 70: Seguro de obra:

La Contratista deberá asegurar las obras a realizar contra los riesgos que se indiquen en el Pliego de Condiciones Particulares.

Las pólizas, tanto propias como de Subcontratistas aceptadas por la Municipalidad, serán endosadas a nombre de la Municipalidad, exhibidas antes de iniciar los trabajos y cada vez que se exija. Bajo ningún concepto se admitirá el autoseguro.

La compañía aseguradora deberá estar autorizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Art. 71: Seguro del personal de la obra:

El Contratista deberá asegurar a todo el personal a sus órdenes, empleados y obreros que trabajen en la obra de acuerdo a los sueldos y jornales que perciban y contra toda clase de accidentes de trabajo.

Las pólizas respectivas serán exhibidas en forma previa a la iniciación de los trabajos y cada vez que se lo exija.

En caso de aumento de jornales, el Contratista elevará proporcionalmente el seguro, que será también obligatorio para el personal de las Subcontratistas que intervengan en la obra con autorización de la Municipalidad.

Bajo ningún concepto se admitirá el autoseguro y la compañía aseguradora deberá estar autorizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Art. 72: Relaciones con otros Contratistas:

El Contratista facilitará la marcha simultánea y/o sucesiva de los trabajos que ejecute y de los que la Municipalidad decida realizar directamente o por intermedio de otros Contratistas, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido formule la Inspección.

El Contratista convendrá con aquellas el uso de andamios, escaleras, montacargas, ubicación de herramientas, materiales, maquinarias y cualquier otro elemento de uso en obra. En caso de desinteligencia las medidas correspondientes serán tomadas por la Inspección.

Art. 73: Subcontratistas:

El Contratista podrá subcontratar bajo su exclusiva responsabilidad, y sin que ello lo exima de las obligaciones a su cargo. A los efectos legales, se considerará que las obras y/ó trabajos han sido ejecutadas por aquel.

Las subcontrataciones que formalice deberán ser previamente aceptadas de forma expresa por la Municipalidad mediante acto administrativo.

Los Subcontratistas deberán cumplir, con lo dispuesto en los arts. 66, 67, 68, 69, 70, 71 y 72 del presente pliego.

La Contratista deberá informar a la Inspección:

a. Nombre de la Subcontratista.

b. Referencias de la misma.

c. Rubros que subcontratará.

d. Forma de subcontratación.

e. Domicilio Legal en la ciudad de Santa Fe

f. Contrato o Estatuto Social en caso de Sociedades

g. Inscripción como contribuyente en tasas contribuciones, impuestos y/o cajas de previsión que deba aportar

h. Cualquier otra información que se crea necesaria.

Sin perjuicio de ello, la Inspección podrá solicitar a la Contratista dichos datos.

Art. 74: Instalaciones afectadas por las obras:

El Contratista, con conocimiento previo de la Inspección, gestionará de las empresas u organismos prestadores de servicios públicos o privados, la remoción de las instalaciones que imposibiliten u obstaculicen el trabajo.

En ningún caso el Contratista podrá remover o trasladar instalación alguna sin la autorización correspondiente.

En aquellos supuestos en que puedan quedar emplazadas en su sitio pero obstaculicen las obras, el Contratista adoptará las previsiones necesarias para no dañarlas. Finalizados los trabajos deberán conservar la misma solidez y seguridad.

La Municipalidad no abonará suplemento alguno sobre el precio del Contrato en virtud de las medidas o trabajos provisorios que deban implementarse y/ó ejecutarse.

El Contratista será responsable de los daños que causare, debiendo entenderse directamente con el o los afectados a fin de abonar las correspondientes indemnizaciones.

Cuando las citadas Empresas u Organismos prestadores de servicios públicos o privados realicen trabajos en el sector de la obra, el Contratista coordinará con las mismas las tareas, no dando ello lugar a reclamos ni reconocimiento de adicional alguno.

Cuando según el proyecto de las obras provisto por la Municipalidad, hubiere que atravesar, cruzar, perforar, cavar inmuebles o instalaciones pertenecientes al Estado Nacional y/o Provincial y/o cualquier otra persona jurídica pública estatal, así como también otra empresa con injerencia estatal, los trámites para obtener la correspondiente autorización serán responsabilidad exclusiva del Contratista, sin perjuicio de los buenos oficios que la Municipalidad pudiere ofrecer para facilitar su diligenciamiento. En los casos enunciados y en todo otro que pudiera surgir como imprevisto, se entiende que la liberación de la traza de proyecto siempre es responsabilidad del Contratista.

Art. 75: Derecho y obligaciones del Contratista respecto a Empresas u Organismos prestadores de Servicios Públicos o Privados:

El Contratista gozará de todos los derechos y de las mismas obligaciones que la Municipalidad con respecto a empresas u organismos prestadores de servicios públicos o privados.

Art. 76: Equipos:

El Contratista utilizará solamente equipos y herramientas que estén en buenas condiciones. La Inspección podrá ordenar el reemplazo de todo equipo o herramienta que no reúna tal recaudo.

Art. 77: Movilidad para la Inspección:

El Contratista deberá, cuando así lo requiera la Municipalidad, proveer a la Inspección movilidad para su traslado, según lo que indique el Pliego de Condiciones Particulares, desde la iniciación de la obra hasta la recepción provisoria total.

Correrán por cuenta del Contratista durante ese período los gastos de chofer, conservación, reparación, combustibles y lubricantes. Asimismo deberá contar con seguro contra todo riesgo incluido pasajeros

transportados, que se acreditará con exhibición de póliza vigente extendida por compañía autorizada por Superintendencia de Seguros de la Nación. Bajo ningún concepto se admitirá el autoseguro.

CAPÍTULO IX - DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS

Art. 78: Invariabilidad de precios básicos contractuales:

El Contratista no podrá solicitar cambio o modificaciones en el precio contractual que contenga su presupuesto, por errores, omisiones y/o imprevisiones de su parte.

Art. 79: Sistema de adecuación, costos o precios:

Sólo se admitirá la adecuación de costos o precios de acuerdo a las leyes específicas vigentes que se indiquen en el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 80: Mensura de los trabajos:

Los trabajos que se ejecuten serán mensurados por el Contratista o su personal bajo la supervisión de la Inspección.

Los trabajos destinados a quedar enterrados u ocultos se medirán antes de ser tapados o cubiertos. Los demás se medirán mensualmente dentro de los primeros cinco días corridos del mes siguiente al de su ejecución.

Los resultados de las mensuras se registrarán por duplicado, en libro de actas y comprobantes provistos por el Contratista firmados por este último y la Inspección.

Cuando hubiere divergencia en el método o criterio de medición de los trabajos, se aplicará el que determine la Dirección.

Si el Contratista o su personal no concurrieren a la medición de los trabajos, estando fehacientemente citado, se considerará que acepta las mediciones que efectúe la Inspección.

Los resultados de las mensuras se aplicarán solamente para confeccionar los certificados mensuales.

Art. 81: Certificados:

Los trabajos ejecutados se aprobarán mensualmente por medio del "Certificado de Obra Ejecutada". El mismo reflejará el volumen de obra ejecutada en el mes, con indicación de la incidencia porcentual y/o cantidades e importes acumulados bajo las condiciones indicadas en el Pliego de Condiciones Particulares.

Todos los certificados parciales tendrán carácter provisional de pago a cuenta, al igual que las mediciones que les dan origen, quedando sometidos a los resultados de la medición y certificación final de los trabajos en las que podrán efectuarse los reajustes que fueran necesarios.

Art. 82: Confección y trámite de los certificados:

El Contratista confeccionará mensualmente, en original y cuatro copias, el certificado de obra ejecutada en el mes anterior, de acuerdo a la medición que se indica en el artículo Nº 81, presentándolo en Mesa de Entradas Única de la Municipalidad, hasta el día diez del mes siguiente a la ejecución de los trabajos o primer día siguiente en el supuesto que aquél sea inhábil.

La Dirección dispondrá hasta el día quince del mismo mes o primer día siguiente, si aquél fuere inhábil, para aprobar u observar el certificado, notificando al Contratista.

De formularse observaciones, el Contratista deberá presentar el nuevo certificado dentro de los tres (3) días posteriores a la notificación. Si así no lo hiciere la Dirección dispondrá su confección de oficio, contando con un plazo que se fija hasta el último día del mes siguiente al que se ejecutaron los trabajos.

En cualquier caso, la Dirección enviará a la Secretaría los certificados para su tramitación, rigiendo las condiciones previstas en el Pliego de Condiciones Particulares.

El mismo tratamiento se otorgará a los certificados de anticipo financiero y/o redeterminación de precios, de corresponder.

Art. 83: Fondo de reparo:

El cinco por ciento (5%) del importe total de cada certificado constituirá el "Fondo de Reparo" y se retendrá como garantía de la buena ejecución de los trabajos hasta la fecha de recepción definitiva de los mismos, salvo disposición contraria en el Pliego de Condiciones Particulares.

El Contratista podrá acompañar en cada certificado este importe bajo cualquiera de las formas de constitución de garantías establecidas en el Artículo Nº 13.

Art. 84: Pago de los certificados.

La Municipalidad pagará los certificados de obra dentro del plazo fijado en el Pliego de Condiciones Particulares. Dicho plazo se computará a partir de la fecha de aprobación del correspondiente certificado. A los fines del pago, la fecha de aprobación no podrá exceder del último día hábil del mes siguiente al de ejecución de los trabajos.

La mora en el pago dará derecho al Contratista a reclamar, como única y exclusiva compensación, las consecuencias previstas en el Art. 71 de la Ley Provincial Nº 5.188 de Obras Públicas, sus modificaciones y Reglamentaciones vigentes al momento de su aplicación, siempre que la mora fuere imputable a la Municipalidad.

En concordancia con lo expresado en el art. 81 del presente, todo pago se considerará a cuenta hasta el pago del certificado final, en el que podrán hacerse los reajustes que fueren necesarios.

Art. 85: Verificación del cumplimiento de disposiciones:

La Dirección no aprobará ningún certificado si verificase que no se han cumplido los requisitos establecidos por los Artículos 68, 69, 70 y 71, leyes y otras normas legales en vigencia, relativas al régimen de trabajo.

Art. 86: Certificado final:

Realizada la recepción provisoria de la obra, el Contratista deberá presentar el certificado final. Este contendrá la enumeración en forma correlativa del monto del Contrato original, adicionándosele si los hubiese las modificaciones de Proyecto, ampliaciones y/o reducciones y Adicionales ordenados por la Municipalidad, el detalle de todos los importes certificados y de todas las deducciones realizadas por multas u otros conceptos.

Art. 87: Trámite del certificado final y devolución de garantías:

El certificado final seguirá el trámite ordinario de todos los certificados.

Luego de labrada el Acta de Recepción Definitiva, la Secretaría ordenará la devolución de los valores pertinentes a ejecución de contrato y fondo de reparo, en la medida que correspondan.

En caso de existir anticipo, la garantía de anticipo financiero será restituida cuando se cancele dicha figura.

CAPÍTULO X – DE LA RECEPCION Y GARANTIA

Art. 88: Recepción provisoria:

Cuando el Contratista considere haber dado término a los trabajos, solicitará a la Municipalidad la recepción provisoria de los mismos, la que, previo informe de la Dirección, determinará, dentro del plazo de treinta (30) días corridos siguientes, si corresponde hacer lugar a lo peticionado.

Acordada por la Municipalidad la recepción provisoria, se suscribirá el acta correspondiente según modelo del Anexo V.

De no acordarse la recepción provisoria se notificará al Contratista fundadamente los motivos y se ordenará que subsane los defectos observados otorgándosele un plazo para ello.

Subsanados los defectos, el Contratista deberá solicitar nuevamente la recepción provisoria, reiterándose el procedimiento previsto en el presente.

El Pliego de Bases y Condiciones Particulares podrá prever un régimen de Recepción Provisoria Parcial.

Art. 89: Habilitación parcial de la obra:

La Municipalidad podrá optar por habilitar la obra parcialmente cuando las características de la misma lo permitan.

La habilitación parcial no significará la recepción provisoria de la parte habilitada, la que recién se acordará cuando la obra total esté concluida y sin observaciones.-

Art. 90: Habilitación parcial o total con observaciones:

La Municipalidad podrá optar por habilitar la obra total o parcialmente con observaciones a los trabajos efectuados. La habilitación total o parcial de la obra con observaciones no significará recepción provisoria, la que se acordará recién cuando las observaciones sean subsanadas y la obra total esté concluida y sin observaciones.

Art. 91: Plazo de garantía:

Para la presente obra se establece el plazo de garantía fijado en el Pliego de Condiciones Particulares, el que comenzará a computarse a partir de la fecha del acta de recepción provisoria.

Durante el plazo de garantía las obras estarán libradas al uso y serán conservadas en forma permanente por el Contratista y a su exclusivo costo, siendo éste además responsable de las reparaciones por defectos provenientes de la mala calidad de los materiales, ejecución deficiente, vicio oculto o cualquier otra causa que le sea imputable.

Art. 92: Recepción definitiva:

Vencido el plazo de garantía, a solicitud del Contratista y previo informe de la Dirección sobre el estado satisfactorio de los trabajos, la Municipalidad procederá a la recepción definitiva labrándose el acta correspondiente, según modelo indicado en el Anexo VI.

La recepción definitiva se realizará con las mismas formalidades y plazos que la recepción provisoria.

Art. 93: Planos conforme a obra:

Previo a la recepción provisoria el Contratista deberá hacer entrega de los planos conforme a las obras ejecutadas, confeccionados con el mismo criterio y en forma semejante a los planos de licitación y visados por la Inspección.

Estos planos se presentarán en el modo y forma que establece el Pliego de Condiciones Particulares.

La Dirección podrá además exigir la presentación de los planos especiales o detalles que estimare necesarios o convenientes. Las cotas se referirán al punto fijo que indique la Inspección.

Art. 94: Incumplimiento del Contratista en la realización de trabajos de conservación y/o reparación:

Si el Contratista no realizare los trabajos de conservación y/o reparación necesarios, previa intimación y vencido el término que se le haya fijado a tales efectos, la Municipalidad hará ejecutar los mismos afectando las garantías y créditos pendientes de aquel, sin perjuicio de otras formas de resarcimiento y sanciones que correspondan.

Art. 95: Garantías:

Las garantías no tendrán ningún tipo de actualización en el momento de su devolución ni devengarán interés por ningún concepto.

Art. 96: Vicios ocultos:

Cuando se tuviere la sospecha de la existencia de vicios ocultos, la Municipalidad podrá ordenar las demoliciones o desmontajes necesarios. Si se comprobase su existencia y fueren imputables al Contratista, todos los gastos originados serán por su cuenta; en caso contrario los absorberá la Municipalidad.

CAPÍTULO XI - DE LAS SANCIONES

Art. 97: Falseamiento o inexactitudes en la presentación de las propuestas:

El falseamiento de datos y las inexactitudes en la presentación de propuestas dará lugar al rechazo de las mismas, la pérdida de la garantía de presentación y la inhabilitación por el término de dos (2) años, contados a partir de la fecha de apertura, para intervenir como Oferente en las licitaciones de la Municipalidad. También se aplicarán las sanciones previstas en este artículo, en caso de falseamiento o inexactitudes respecto de las condiciones exigidas para la firma del Contrato, según lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares y en un todo de acuerdo a lo previsto en el Artículo Nº 28.

Art. 98: Multas:

Las multas se aplicaran de verificarse los siguientes supuestos:

a. Retardo en la iniciación de los trabajos.
b. Desobediencia a órdenes de servicios e infracciones varias.
c. Retardo en la terminación de la obra.

Art. 99: Cobro de las multas y autoridad de aplicación:

Las multas se harán efectivas descontándolas del importe de los certificados a emitir o, en su defecto, de las garantías constituidas. En caso de existir saldos no cubiertos, se intimará al Contratista a completarlos.

De configurarse un hecho generador de una sanción, la Inspección lo pondrá, fundadamente, en conocimiento de la superioridad.

Toda multa será aplicada por la Secretaría previo a los dictámenes Técnicos de la Dirección. Asimismo deberán registrarse en el legajo del Contratista y ser comunicadas a los Registros correspondientes.

Art. 100: Multas por retardo en la iniciación de los trabajos:

El Contratista será sancionado con una multa equivalente al cero coma cinco por ciento (0,5%) del precio total de la obra contratada, por cada día de demora injustificada en la iniciación de los trabajos.

La multa que se aplique por retardo en la iniciación de los trabajos no autoriza al contratista a tener por prorrogado el plazo de ejecución total de la obra.

Art. 101: Multa por retardo en la terminación de la obra:

El Contratista será sancionado con una multa equivalente al cero coma cinco por ciento (0,5%) del precio total de la obra contratada, por cada día de retardo injustificado en la terminación de la obra.

Art. 102: Multas por desobediencia a órdenes de servicios o por infracciones varias:

El Contratista será sancionado con una multa variable entre cero coma cinco (0,5%) y el diez por ciento (10%) del precio total de la obra según el respectivo Contrato, y de acuerdo a la gravedad de la falta a juicio de la Secretaría.

Art. 103: Rescisión del Contrato:

El Contrato podrá rescindirse por cualquiera de las partes, por las causales y procedimientos determinados por el capítulo correspondiente de la Ley Nº 5.188 de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe y sus reglamentaciones.

Resuelta la rescisión por la Municipalidad, el Contratista quedará debidamente notificado por medio de nota bajo recibo del acto administrativo correspondiente y/o cualquier otro medio idóneo.

Cuando la rescisión sea requerida por el Contratista, lo hará mediante nota a presentar por Mesa de Entradas Única, dirigida al Señor Intendente Municipal y con elementos de juicio que a su criterio avalan su solicitud dentro de las prescripciones citadas anteriormente.

Mientras la Municipalidad no se expida al respecto, el Contratista queda obligado a todos los deberes que este contrato impone.

Art. 104: Incumplimiento de la garantía:

Si el Contratista no cumpliere con las obligaciones correspondientes a la garantía, será inhabilitado por el término de tres (3) años para intervenir como Oferente en licitaciones de la Municipalidad, con expresa notificación a los Registros de Licitadores correspondientes, además de la pérdida de los importes constituidos y de los resarcimientos que la Municipalidad pudiere reclamar.

CAPÍTULO XII - DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

Art. 105: Solución de divergencias técnicas:

Si en la interpretación del Contrato surgieran divergencias de carácter técnico, estas serán resueltas por la Municipalidad, cuyas decisiones serán definitivas.

Art. 106: Especificación de plazos:

Salvo indicación expresa en contrario, todos los plazos se computarán en días hábiles administrativos.

Art. 107: Ley de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe:

Será de aplicación, en forma subsidiaria, la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe Nº 5.188 y sus reglamentaciones.

Art. 108: Normas ambientales:

Se deberá tener en cuenta lo dispuesto por las Leyes Nacionales de Presupuestos Mínimos, las Provinciales que las complementen, Ordenanzas y Decretos relacionados.

El procedimiento de evaluación de impacto ambiental se aplicará en los casos que determine el Pliego de Condiciones Particulares.

Art. 109: Incapacidad o Muerte del Contratista:

Si el contratista se tratare de una persona humana, su incapacidad o muerte faculta a la Municipalidad a disponer la rescisión del Contrato sin pérdida del depósito de garantía.

Los Representantes legales de aquel o derecho-habientes, previa acreditación de su carácter, tendrán derecho al cobro de la suma que la Municipalidad adeudare en concepto de prestaciones contractuales y a obtener la devolución del depósito de garantía debiendo, a tales fines, unificarse personería.

Cuando la obra se realice por contribución de mejoras con subrogación de derechos, los derecho-habientes con personería unificada tendrán las mismas prerrogativas.

Art. 110: Recursos de reconsideración y/o apelación:

Los recursos de reconsideración y/o apelación que el Contratista interponga contra disposiciones tomadas por la Municipalidad, serán tramitadas de acuerdo a las normas procedimentales vigentes a la fecha de su deducción.

Art. 111: Fuero:

Las cuestiones emergentes del presente Pliego de bases y condiciones y/o de la ejecución del Contrato, serán sometidas en todos los casos a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de Santa Fe, con exclusión de todo otro fuero, incluso el Federal, que pudiera corresponder.

Art. 112: Notificaciones:

Todas las notificaciones que la Municipalidad diligenciare al Adquirente, Oferente, Adjudicatario y/o Contratista y que no sean de mero trámite, se efectuarán en el domicilio que éstos hubieren constituido y por una sola vez, se halle o no presente el destinatario.

Será de aplicación en la materia, en forma subsidiaria, el Código de Procedimientos en lo Civil y Comercial de la Provincia de Santa Fe.

Art. 113: Penalidades a Empresas Asociadas:

En los casos que el Contratista fuere una Asociación, Unión Transitoria o consorcio de Empresas vinculadas ocasionalmente para la ejecución de la obra, las sanciones que se impongan serán afrontadas en forma solidaria.

Cuando la falta cometida, a criterio de la Municipalidad, tenga entidad suficiente que de lugar a la aplicación de sanciones previstas en el Reglamento General del Registro de Licitadores de Obras Públicas, se comunicará tal situación a dicho Registro, como así también al Registro de Proveedores de la Municipalidad individualizándose, a tales efectos, cada una de las empresas integrantes del Consorcio, Asociación o Unión Transitoria.

Art. 114: Equipamiento complementario:

La Contratista proveerá a la Municipalidad del equipamiento complementario que se detalla en el Pliego de Condiciones Particulares dentro del plazo previsto en el mismo.

Art. 115: Anticipo de Fondos:

Cuando la índole de la obra y/o razones de conveniencia a los intereses públicos así lo justifiquen, la Municipalidad podrá autorizar un Anticipo de Fondos, el que no podrá exceder del quince por ciento (15%) del monto del contrato, y que se amortizará con los certificados de obras a emitirse, aplicándose a su monto nominal un descuento porcentual igual al del anticipo acordado.

La posibilidad de implementar este anticipo queda sujeta a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares.

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

"2017 – Año del Bicentenario de la partida del Ejército Libertador de Los Andes"

DECRETO D.M.M. – SECRETARIA DE GOBIERNO – AÑO 2017 – Nº 00472

ANEXO I

MODELO DE LA PROPUESTA

SANTA FE,.....

SEÑOR INTENDENTE
DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ
S. / D.

El / los que suscribe/ n..... con domicilio legal en..... habiendo tomado conocimiento de la Licitación Pública N°..... de fecha.... /... /... para la Obra: .....

ofrecen efectuar todos los trabajos correspondientes a la misma, en un todo de acuerdo con la documentación que integra el Pliego de Bases y Condiciones y el Legajo Técnico, por la suma de pesos..... (En letras y números) siempre que le sean adjudicados.

Salúdale atentamente.-

ANEXO II

MODELO DE COEFICIENTE DE RESUMEN

Costo Neto		1,00
Gastos Generales e indirectos	.....% de 1,00 +	.....
Beneficios	.....% de 1,00 +	.....
		(a)
Gastos financieros	.....% de (a)	(b)
		.....
Impuesto a los ingresos brutos.	.....% de (a)	(c)
		.....
I. V. A.	.....% de (a+b)	(d)
COEFICIENTE DE RESUMEN ADOPTADO	(a + b + c + d)	.....

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

"2017 – Año del Bicentenario de la partida del Ejército Libertador de Los Andes"

DECRETO D.M.M. – SECRETARIA DE GOBIERNO – AÑO 2017 – Nº 00472

ANEXO III

MODELO DE ACTA DE INICIACION

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año..... estando presente el Representante de la Municipalidad, Señor..... y el Representante Técnico de la Obra:.....,

Señor....., por la Contratista ....., se labra la presente Acta declarando iniciados los trabajos correspondientes a la obra mencionada.

A partir de la fecha, comienza a computarse el plazo de ejecución establecido en el contrato respectivo.-

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-

.....
REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA

.....
REPRESENTANTE MUNICIPAL

ANEXO IV

MODELO DE ACTA DE REPLANTEO

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año..... estando presente el Representante de la Municipalidad, Señor..... y el Representante Técnico de la Obra:....., Señor....., por la Contratista .....

Y habiéndose concluido con las operaciones de replanteo, total o parcial, se procede a labrar la presente.

Antecedentes que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis): .....

.....

Observaciones que el Contratista estime necesario formular:.....

.....

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-

....

REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA REPRESENTANTE MUNICIPAL

ANEXO V

MODELO DE ACTA DE RECEPCION PROVISORIA

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año..... estando presente el Representante de la Municipalidad, Señor..... y el Representante Técnico de la Obra:....., Señor....., por la Contratista ....., se labra la presente Acta de Recepción provisoria de la obra mencionada.

Se deja constancia que los trabajos (fueron o no ejecutados) dentro del plazo contractual establecido en el contrato respectivo.

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-

....

REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA REPRESENTANTE MUNICIPAL

ANEXO VI

MODELO DE ACTA DE RECEPCION DEFINITIVA

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año..... estando presente el Representante de la Municipalidad, Señor..... y el Representante Técnico de la Obra:....., Señor....., por la Contratista ....., se labra la presente Acta de Recepción Definitiva de la Obra mencionada.

Se deja constancia que habiéndose cumplido el plazo de garantía, las Obras no contienen fallas ni defectos.

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-

....

REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA REPRESENTANTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

"2017 – Año del Bicentenario de la partida del Ejército Libertador de Los Andes"

DECRETO D.M.M. – SECRETARIA DE GOBIERNO – AÑO 2017 – Nº 00472

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA

CONTRATACION DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACION

INDICE

CAPÍTULO I – DEL OBJETO, PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCION.

Art. 1: Objeto.

Art. 2: Presupuesto Oficial.

Art. 3: Anticipo financiero.

Art. 4: Fuente de Financiamiento.

Art. 5: Plazo de Ejecución.

Art. 6: Sistema de contratación.

Art. 7: Régimen de Pago.

CAPÍTULO II – DE LOS OFERENTES.

Art. 8: Capacidad para contratar.

Art. 9: De la inscripción o matriculación del representante técnico de la obra.

Art. 10: Equipamiento mínimo.

Art. 11: Solvencia económica-financiera.

CAPÍTULO III – DE LAS PROPUESTAS.

Art. 12: Obtención de pliegos.

Art. 13: Ofertas en formato digital.

Art. 14: Conocimiento de la documentación y de los trabajos

Art. 15: Recepción y apertura de propuestas.

Art. 16: Garantía de impugnación.

Art. 17: Garantía de anticipo financiero.

Art. 18: De la presentación de muestras.

Art. 19: Mantenimiento de las propuestas.

CAPÍTULO IV – DE LA ADJUDICACION Y DEL CONTRATO.

Art. 20: Firma del contrato.

Art. 21: Plazo para la iniciación de los trabajos.

Art. 22: Garantía de Adjudicación.

CAPÍTULO V – DE LOS TRABAJOS.

Art. 23: Iniciación de los trabajos.

Art. 24: De los planos finales de obra.

Art. 25: Método de control de calidad de los materiales y trabajos.

CAPÍTULO VI – DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES. No requiere reglamentación.

CAPÍTULO VII – DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.

Art. 26: Plazo de Ejecución.

CAPÍTULO VIII – DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA.

Art. 27: Medidas de seguridad, vigilancia, señalamiento y protección.

Art. 28: Cartel de obra.

Art. 29: De la identificación del personal de la contratista en obra.

Art. 30: Seguro de obra.

Art. 31: Seguro del personal de la obra.

Art. 32: Movilidad para la Inspección.

CAPÍTULO IX – DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS.

Art. 33: Sistema de adecuación costos o precios.

Art. 34: Certificados.

Art. 35: Confección y trámite de los certificados.

Art. 36: Fondos de reparo.

Art. 37: Pago de los certificados.

CAPÍTULO X – DE LA RECEPCION Y GARANTIA.

Art. 38: Recepción provisoria parcial.

Art. 39: Plazo de garantía.

Art. 40: De la presentación de los planos conforme a obra.

CAPÍTULO XI – DE LAS SANCIONES. No requiere reglamentación.

CAPÍTULO XII – DE LAS DISPOSICIONES GENERALES.

Art. 41: Evaluación de impacto ambiental.

Art. 42: Remisión.

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA CONTRATACION DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACION

CAPÍTULO I – DEL OBJETO, PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCION.

Art. 1: Objeto: *(a completar en cada obra particular)*

Oferta Alternativa: *(a completar en cada obra particular, sólo en el caso de que se estime conveniente)*

Oferta Variante: *(a completar en cada obra particular, sólo en el caso de que se estime conveniente)*

Art. 2: Presupuesto Oficial: El presupuesto oficial para la presente obra se ha establecido en la suma de *(a completar en cada obra particular)*, valor determinado al mes de *(a completar en cada obra particular)*.

Monto que surge de la planilla que forma parte de las especificaciones técnicas del presente pliego.

Art. 3: Anticipo financiero: *(a completar en cada obra particular)*.

Art. 4: Fuente de Financiamiento: *(a completar en cada obra particular)*.

Art. 5: Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución de la presente obra es de *(a completar en cada obra particular)*.

Art. 6: Sistema de contratación: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 7: Régimen de Pago: *(a completar en cada obra particular)*.

CAPÍTULO II – DE LOS OFERENTES.

Art. 8: Capacidad para contratar:

a) El oferente deberá presentar:

Si se trata de una persona humana, copia certificada de la primera y segunda hoja del documento nacional de identidad y de los cambios de domicilio, de corresponder.

En caso de Sociedades:

Copia del Contrato o estatuto social, debidamente certificada, debiendo ser el plazo de duración, superior al previsto para la entrega de las obras terminadas, más el período de garantía y recepción definitiva de las mismas.

Copia del poder especial o general del firmante que representa a la sociedad con facultades para comprometerse, debidamente certificada, excepto que ello surja del contrato social.

Constancia o certificación de subsistencia de la inscripción registral y libre inhibición (Medidas Cautelares) extendida por el Registro Público de Comercio correspondiente.

Si trata de una Sociedad Anónima: además deberá acompañar el acta de designación de autoridades debidamente legalizada.

En el caso de Sociedades de Hecho: declaración jurada con la nómina de integrantes (nombre y apellido, domicilio, de documento y firma certificada de cada uno). Quien formule la propuesta deberá contar, a tales efectos, con autorización expresa extendida por escrito por los restantes integrantes de la sociedad.

Las Promesas de Uniones Transitorias deberán acompañar el respectivo contrato de unión, con las firmas certificadas por escribano público. Se adjuntará copias de las actas sociales autorizando la unión transitoria de las empresas.

b) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Santa Fe.

c) Constituir domicilio legal en la ciudad de Santa Fe.

d) La capacidad de contratación anual libre y capacidad técnica serán acreditadas con certificado extendido por el Registro de Licitadores *(a completar en cada obra particular)*, cuyos montos no sean inferiores a los que a continuación se detallan:

A. Capacidad de Contratación Anual Libre: *(a completar en cada obra particular)*

B. Capacidad Técnica de Contratación anual: *(a completar en cada obra particular)*

En casos de Promesa de Unión Transitoria, la capacidad de contratación puede ser cubierta por uno de los integrantes de la misma o por la suma de las capacidades de todos.

e) Sometimiento a la Justicia ordinaria: se presentará a tal fin nota de aceptación con expresa renuncia al fuero federal.

f) Nota de designación del Representante Legal.

g) Se presentara declaración jurada en la que se indique: no tener, ni haber tenido en el año anterior a la fecha de apertura de la licitación, intereses o relaciones comerciales ni profesionales en común, con funcionarios o empleados de la Municipalidad que intervengan directa o indirectamente en la licitación.

h) Informe del Registro de Procesos Universales, sección concursos y quiebras.

i) Certificado negativo otorgado por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Ley Provincial 11.945 - Ordenanza 10.808), o copia debidamente legalizada del mismo. En el caso de personas jurídicas tal requisito deberá ser presentado solo por los socios gerentes, miembros de directorios, etc., según el caso.

j) Certificado Fiscal vigente para contratar, emitido por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP – Res. Gral. N° 1814 – 13/01/05) o copia legalizada.

k) Certificado de Situación Fiscal Municipal (Resolución N° 11702– H.C.M.), o copia legalizada.

l) Constancia de cumplimiento fiscal emitido por API vigente.

m) Formulario 522/A AFIP - Declaración jurada de inexistencia de deuda en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional (Ley 17250) -.

n) Reseña de los trabajos realizados por el oferente, fundamentalmente del tipo que se pretende contratar o de similares procesos constructivos y/o de organización de obra. Asimismo se podrá adjuntar listado de las obras públicas en ejecución.

Art. 9: De la inscripción o matriculación del representante técnico de la obra:

a) El oferente deberá presentar una nota donde consten los datos del representante técnico asignado a la presente obra, quien deberá tener título de *(a completar en cada obra particular)* u otro título habilitante en la rama de la especialidad para el tipo de obra a ejecutar lo que se acreditara con la presentación de la constancia de inscripción y habilitación e incumbencias otorgadas por el colegio profesional correspondiente.

b) Los antecedentes del Representante Técnico se acreditaran con nómina de obras similares en las que ha intervenido indicándose la función cumplida en cada una de ellas.

Art. 10: Equipamiento mínimo:

El oferente deberá contar para la ejecución de la presente obra con el equipamiento mínimo que seguidamente se detalla: *(a completar en cada obra particular)*; indicándose bajo declaración jurada: marca, capacidad, potencia, características técnicas principales, estado y si es propio o alquilado.

Si es propio se acompañará el título de propiedad de los bienes registrables. En el caso de ser alquilados el compromiso de alquiler suscripto por el propietario de los mismos, en favor del oferente y por el tiempo necesario para la ejecución de la obra *(a completar en cada obra particular)*

Art. 11: Solvencia económica-financiera:

En el caso de personas humanas: se acreditará mediante la presentación de una Manifestación de bienes, vigente a la fecha de apertura, certificada por Contador Público Nacional matriculado.

En el caso de sociedades comerciales: se acreditará mediante la presentación del último balance certificado por Contador Público Nacional matriculado, correspondiente al último ejercicio cerrado antes de la fecha de apertura de la licitación.

CAPÍTULO III – DE LAS PROPUESTAS.

Art. 12: Obtención de pliegos: El legajo conteniendo la documentación correspondiente a la presente licitación podrá ser obtenido gratuitamente, en días y horarios hábiles administrativos, en *(a completar en cada obra particular)*; o en la página web de esta Municipalidad (http://www.santafeciudad.gov.ar/gobierno/convocatorias/licitacion).

Art. 13: Ofertas en formato digital: la presentación de *(a completar en cada obra particular)* deberán realizarse, además, obligatoriamente, en forma digital.

Art. 14: Conocimiento de la documentación y de los trabajos:

Se efectuará bajo declaración jurada.

Art. 15: Recepción y apertura de propuestas: *(a completar en cada obra particular).*

Art. 16: Garantía de impugnación:

El importe de la garantía de impugnación se fija en la suma de pesos *(a completar en cada obra particular)*

Art. 17: Garantía de anticipo financiero: *(a completar en cada obra particular).*

Art. 18: De la presentación de muestras: *(a completar en cada obra particular).*

Art. 19: Mantenimiento de las propuestas: *(a completar en cada obra particular).*

CAPÍTULO IV – DE LA ADJUDICACION Y DEL CONTRATO.

Art. 20: Firma del contrato: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 21: Plazo para la iniciación de los trabajos: Se establece un plazo de *(a completar en cada obra particular)* días corridos para la iniciación de los trabajos, término que comenzará a computarse a partir suscripción del contrato.

Art. 22: Garantía de Adjudicación: *(a completar en cada obra particular).*

CAPÍTULO V – DE LOS TRABAJOS.

Art. 23: Iniciación de los trabajos: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 24: De los planos finales de obra: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 25: Método de control de calidad de los materiales y trabajos: *(a completar en cada obra particular)*

CAPÍTULO VI – DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES. No requiere reglamentación.

CAPÍTULO VII – DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.

Art. 26: Plazo de Ejecución: *(a completar en cada obra particular)*

CAPÍTULO VIII – DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA.

Art. 27: Medidas de seguridad: Vigilancia, señalamiento y protección: *(a completar en cada obra particular).*

Art. 28: Letreros de obra: *(a completar en cada obra particular de conformidad con lo que disponga la Secretaría de Comunicación y Desarrollo Estratégico).*

Art. 29: De la identificación del personal de la contratista en obra:

El personal de la contratista deberá utilizar además de la indumentaria correspondiente a normas seguridad un chaleco de tela similar a los utilizados por el personal municipal de color oficial (PANTONE 137C) con la leyenda y tipología que indique la Secretaría de Comunicación y Desarrollo Estratégico.

Art. 30: Seguro de obra:

La adjudicataria deberá contar con un seguro de responsabilidad civil de personas y cosas endosadas a favor de la Municipalidad a satisfacción de la misma en concepto de accidentes o daños que se produzcan como consecuencia de la ejecución de las obras.

Art. 31: Seguro del personal de la obra: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 32: Movilidad para la Inspección: *(a completar en cada obra particular)*

CAPÍTULO IX – DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS.

Art. 33: Sistema de adecuación costos o precios: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 34: Certificados: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 35: Confección y trámite de los certificados: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 36: Fondos de reparo: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 37: Pago de los certificados: *(a completar en cada obra particular)*

CAPÍTULO X - DE LA RECEPCION Y GARANTIA.

Art. 38: Recepción provisoria parcial: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 39: Plazo de garantía:

Será de *(a completar en cada obra particular)* a partir de la fecha del "Acta de Recepción Provisoria", estando la conservación de toda la obra durante ese período a cargo exclusivo de la Contratista. Por cada observación que se realice durante este período se entiende que queda prorrogado automáticamente el plazo de garantía por igual lapso de tiempo en que se demore la reparación de los trabajos observados.

Art. 40: De la presentación de los planos conforme a obra: *(a completar en cada obra particular)*

CAPÍTULO XI – DE LAS SANCIONES. No requiere reglamentación.

CAPÍTULO XII – DE LAS DISPOSICIONES GENERALES.

Art. 41: Evaluación de impacto ambiental: *(a completar en cada obra particular)*

Art. 42: Remisión: Las disposiciones de este Pliego no implican dispensa de cumplimiento del resto de los deberes previstos por el ordenamiento jurídico vigente.

Dr. Carlos Alberto Pereira
Secretario General

Abog. José Manuel Corral
Intendente

Ing. Ricardo Alcaraz
Secretario de Obras Públicas

Abog. María Martín
Secretaria de Gobierno

Ing. Felipe Franco
Secretario de Recursos Hídricos

Arq. Macelo D. Pascualón
Secretario
de Planeamiento Urbano

Tco. Ramiro Dall' Aglio
Secretario de Control

ES COPIA
NADIA ALVAREZ OPORTO
Jefa Depto. Legislación

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

- PROVINCIA DE SANTA FE –

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN HÍDRICA

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01 / 2022 S. I. y G. H.

Obra: "REFACCIÓN DE LA TERMINAL DE ÓMNIBUS DE SANTA FE - GRAL. MANUEL BELGRANO"

PRESUPUESTO OFICIAL: **$94.404.446,66.-**

CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN ANUAL LIBRE: **$226.570.671,98.-**

CAPACIDAD TÉCNICA DE CONTRATACIÓN ANUAL - ESPECIALIDAD 100 ARQUITECTURA: **$94.404.446,66.-**

PLAZO DE EJECUCIÓN: **150 días corridos.**

FORMA DE CONTRATACIÓN: **UNIDAD DE MEDIDA Y PRECIOS UNITARIOS (SIN REDETERMINACIÓN DE PRECIOS).**

PLAZO DE GARANTÍA: **12 (DOCE) MESES.**

APERTURA: **4 de marzo de 2022**, Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz (Salta N° 2951 - Palacio Municipal), Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica (Piso 3).

CONSULTAS E INFORMES: Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz (Salta N° 2951 - Palacio Municipal), Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica (Piso 3) o a la dirección de correo electrónico: despacho.obraspublicas@santafeciudad.gov.ar

ADQUISICIÓN DEL PLIEGO: Podrá obtenerse gratuitamente en la WEB oficial de la Municipalidad accediendo al siguiente link:https://santafeciudad.gov.ar/transparencia/contrataciones-obra/ o en formato digital en la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz (Salta N° 2951 - Palacio Municipal), Despacho General de la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica (Piso 3), para lo cual deberá concurrir munido de un dispositivo de almacenamiento externo (cd / dvd / pendrive).

CUADRO DE CONTENIDOS

PLANO DE UBICACIÓN GENERAL 7

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACIÓN 9

Capitulo I - DEL OBJETO, PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN. 10

Art. 1: Objeto del contrato: 10

Art. 2: Presupuesto 10

Art. 3: Anticipo financiero 10

Art. 4: Fuente de Financiamiento 10

Art. 5: Plazo de Ejecución 10

Art. 6: Sistema de Contratación 10

Art. 7: Régimen de Pago 10

Capitulo II - DE LAS OFERENTES. 11

Art. 8: Capacidad para contratar 11

Art. 9: De la inscripción o matriculación del Representante Técnico de la obra: 12

Art. 10: Equipamiento: 12

Art. 11: Solvencia económico-financiera: 12

Capitulo III - DE LAS PROPUESTAS. 12

Art. 12: Obtención de pliegos 12

Art. 13: Ofertas en formato digital: 12

Art. 14: Conocimiento de la documentación y de los trabajos: 13

Art. 15: Recepción y apertura de propuestas: 13

Art. 16: Garantía de impugnación: 13

Art. 17: Garantía de anticipo financiero: 13

Art. 18: De la presentación de muestras: 13

Art. 19: Mantenimiento de las Propuestas: 13

Capitulo IV - DE LA ADJUDICACIÓN Y DEL CONTRATO. 13

Art. 20: De la firma del contrato: 13

Art. 21: Plazo para la iniciación de los trabajos: 13

Art. 22: Garantía de Adjudicación: 13

Capitulo V - DE LOS TRABAJOS. 14

Art. 23: Iniciación de los trabajos 14

Art. 24: De los planos finales de obra: 14

Art. 25: Método de control de calidad de los materiales y trabajos: 14

Capitulo VI - DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES 14

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Capitulo VII - DEL PLAZO DE EJECUCIÓN 14
Art. 26: Plazo de ejecución: 14
Capitulo VIII - DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DE LA CONTRATISTA 14
Art. 27: Medidas de seguridad: Vigilancia, señalamiento y protección: 14
Art. 28: Letreros de obra: 15
Art. 29: De la identificación del personal de la Contratista en obra: 15
Art. 30: Seguro de obra: 15
Art. 31: Seguro del personal de la obra: 15
Art. 32: Movilidad para la Inspección: 15
Capitulo IX - DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS. 15
Art. 33: Sistema de adecuación costos o precios: 15
Art. 34: Certificados: 16
Art. 35: Confección y trámite de los certificados: 16
Art. 36: Fondo de Reparo: 16
Art. 37: Del pago de los certificados: 16
Capitulo X - DE LA RECEPCIÓN Y GARANTÍA. 16
Art. 38: Recepción Provisoria Parcial: 16
Art. 39: Del plazo de garantía: 16
Art. 40: De la presentación de los planos conforme a obra: 16
Capitulo XI - LAS SANCIONES. 16
Capitulo XII - LAS DISPOSICIONES GENERALES. 16
Art. 41: Evaluación de impacto ambiental: 16
Art. 42: Remisión: 16
ANEXOS 19
CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL 29
ANEXO A: 34
INTERVENCION SECTOR EXTERIOR 34
RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES 40
ITEM 1.1 CARTEL DE OBRA 40
ITEM 1.2 LIMPIEZA INICIAL, PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA 41
ITEM 1.3 INSTALACIONES, CONEXIONES Y CERCO DE OBRA 42
ITEM 1.4 REPLANTEO 43
ITEM 1.5 PRELIMINARES VARIOS 44
RUBRO 2: DEMOLICIONES Y RETIROS 47
ITEM 2.1 ROTURA Y REMOCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN 47
ITEM 2.2 ROTURA Y REMOCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN 48
ITEM 2.3 ROTURA Y REMOCIÓN DE VEREDAS, PISOS Y CONTRAPISOS. 49

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.4 DEMOLICIÓN DE ESCALERA DE HORMIGÓN. 50

ITEM 2.5 REMOCIÓN DE COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO, DEMOLICIÓN DE CÁMARAS Y RETIRO DE CAÑERÍAS 51

ITEM 2.6 REMOCIÓN DE CERCO PERIMETRAL 52

ITEM 2.7 DEMOLICION DE BASES DE CUBIERTA DE ESTACIONAMIENTOS 53

ITEM 2.8 REMOCIÓN DE SUB-BASE PARA DRENAJE ESP=50 CM 54

ITEM 2.9 REMOCIÓN DE SEÑALES VERTICALES 55

ITEM 2.10 DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS 56

RUBRO 3: MOVIMIENTO DE TIERRA 57

ITEM 3.1 EXCAVACIÓN PARA MUROS DE CONTENCIÓN DE H° 57

ITEM 3.2 READECUACIÓN DE NIVELES - TERRAPLENAMIENTO, RELLENO Y COMPACTACIÓN (RAMPA Y ESCALERAS) 58

ITEM 3.3 APERTURA DE CAJA PARA VEREDAS ESP 0,10 m. 59

RUBRO 4: ESTRUCTURAS DE H°Aº 60

ITEM 4.1 TABIQUES Y CONTENCIONES DE HºAº - INCLUYE FUNDACIONES. 60

ITEM 4.2 ESCALERA DE HºAº 62

RUBRO 5: PAVIMENTOS 63

ITEM 5.1 PAVIMENTO INTERTRABADO 20X10X8CM CRUCE ELEVADO - INCLUYE MANTO DE ARENA DE 5/7 CM 63

ITEM 5.2 PAVIMENTO INTERTRABADO 20X10X8CM INGRESO A ESTACIONAMIENTO (INCLUYE NIVELACIÓN Y RDC 200KG/M3) 65

ITEM 5.3 RAMPAS DE H°A° H-30 DE 20 cm DE ESPESOR PARA CRUCES ELEVADOS, INCLUYE NIVELACIÓN Y RDC DE 20 cm DE ESPESOR. 67

ITEM 5.4 CALZADA DE H°A° H-30 DE 15 CM DE ESPESOR PARA CRUCE ELEVADO. 68

ITEM 5.5 CORDONES DE H° RECTOS Y CURVOS 68

RUBRO 6: CONTRAPISOS Y PISOS 71

ITEM 6.1 CONTRAPISO DE RDC ESP=10 CM 71

ITEM 6.2 LOSETA GRANÍTICA 40X40 cm, TIPO 64 PANES ESP= 32 mm. 73

ITEM 6.3 LOSETA GRANÍTICA 40 x 40 cm, TIPO GUÍA 74

ITEM 6.4 LOSETA GRANÍTICA 40X40CM, TIPO ALERTA 75

ITEM 6.5 VADOS PEATONALES DE LOSETAS GRANÍTICAS 40X40 CM TIPO 64 PANES ESP= 32 MM 76

ITEM 6.6 VEREDA DE H° TERMINACIÓN LISA, ESP.= 10CM INCLUYE RDC E=10CM. 77

ITEM 6.7 VEREDA DE H° LLANEADO, ESP=10 CM. – INCLUYE APERTURA CAJA 80

ITEM 6.8 LOSETAS CRIBADAS DE H° 60X40CM 84

ITEM 6.9 BORDILLOS DE H° 10 X 15 X 200 CM 85

ITEM 6.10 PREMOLDEADOS H°A° ESCALERAS 86

RUBRO 7: INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES 87

ITEM 7.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA PLUVIAL PPL BAJO VEREDA DIÁMETRO 110 MM (INCLUYE EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y TERMINACIÓN) 87

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 7.2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA PLUVIAL PPL BAJO PAVIMENTO (INCLUYE DEMOLICIÓN, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y RDC) 88

ITEM 7.3 EJECUCIÓN DE DESAGÜE PLUVIAL H°A°. INCLUYE TAPA/REJILLA DE AºGº (ALBAÑAL) 89

ITEM 7.4 EJECUCIÓN DE CÁMARA PLUVIAL EN VEREDA 30X60CM (INTERIOR) INCLUYE TAPA 90

ITEM 7.5 EJECUCIÓN DE CÁMARA PLUVIAL DE Hº Aº DE 30 X 60 CM EN ALBAÑAL 90

RUBRO 8: INSTALACIÓN ELÉCTRICA 91

ITEM 8.1 REALIZACIÓN DE ZANJEO y TENDIDO DE CONDUCTOS - CAÑO DE ø110mm 92

ITEM 8.2 PROIVISIÓN Y EJECUCIÓN DE CÁMARAS y TAPAS 40cm x 40cm. 93

ITEM 8.3 PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE GABINETE DE COMANDO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN FORMA AÉREA. 93

ITEM 8.4 PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE SUBTERRANEO DE 4 X 4 MM2.INCLUYE PLAQUETA DE CONEXIONES Y DEL CONEXIONADO DENTRO DE LA COLUMNA. 93

ITEM 8.5 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE ILUMINACION Y ARTEFACTOS LED 94

RUBRO 9: PINTURAS 95

ITEM 9.1 IMPREGNANTE TRANSPARENTE SILICONADO DE BASE ACUOSA S/ Hº VISTO 95

ITEM 9.2 PINTURA ACRÍLICA TRANSITABLE SOBRE PISO LLANEADO EN ANDÉN 95

ITEM 9.3 PINTURA LÁTEX EXTERIOR 96

RUBRO 10: SEÑALIZACIÓN 98

ITEM 10.1 EJECUCIÓN DE CRUCES PEATONALES SOBRE CALZADA CON PINTURA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE. 98

ITEM 10.2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE 60 x 60 cm. 99

ITEM 10.3 PINTURA VIAL AMARILLA PARA CORDONES 100

RUBRO 11: VARIOS 100

ITEM 11.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOLARDOS DE CHAPA ESTAMPADA 100

ITEM 11.2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CESTOS DE RESIDUOS 101

ITEM 11.3 PASAMANOS AºIº EN RAMPA 101

ITEM 11.4 PASAMANOS AºIº EN ESCALERA 102

ITEM 11.5 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MOTEROS 102

ITEM 11.6 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BICICLETEROS 102

ITEM 11.7 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BANCOS DE H° TIPO CAJÓN 1,50 x 0,60 m. 103

ITEM 11.8 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BANCOS DE Hº TIPO CILÍNDRICO CHICO. 104

ITEM 11.9 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES VEHICULARES PARA DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO 104

ITEM 11.10 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES DE MARCHA PARA BUSES 105

ITEM 11.11 REUBICACIÓN DE GARITA DE COLECTIVOS 105

ITEM 11.12 REMOCIÓN Y REUBICACIÓN DE GARITA DE CONTROL DE ACCESO A ESTACIONAMIENTOS 106

ITEM 11.13 REUBICACIÓN DE CUBIERTA DE ESTACIONAMIENTOS (INCLUYE BASES Y FUSTE DE H°A°) 106

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 11.14 REUBICACIÓN DE CERCO PERIMETRAL EN ÁREA DE ESTACIONAMIENTO 107
RUBRO 12: PARQUIZACIÓN - áreas exteriores 108
ITEM 12.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN TIERRA NEGRA ENRIQUECIDA CON SEMILLAS DE CÉSPED 108
ITEM 12.2 PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ÁRBOL EJEMPLAR 18 DAP 108
ITEM 12.3 PROVISIÓN Y PLANTADO DE CUBRESUELOS. 112
ANEXO: B RUBROS INTERVENCION SECTOR INTERIOR 115
RUBRO 13: DEMOLICIONES Y RETIROS 117
ITEM 13.1 DEMOLICIÓN DE PISOS Y CONTRAPISOS DEL HALL 117
ITEM 13.2 DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍAS/TABIQUERÍAS/CARPINTERÍAS 118
ITEM 13.3 DEMOLICIÓN DE CIELORRASOS 118
ITEM 13.4 DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS 119
RUBRO 14: PISOS 120
ITEM 14.1 MOSAICO GRANÍTICO 30 cm X 30 cm, ROJO DRAGÓN. PULIDO EN OBRA. 120
RUBRO 15: BANCO HORMIGÓN ARMADO 121
ITEM 15.1 BANCO DE HORMIGÓN ARMADO, CANTERO CIRCULAR 121
RUBRO 16: TABIQUES DIVISORIOS 121
ITEM 16.1 TABIQUES DE ROCAYESO 121
RUBRO 17: CIELORRASOS 122
ITEM 17.1 SUSPENDIDO PLACAS CEMENTICIAS PARA EXTERIOR 122
ITEM 17.2 SUSPENDIDO PLACAS DE ROCAYESO FONOABSORVENTE 123
RUBRO 18: PINTURAS 124
ITEM 18.1 PINTURA LATEX INTERIOR 125
ITEM 18.2 PINTURA LATEX PARA CIELORRASOS 125
RUBRO 19: INSTALACIONES Y AFINES 126
ITEM 19.1 RETIROS DE INSTALACIÓN Y ARTEFACTOS ELECTRICOS EXISTENTES 126
ITEM 19.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA 126
ITEM 19.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS TIPO A 128
ITEM 19.4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS TIPO B 128
ITEM 19.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS TIPO C 129
ITEM 19.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS TIPO D 129
ITEM 19.7 RETIRO Y/O REUBICACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS 130
RUBRO 20: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO 131
ITEM 20.1 MOSTRADOR DE INFORMES / SEGURIDAD / TURISMO 131
RUBRO 21: CARPINTERÍA METÁLICA FACHADA VERDE. 132
ITEM 21.1 FACHADA METÁLICA EXTERIOR S/DETALLE INCLUYE MACETAS 132
ITEM 21.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO EN FACHADA VERDE 132
RUBRO 22: PARQUIZACIÓN 134

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

PLANO DE UBICACIÓN GENERAL

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACIÓN

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACIÓN

Capitulo I - DEL OBJETO, PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN.

Art. 1: Objeto del contrato:

Se propone una primera etapa de modernización y re-equipamiento de la Terminal de ómnibus de la ciudad de Santa Fe "Gral. Manuel Belgrano" a partir de la readecuación de espacios, la mejora de los servicios, la incorporación de nuevos sistemas de venta y reorganización de boleterías.

Asimismo, se destaca la oportunidad para incentivar la revitalización del entorno urbano, jerarquizándolo y recuperando espacios públicos degradados y de vacancia urbana, y la integración de la zona con el desarrollo de la ciudad

El objetivo es reconvertir la Terminal de Ómnibus para que sea un nodo de movilidad sustentable, moderno y eficiente, para la ciudad de Santa Fe y su área metropolitana. Una Terminal que cuente con un entorno jerarquizado que promueva la integración comunitaria con los barrios aledaños y que impulse una actividad económica creciente asociada a los polos comerciales cercanos.

La intervención general apunta a generar nuevos espacios comunes y a la recuperación del edificio. Se procurará hacer del espacio que rodea la Terminal un lugar ameno, que invite tanto al turista como al vecino a permanecer en ellos. Del mismo modo, potenciar el desarrollo comercial y de servicios en la zona, la cual ha ido lentamente perdiendo atractivo.

Art. 2: Presupuesto

El presupuesto oficial para la presente obra se ha establecido en la suma de **$94.404.446,66 (pesos noventa y cuatro millones, cuatrocientos cuatro mil, cuatrocientos cuarenta y seis, con 66/100)**. Dicho monto surge de la planilla que forma parte de las especificaciones técnicas del presente pliego.

Art. 3: Anticipo financiero

Para la presente obra regirá un anticipo financiero del 20% (veinte por ciento) del monto del contrato. La devolución de dicho anticipo se efectuará descontándolo proporcionalmente de cada certificado de obra.

El anticipo financiero se instrumentará al momento de la suscripción del contrato de obra pública mediante un Certificado "0" de "Anticipo Financiero", previa constitución –a entera satisfacción de la Municipalidad de Santa Fe de la Vera Cruz- de la garantía prevista por el art. 17 del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares. El certificado de anticipo financiero, se encontrará sujeto al mismo curso administrativo que se prevé para el Certificado de Obra y se abonará en el plazo previsto por el art. 20.

Art. 4: Fuente de Financiamiento

Fondos de origen Nacional. MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACIÓN

Art. 5: Plazo de Ejecución

El plazo para la total de ejecución de la presente obra se establece en **150 (ciento cincuenta) días corridos** contados a partir de la fecha del Acta de Iniciación de los trabajos, según modelo adjunto.

Art. 6: Sistema de Contratación

UNIDAD DE MEDIDA Y PRECIOS UNITARIOS SIN REDETERMINACIÓN DE PRECIOS (No se aplica lo establecido en la Ley Provincial Nº 12046/02, su Decreto Reglamentario Nº 3599/02, modificatorios y concordantes).

Art. 7: Régimen de Pago

A cargo de la Municipalidad de Santa Fe, una vez aprobado el certificado de obra ejecutada por la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica en el plazo señalado en el artículo 37 del presente PBCP**.**

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Capitulo II - DE LAS OFERENTES.

Art. 8: Capacidad para contratar

La Oferente deberá presentar:

a) Constitución:

* Si se trata de una persona humana, copia certificada del anverso y reverso del documento nacional de identidad.

* En caso de Sociedades:

- Copia del Contrato o estatuto social, debidamente certificada, debiendo ser el plazo de duración, superior al previsto para la entrega de las obras terminadas, más el período de garantía y recepción definitiva de las mismas.
- Copia del poder especial o general del firmante que representa a la sociedad con facultades para comprometerse, debidamente certificada, excepto que ello surja del contrato social.
- Constancia o certificación de subsistencia de la inscripción registral y libre inhibición (Medidas Cautelares) extendida por el Registro Público de Comercio correspondiente.

* Si trata de una Sociedad Anónima: además deberá acompañar el acta de designación de autoridades debidamente legalizada.

* En el caso de Sociedades de Hecho: declaración jurada con la nómina de integrantes (nombre y apellido, domicilio, de documento y firma certificada de cada uno). Quien formule la propuesta deberá contar, a tales efectos, con autorización expresa extendida por escrito por los restantes integrantes de la sociedad.

* Las Promesas de Uniones Transitorias deberán acompañar el respectivo contrato de unión, con las firmas certificadas por escribano público. Se adjuntará copias de las actas sociales autorizando la unión transitoria de las empresas.

b) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Santa Fe.

c) Constituir domicilio legal en la ciudad de Santa Fe. Asimismo, deberá constituir un domicilio electrónico donde se tendrán por válidas todas las notificaciones que allí se cursen tanto en la etapa licitatoria como en la de ejecución contractual.

d) La capacidad de contratación anual libre y capacidad técnica en la especialidad serán acreditadas con certificado extendido por el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe cuyos montos no sean inferiores a los que a continuación se detallan:

CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN ANUAL LIBRE: **$226.570.671,98.-**

CAPACIDAD TÉCNICA DE CONTRATACIÓN ANUAL - ESPECIALIDAD 100 ARQUITECTURA: **$94.404.446,66.-**

En casos de Promesa de Unión Transitoria, la capacidad de contratación puede ser cubierta por uno de los integrantes de la misma o por la suma de las capacidades de todos.

e) Sometimiento a la Justicia ordinaria: se presentará a tal fin nota de aceptación con expresa renuncia al fuero federal.

f) Nota de designación del Representante Legal.

g) Se presentará declaración jurada en la que se indique: no tener, ni haber tenido en el año anterior a la fecha de apertura de la licitación, intereses o relaciones comerciales ni profesionales en común, con funcionarios o empleados de la Municipalidad que intervengan directa o indirectamente en la licitación.

h) Informe del Registro de Procesos Universales, sección concursos y quiebras.

i) Certificado negativo otorgado por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Ley Provincial 11.945 - Ordenanza 10.808), o copia debidamente legalizada del mismo. En el caso de personas jurídicas tal requisito deberá ser presentado sólo por los socios gerentes, miembros de directorios, etc., según el caso.

j) Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las disposiciones de la Ordenanza Municipal N° 12.556.

k) Certificado de Situación Fiscal Municipal (Resolución N° 11702 – H.C.M.), o copia legalizada.

l) Constancia de cumplimiento fiscal emitido por API vigente.

m) Formulario 522/A AFIP – Declaración jurada de inexistencia de deuda en concepto de aportes, contribuciones y toda

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

otra obligación previsional (Ley 17250).

n) Reseña de los trabajos realizados por la Oferente, fundamentalmente del tipo que se pretende contratar o de similares procesos constructivos y/o de organización de obra. Así mismo se podrá adjuntar listado de las obras públicas en ejecución.

Art. 9: De la inscripción o matriculación del Representante Técnico de la obra:

a) La Oferente deberá presentar, una nota donde consten los datos del Representante Técnico asignado a la presente obra, quien deberá tener título de Ingeniero Civil o Arquitecto, lo que se acreditará con la presentación de la constancia de inscripción y habilitación e incumbencias otorgadas por el Colegio Profesional correspondiente.

b) Los antecedentes del Representante Técnico se acreditarán con nómina de obras similares en las que ha intervenido indicándose la función cumplida en cada una de ellas.

Art. 10: Equipamiento:

La Oferente deberá contar para la ejecución de la presente obra con el equipamiento mínimo que seguidamente se detalla:

1 (un) camión con caja volcadora de 5,00 m^3 c/u. 1 (una) retroexcavadora sobre neumáticos tipo Bobcat. 2 (dos) martillos demoledores de pavimentos. 2 (dos) contenedores de escombros. 1 (un) tanque para riego. 2 (dos) vibroapisonadores manuales. 1 (un) motocompresor. 2 (dos) máquinas hormigoneras	2 (dos) vibradores de inmersión para hormigón con una frecuencia de no menos de 3400 impulsos por minuto. 1 (una) aserradora para pavimento de Hº. 1 (una) motosierra tamaño grande. 1 (uno) nivel óptico. 1 (un) Juego de herramientas menores 6 (seis) cuerpos de andamios y escaleras Moldes rectos y curvos para pavimentos y cordones de hormigón.

Deberá indicar bajo declaración jurada: marca, capacidad, potencia, características técnicas principales, estado y si es propio o alquilado, y por el tiempo necesario para la ejecución de la obra.

La Contratista no podrá retirar (para su reemplazo o traslado a otras obras) la maquinaria que haya sido ofrecida en su propuesta así como tampoco aquella que haya puesto a disposición de la obra a la época de inicio de las tareas correspondientes, sin previa autorización de la Inspección.

Art. 11: Solvencia económico-financiera:

En el caso de personas humanas: se acreditará mediante la presentación de una Manifestación de Bienes, vigente a la fecha de apertura, certificada por Contador Público Nacional matriculado.

En el caso de sociedades comerciales: se acreditará mediante la presentación del último balance certificado por Contador Público Nacional matriculado, correspondiente al último ejercicio cerrado antes de la fecha de apertura de la licitación.

Capitulo III - DE LAS PROPUESTAS.

Art. 12: Obtención de pliegos

Podrá obtenerse gratuitamente en la WEB oficial de la Municipalidad accediendo al siguiente link:https://santafeciudad.gov.ar/transparencia/contrataciones-obra/ o en formato digital en la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz (Salta 2951 - Palacio Municipal), Despacho General de la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica (Piso 3), para lo cual deberá concurrir munido de un dispositivo de almacenamiento externo.

Art. 13: Ofertas en formato digital:

La presentación de la documentación requerida para el Sobre B "Oferta" deberá, además de presentarse en soporte papel, acompañarse en formato digital declarando bajo juramento que la documentación inserta en dicho soporte digital coincide con la presentada en papel. Los documentos correspondientes a Oferta, Planilla de cotización, Análisis de precios, Cálculo de coeficiente de resumen, Plan de trabajos, Curva de inversiones, deberán ser presentados en formato Planilla de Cálculo

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

(Excel), con fórmulas correspondientes vinculadas.

Art. 14: Conocimiento de la documentación y de los trabajos:

La Oferente deberá presentar una declaración jurada donde manifieste conocer la documentación y los trabajos a ejecutarse.

Art. 15: Recepción y apertura de propuestas:

Las propuestas se recibirán el día previsto por el Decreto de Convocatoria a Licitación Pública, en el Despacho General de la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica, sito en el Piso 3 de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz (Salta 2951 - Palacio Municipal), o en el lugar que al efecto se indique en el decreto de convocatoria o que fuera informado mediante publicación en la página web de la Municipalidad de Santa Fe conforme lo autorizado por el art. 5 in fine del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales aprobado por Decreto D.M.M. Nº 00472/2017..

Art. 16: Garantía de impugnación:

El importe de la garantía de impugnación se fija en la suma de **PESOS CINCUENTA MIL ($ 50.000,00)**.

Art. 17: Garantía de anticipo financiero:

Será del monto del adelanto financiero y podrá materializarse en cualquiera de las formas previstas para la garantía de adjudicación. Deberá presentarse en el mismo momento de la firma del contrato y se devolverá una vez realizada la Recepción Provisoria de los Trabajos.

Art. 18: De la presentación de muestras:

Durante la marcha de los trabajos, la Contratista deberá presentar muestras de cualquier material que le exija la Inspección para su consideración. Todos los materiales serán de primera marca y calidad, quedando a criterio de la Inspección la aceptación de los mismos, estando su costo incluido dentro del ítem correspondiente, no generando pago adicional ni reclamo por parte de la Contratista.

Art. 19: Mantenimiento de las Propuestas:

Quien presenta una propuesta, no podrá retirarla o solicitar que no se proceda a su apertura en el acto respectivo. Desde el día en que opera la apertura de sobres, la Oferente quedará obligada a mantenerla en todos sus términos por un plazo de sesenta (60) días, bajo apercibimiento de ejecutarse la garantía por ella constituida.

Capitulo IV - DE LA ADJUDICACIÓN Y DEL CONTRATO.

Art. 20: De la firma del contrato:

Resuelta la adjudicación de la obra a favor de uno de los proponentes, deberá éste concurrir al Despacho General de la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica para la firma del contrato respectivo dentro del plazo de cinco (5) días de notificado del acto administrativo adjudicatario.

Dicho plazo podrá prorrogarse por única vez por cinco (5) días cuando existan razones fundadas que impidan la suscripción en el término previsto en el párrafo anterior, a sólo juicio de la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica.

El anticipo financiero se hará efectivo a los cinco (5) días hábiles de aprobado por la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica el Certificado 0" de Anticipo Financiero conforme lo previsto por el art. 3 del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Art. 21: Plazo para la iniciación de los trabajos:

Se establece un plazo de **CINCO (5) DÍAS CORRIDOS** para la iniciación de los trabajos, término que comenzará a computarse a partir de la suscripción del contrato.

Art. 22: Garantía de Adjudicación:

No rigen condiciones especiales para la presente obra.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Capitulo V - DE LOS TRABAJOS.

Art. 23: Iniciación de los trabajos

No rigen condiciones especiales, debiéndose respetar el plazo fijado por el artículo 21.

Art. 24: De los planos finales de obra:

Rige lo estipulado en Art. 40 del presente Pliego.

Art. 25: Método de control de calidad de los materiales y trabajos:

No rigen condiciones especiales para la presente obra.

Capitulo VI - DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES

No requiere reglamentación.

Capitulo VII - DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Art. 26: Plazo de ejecución:

No rigen condiciones especiales, debiéndose respetar el plazo fijado por el artículo 5.

Capitulo VIII - DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DE LA CONTRATISTA

Art. 27: Medidas de seguridad: Vigilancia, señalamiento y protección:

La Adjudicataria deberá realizar todos los trabajos de señalización que a juicio de la Inspección, sean convenientes en toda el área de trabajo. Toda inscripción, formatos, diseños y dimensiones serán las que indique la **Subsecretaría de Comunicación Social**, siendo obligación de la Contratista solicitar a la Inspección las mencionadas indicaciones antes de fabricar y colocar dichos cercos y/o carteles indicadores.

La señalización de los trabajos será ejecutada de acuerdo con las previsiones de la Ordenanza Nº 10519/99, anexas y modificatorias.

Si bien la presente obra no generará pago de tasa municipal por la colocación de cerco de obra, esto no exime a la Contratista del cumplimiento de las Ordenanzas Nº 7279/76 y 7881/80.

En caso que sea necesario realizar cortes de tránsito, deberá preverse pasos alternativos y responderán a una programación que la Contratista elaborará y que deberá ser aprobada por la Inspección y la Dirección de Tránsito Municipal.

La Contratista deberá colocar en cada frente de trabajo, si la Inspección lo solicita, un cartel de chapa de 1m x 1m como máximo en blanco y negro con la misma leyenda que los chalecos nombrados

La Contratista deberá presentar a consideración de la Inspección un plan de vallados y cerramientos a utilizar durante la obra.

La señalización para los cortes de tránsito y vallados será por exclusiva cuenta de la Contratista. Para ello deberá contar con la suficiente cantidad de carteles al inicio de la obra cuyos diseños deberán ser aprobados previamente por la Inspección y su construcción será en caño, con estructura reforzada a la que será soldada la chapa con las inscripciones correspondientes.

Todo bache, desde la apertura, hasta ser liberado al tránsito, llevará un vallado perimetral completo siguiendo los lineamientos del "Plano de vallas" adjunto, y balizas con célula fotoeléctrica, baterías correspondientes, etc. Todas las vallas deberán ser cerradas en su parte inferior, con una malla plástica con 5 cm de abertura máxima.

Los carteles serán colocados en los lugares que indique la Inspección y su mantenimiento y traslado será por cuenta de la Contratista. Estos elementos de señalización deberán permanecer en el sector de trabajo permanentemente.

La Contratista colocará en todos los camiones y en los equipos donde sea factible y a su costo estará incluido en el precio cotizado, dos carteles con letras perfectamente visibles en cada uno de ellos, con una medida mínima de 0,60x0,90 m.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

En el resto de los equipos se colocarán adhesivos con el logotipo de la Municipalidad. Estos adhesivos serán provistos por la Contratista a su costo.

Todos los carteles o vallas a colocar deberán respetar las formas y dimensiones y llevarán texto con tipo de letra, gráficos y colores que determine la Subsecretaria de Comunicación Social, por lo que la Contratista deberá solicitar antes de su ejecución todas las indicaciones respectivas a la Inspección de Obra, en forma independiente de los croquis que acompañan al presente pliego.

La Contratista está obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones de las Leyes de Accidentes de Trabajo y de Seguridad e Higiene y su Reglamentación y todas aquellas otras disposiciones que sobre el particular se dicte en el futuro.

La Empresa deberá tener contratado un Responsable habilitado para el servicio de Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo, el cual deberá estar a disposición de la Inspección cuando ésta lo requiera.

La Contratista deberá presentar, previo a la emisión de la Certificación mensual, una constancia de cumplimiento de las normas vigentes correspondiente al mes inmediato anterior. La misma deberá estar debidamente rubricada por el Representante Técnico de la Contratista y por el Responsable habilitado para el servicio de Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo y avalada mediante copia certificada de la documentación aprobada por el organismo competente.

En caso de no presentación de dicha constancia o que la misma ponga de manifiesto incumplimiento por parte de la Contratista, la Comitente retendrá en forma automática un 3% de la certificación mensual total, la que será reintegrada en la certificación posterior a la normalización de la situación debidamente acreditada. Si la Contratista incurriere en esta falta en tres certificaciones, sean éstas consecutivas o no, el Comitente no reintegrará las retenciones vigentes hasta el momento.

Art. 28: Letreros de obra:

Previo al acto de iniciación de los trabajos, se exigirá la colocación de 2 (dos) letreros de obra de 3,00m x 4,00m, con datos específicos de la obra. La ubicación del mismo en obra será indicada por la Inspección.

El cartel deberá contar con una estructura de soporte metálica, será de chapa lisa con su bastidor metálico correspondiente y será considerado parte de la obra y de propiedad municipal.

El cartel de obra llevará el texto, tipo de letras, gráficos y colores que determine la Subsecretaría de Comunicación Social, por lo que la Contratista deberá solicitar antes de su ejecución todas las indicaciones respectivas a la Inspección, en forma independiente del croquis que pudiese acompañar el presente pliego.

Art. 29: De la identificación del personal de la Contratista en obra:

El personal de la Contratista deberá utilizar además de la indumentaria correspondiente a normas de seguridad un chaleco de tela similar a los utilizados por el personal municipal de color oficial con la leyenda y tipología que indique la **Subsecretaría de Comunicación Social**.

Art. 30: Seguro de obra:

La Adjudicataria deberá contar con un seguro de responsabilidad civil de personas y cosas endosadas a favor de la Municipalidad a satisfacción de la misma en concepto de accidentes o daños que se produzcan como consecuencia de la ejecución de las obras.

Art. 31: Seguro del personal de la obra:

La Adjudicataria deberá presentar, previo al inicio de la obra Póliza de Seguro de todo el personal que actúe en la obra, y seguro contra tercero (Responsabilidad Civil).

Art. 32: Movilidad para la Inspección:

No corresponde para la presente licitación.

Capitulo IX - DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS.

Art. 33: Sistema de adecuación costos o precios:

No corresponde para la presente obra.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Art. 34: Certificados:

La Contratista deberá confeccionar los certificados, de acuerdo al modelo adjunto al final del presente PBCP.

Art. 35: Confección y trámite de los certificados:

No rigen condiciones especiales para esta obra.

Art. 36: Fondo de Reparo:

No rigen condiciones especiales para esta obra.

Art. 37: Del pago de los certificados:

La Municipalidad pagará los certificados de obra dentro de los **TREINTA (30) días corridos** a partir de la FECHA DE APROBACIÓN del mismo por parte de la Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica.

Capitulo X - DE LA RECEPCIÓN Y GARANTÍA.

Art. 38: Recepción Provisoria Parcial:

No rige para la presente obra.

Art. 39: Del plazo de garantía:

Será de **DOCE (12) MESES** a partir de la fecha del "Acta de Recepción Provisoria", estando la conservación de toda la obra durante ese período a cargo exclusivo de la Contratista. Por cada observación que se realice durante este período se entiende que queda prorrogado automáticamente el plazo de garantía por igual lapso de tiempo en que se demore la reparación de los trabajos observados.

Art. 40: De la presentación de los planos conforme a obra:

Previo a la recepción provisoria, la Contratista deberá entregar a la Inspección la totalidad de los planos conformes a las obra ejecutadas, mediante tres juegos compuestos por CD o DVD con los archivos en formato "AutoCAD" y copias impresas de los mismos, dobladas, encarpetadas y convenientemente ordenadas para su mejor interpretación. Dichos planos deberán ser confeccionados con el mismo criterio y en forma semejante a los planos de licitación, con las medidas en el sistema métrico decimal y las leyendas en castellano, previamente visados por la Inspección.

La Inspección podrá además exigir la presentación de los planos especiales o de detalles que estimara necesario o convenientes. Las cotas se referirán al punto fijo que indique la Inspección.

Esta obligación no estará sujeta a pago alguno y su costo debe incluirse dentro de los gastos generales de la propuesta.

Capitulo XI - LAS SANCIONES.

No requiere reglamentación.

Capitulo XII - LAS DISPOSICIONES GENERALES.

Art. 41: Evaluación de impacto ambiental:

No rigen condiciones especiales para esta obra.

Art. 42: Remisión:

Las disposiciones de este Pliego no implican dispensa de cumplimiento del resto de los deberes previstos por el ordenamiento jurídico vigente.

DEL ORDEN Y CONDICIONES DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR:

SOBRE A		

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Copia de DNI, Contrato o Estatuto Social, o Contrato de Unión Transitoria (si es Unión Transitoria o Promesa de Unión Transitoria) - **EN CUALQUIERA DE LOS CASOS, CERTIFICADA - según Art. N° 8.a (PBCP)**	
Garantía de Oferta - Póliza de Caución (**CERTIFICADA**) **- según Art. N° 13 (PBCG)**	
Solvencia Económica Financiera - Copia de Último Balance (**CERTIFICADA**) **- según Art. N° 11 (PBCG) y Art. N° 11 (PBCP)**	
Copia de Libre inhibición para Sociedades Comerciales (Medidas Cautelares) (**CERTIFICADA**) - Registro Público de Comercio **- según Art. N° 8.a (PBCP)**	
Copia de Certificado de Sociedad y Subsistencia (**CERTIFICADA**) -Registro Público de Comercio **- según Art. N° 8.a (PBCP)**	
Constancia de cumplimiento fiscal emitido por API vigente (o copia **CERTIFICADA**) **- según Art. Nº 8.l (PBCP)**	
Informe Técnico Económico Financiero o Certificado Habilitante para Licitar otorgado por el Registro de Licitadores de la Provincia de Santa Fe **- según Art. N° 8.d (PBCG) y Art. N° 8.d (PBCP)**	
Copia de Certificado Negativo - Registro de Deudores Alimentarios Morosos (**CERTIFICADA**) **- según Art. Nº 8.i (PBCP)**	
Nota: Declaración Jurada donde manifieste conocer y aceptar el presente Pliego de Condiciones Generales - **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Nota: Declaración Jurada donde manifieste conocer y aceptar la documentación y los trabajos - **según Art. N° 12 (PBCG) y Art. N° 14 (PBCP)**	
Copia de la Inscripción en el Registro de Proveedores de la MCSF (**CERTIFICADA**) **- según Art. N° 8.b (PBCP)**	
Nota: Domicilio Legal en Santa Fe **- según Art. N° 8.c (PBCP)**	
Nota: Aceptación Justicia Ordinaria **- según Art. N° 8.e (PBCG) y Art. N° 8.e (PBCP)**	
Declaración Jurada de no relación con empleados ni funcionarios Municipales en los últimos 12 meses**-según Art. N°8.g PBCP)**	
Nota: Declaración jurada de inexistencia de deuda en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional (Ley 17250) - **según Art. Nº 8.m (PBCP)**	
Copia del **Formulario 522/A AFIP** (**CERTIFICADA**) - **según Art. Nº 8.l (PBCP)**	
Nota: Designación de Represente Legal con poderes para obligarse ante esta Municipalidad **- según Art. N° 8.f (PBCG) y Art. N° 8.f (PBCP)**	
Copia del acta de la última asamblea de la Sociedad donde se desprenda claramente la Designación del Represente Legal con poderes para obligarse ante esta Municipalidad (**CERTIFICADA**) **- según Art. N° 8.a (PBCP)**	
Nota: Presentación del Representante Técnico de la Obra **- según Art. N° 9 (PBCG) y Art. N° 9.a (PBCP)**	
Constancia de inscripción, habilitación e incumbencias del Representante Técnico designado, otorgadas por el Colegio Profesional correspondiente o copia **CERTIFICADA - según Art. N° 9 (PBCG) y Art. N° 9.a (PBCP)**	
Experiencia del Representante Técnico designado, en obras similares (Listado) **- según Art. N° 9 (PBCG) y Art. N° 9.b (PBCP)**	
Informe del Registro de Procesos Universales, sección concursos y quiebras **- según Art. N° 8.h (PBCP)**	
Obras similares ejecutadas por la Oferente **- según Art. N° 9.c (PBCG) y Art. Nº 8.m (PBCP)**	
Obras Públicas en ejecución por la Oferente **- según Art. N° 9.c (PBCG) y Art. Nº 8.m (PBCP)**	
Equipo **- según Art. N° 10 (PBCG) y Art. N° 10 (PBCP)**	
Certificado de Situación Fiscal Municipal (Resolución N° 11702– H.C.M.), o copia legalizada **- según Art. N° 8.k (PBCP)**	
Pliego sellado y firmado en todas sus hojas **- según Art. N° 13 (PBCG)**	

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

SOBRE B	
Oferta (modelo en Anexo I) **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Planilla de cotización oficial **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Análisis de precios **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Precio de la hora de Operarios **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Coeficiente de resumen (modelo en Anexo II) **según Art. N° 13 (PBCG)**	
Plan de trabajos **según Art. N° 13 (PBCG) y modelo en PBCP**	
Curva de inversiones (Certificaciones mensuales) **según Art. N° 13 (PBCG) y modelo en PBCP**	
Memoria Descriptiva **según Art. N° 13 (PBCG)**	
CD o DVD **y declaración jurada según Art. N° 13 (PBCG) y Art. N° 13 (PBCP)**	

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ANEXOS

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ANEXO I - MODELO DE LA PROPUESTA

SANTA FE,.....

SEÑOR INTENDENTE
DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ
S. / D.

El / los que suscribe/ ……..... con domicilio legal en..... habiendo tomado conocimiento de la Licitación Pública N°…….... de fecha.... /... /... para la Obra: …… ofrece/n efectuar todos los trabajos correspondientes a la misma, en un todo de acuerdo con la documentación que integra el Pliego de Bases y Condiciones y el Legajo Técnico, por la suma de pesos..…….... (En letras y números) siempre que le sean adjudicados.

Salúdale atentamente.-

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ANEXO II - MODELO DE COEFICIENTE DE RESÚMEN

Costo Neto		**1,00**
Gastos Generales e indirectos	% de 1,00 **+**	**.....**
Beneficios	% de 1,00 **+**	.....
		(a)
Gastos financieros	% de (a)	**(b)**
		.....
Impuesto a los ingresos brutos	% de (a)	**(c)**
		.....
I. V. A.	% de (a+b)	**(d)**
COEFICIENTE DE RESUMEN ADOPTADO	(a + b + c + d)	.....

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ANEXO III - MODELO DE ACTA DE INICIACIÓN

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año ..... estando presente el Representante de la Municipalidad, señor ..... y el Representante Técnico de la Obra ……, señor .....……, por la Contratista ……....., se labra la presente Acta declarando iniciados los trabajos correspondientes a la obra mencionada.

A partir de la fecha, comienza a computarse el plazo de ejecución establecido en el contrato respectivo.

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto.

.....	.....
REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA	REPRESENTANTE MUNICIPAL

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ANEXO IV - MODELO DE ACTA DE REPLANTEO

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año ..... estando presente el Representante de la Municipalidad, señor .....…… y el Representante Técnico de la Obra:……, señor .....……, por la Contratista ……..……

Y habiéndose concluido con las operaciones de replanteo, total o parcial, se procede a labrar la presente.

Antecedentes que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis): ……
……

Observaciones que la Contratista estime necesario formular: ……

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto.

.....	.....
REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA	REPRESENTANTE MUNICIPAL

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ANEXO V - MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año..... estando presente el Representante de la Municipalidad, señor.....…… y el Representante Técnico de la Obra:……, señor.....……, por la Contratista ……, se labra la presente Acta de Recepción provisoria de la obra mencionada.

Se deja constancia que los trabajos (fueron o no ejecutados) dentro del plazo contractual establecido en el contrato respectivo.

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto.

.....	.....
REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA	REPRESENTANTE MUNICIPAL

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ANEXO VI - MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA

En la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, a los ..... días del mes de ..... del año..... estando presente el Representante de la Municipalidad, señor.....…… y el Representante Técnico de la Obra:……, señor.....……, por la Contratista ……, se labra la presente Acta de Recepción Definitiva de la Obra mencionada.

Se deja constancia que habiéndose cumplido el plazo de garantía, las Obras no contienen fallas ni defectos.

No siendo para más, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto.

.....	.....
REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA OBRA	REPRESENTANTE MUNICIPAL

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ
www.santafeciudad.gov.ar

"REFACCIÓN DE LA TERMINAL DE ÓMNIBUS DE SANTA FE – GRAL. MANUEL BELGRANO"

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

PLANILLA TIPO DE CERTIFICADO DE OBRA

SECRETARIA DE OBRAS Y ESPACIO PÚBLICO

EMPRESA:

DOMICILIO:

TELEFONO:

Ingresos Brutos:

CUIT Nº:

D.R.I.Municipal:

OBRA:

CERTIFICADO DE OBRA Nº ***- Mes y año***

MONTO DE CONTRATO
MES BASE (OFERTA)
PLAZO DE OBRA
AMPLIACIONES DE PLAZO
MODIFICACIONES (readecuaciones, ampliaciones y/o reducciones-N° y fecha de decreto)

FECHA DE INICIO
FECHA DE FINALIZACION ORIGINAL
FECHA DE FINALIZACION VIGENTE

DATOS CONTRACTUALES							ACUMULADO ANTERIOR				PRESENTE CERTIFICADO				ACUMULADO ACTUAL			
ITEM Nº	Descripción del Item	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia
1					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
2					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
3					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
4					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
5					$ -				$ 0,00						0		$ 0,00	0,00%
TOTAL CONTRATO					**$ -**	**100,00%**	*TOTAL ACUMULADO ANTERIOR*		$ 0,00	0%	*TOTAL PRESENTE CERTIFICADO*		**A**	0,00%	*TOTAL ACUMULADO*		$ 0,00	0,00%

Descuento por fondo de reparo 5%:
Descuento por gastos administrativos (si corresp.)
Multas u otro concepto
TOTAL DESCUENTOS
MONTO NETO

sello de aprobacion ú observado/ y sello direccion

REPRESENTANTE TÉCNICO (firma y sello)

INSPECTOR (firma y sello)

director (firma y sello)

FECHA
A colocar por la Secretaria

TOTAL CERTIFICADO(sin desc. A.F.): **A**

Descuento por anticipo financiero: (si corresp.)- % A

TOTAL PRESENTE CERTIFICADO: A´

El presente CERTIFICADO importa la suma de: PESOS ***(valor A o A´ según corresponda en letras incluyendo los centavos)***

OBSERVACIONES las que correspondan según contrato, forma de pago ó decreto de adjudicación, además del número de póliza que reemplaza el fr

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE
SECRETARÍA DE OBRAS Y ESPACIO PÚBLICO

DATOS OBRA		FECHA DE APROBACION		
TITULO				
PLAZO (en días corridos)				
CONTRATISTA				
MONTO DE CONTRATO (monto y mes de oferta)	firma representante técnico	FIRMA DIRECTOR	sello repartición	FIRMA INSPECTOR

PLAN DE TRABAJOS (ejemplo planilla tipo- obra de 4 meses de 500.000$)

ITEM Nº	DENOMINACION	CANTIDAD	INCIDENCIA %	inicio (ej. *12 de marzo de 2011*)				finalización (ej. *12 de julio de 2011*)	cierre
				CERTIFICADO (Nº Y MES)					en archivo oculto
				1 (ej. marzo)	**2** (abril)	**3** (mayo)	**4** (junio)	**5** (julio)	
1		A	B	% a ejecutar -C cant. a ejecutar = AxC inc. resultante = BxC =D					sumat.=100 sumat.=A sumat.= B
2		1.000,00	30,00%	**10%** 100,00 3,00%	**20%** 200,00 6,00%	**30%** 300,00 9,00%	**30%** 300,00 9,00%	**10%** 100,00 3,00%	100,00% 1000,00 30,00%
3		500,00	20,00%		**30%** 150,00 6,00%	**40%** 200,00 8,00%	**30%** 150,00 6,00%		100,00% 500,00 20,00%
			100,00%						
AVANCE PROYECTADO MENSUAL				15,00%	25,00%	30,00%	25,00%	5,00%	100,00%
AVANCE PROYECTADO ACUMULADO				15,00%	40,00%	70,00%	95,00%	100,00%	
INVERSION PREVISTA MENSUAL				$ 75.000,00	$ 125.000,00	$ 150.000,00	$ 125.000,00	$ 25.000,00	
INVERSION PREVISTA ACUMULADA				$ 75.000,00	$ 200.000,00	$ 350.000,00	$ 475.000,00	$ 500.000,00	monto contrato

OBSERVACIONES= cuando haya una ampliación ó disminución de plazo y/o del monto de obra se presentará un nuevo plan con las aclaraciones respectivas

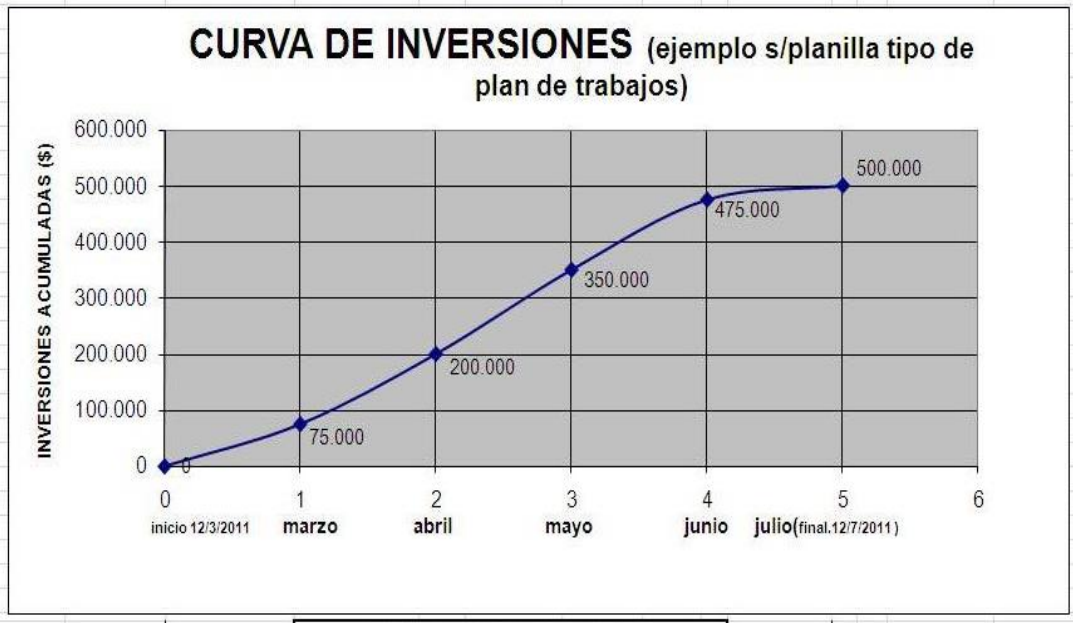
Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE
SECRETARÍA DE OBRAS Y ESPACIO PÚBLICO

DATOS OBRA			FECHA DE APROBACION		
TITULO					
PLAZO (en días corridos)					
CONTRATISTA					
MONTO DE CONTRATO (monto y mes de oferta)		firma representante técnico	FIRMA DIRECTOR	sello repartición	FIRMA INSPECTOR



CERTIFICADOS- MESES

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL

(Planilla Tipo de Cotización)

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

OBRA: "REFACCIÓN DE LA TERMINAL DE ÓMNIBUS DE SANTA FE.-

PLANILLA TIPO DE COTIZACIÓN.-

COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL (Por Terceros).- FECHA:

ITEM Nº	DENOMINACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL		
				UNITARIO	TOTAL	INCID.%
RUBRO 1 - TRABAJOS PRELIMINARES.-						
1.1	Cartel de obra.-	Unidad	1,00			
1.2	Limpieza inicial, periódica y final de obra.-	Gl	1,00			
1.3	Instalaciones, conexiones y cerco de obra.-	Gl	1,00			
1.4	Replanteo.-	Gl	1,00			
1.5	Preliminares varios.-	Gl	1,00			
			Sub-Total RUBRO 1			
RUBRO 2 - DEMOLICIONES Y RETIROS.-						
2.1	Rotura y remoción de pavimento de Hº.-	m2	421,00			
2.2	Rotura y remoción de cordones de Hº.-	m	495,00			
2.3	Rotura y remoción de veredas,pisos y contrapisos.-	m2	1.940,00			
2.4	Demolicion de escalera de Hº.-	m3	15,10			
2.5	Remoción de columnas de alumbrado público, demolicion de cámaras y reiro de cañería.-	Unidad	21,00			
2.6	Remoción de cerco perimetral.-	m	180,00			
2.7	Demolicion de bases de cubierta de estacionamientos.-	Unidad	35,00			
2.8	Remoción de subbase para drenaje e=50 cm.-	m2	21,00			
2.9	Remoción de señales verticales.-	Unidad	34,00			
2.10	Demoliciones y retiros varios.-	Gl	1,00			
			Sub-Total RUBRO 2			
RUBRO3 - MOVIMIENTO DE TIERRA.-						
3.1	Excavación para muros de contención de H°.-	m3	51,00			
3.2	Readecuación de niveles - Terraplenamiento, relleno y compactación (rampa y escaleras).-	m3	58,00			
3.3	Apertura de caja para veredas esp 0,10m.-	m2	271,00			
			Sub-Total RUBRO 3			
RUBRO 4 - ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN.-						
4.1	Tabiques y contenciones de HºAº. (Incluye fundaciones).-	m3	65,70			
4.2	Escalera de HºAº.-	m3	15,90			
			Sub-Total RUBRO 4			
RUBRO 5 - PAVIMENTOS.-						
5.1	Pavimento intertrabado 20x10x8cm cruce elevado - incluye manto de arena de 5/7 cm.-	m2	701,00			
5.2	Pavimento intertrabado 20x10x8cm ingreso a estacionamiento (Incluye nivelación y RDC 200KG/cm3).-	m2	39,00			
5.3	Rampas de H°A°H-30 de 20 cm de espesor para cruces elevados, incluye nivelación y RDC de 20cm de espesor.-	m2	113,33			
5.4	Calzada de H°A° H-30 de 15 cm de espesor para cruce elevado.	m2	155,00			
5.5	Cordones de H° rectos y curvos.-	m	311,00			
			Sub-Total RUBRO 5			
RUBRO 6 - CONTRAPISOS Y PISOS.-						
6.1	Contrapiso de RDC esp=10 cm.-	m2	2.591,00			
6.2	Loseta granítica 40x40cm, tipo 64 panes esp= 32mm.-	m2	2.279,00			
6.3	Loseta granítica 40x40cm, tipo guía.-	m2	186,00			
6.4	Loseta granítica 40x40cm, tipo alerta.-	m2	45,00			
6.5	Vado peatonales de losetas graniticas 40x40 cm tipo 64 panes esp= 32 mm.-	Unidad	26,00			
6.6	Vereda de H° terminación lisa, esp= 10cm (Incluye RDC e=10cm).-	m2	141,00			
6.7	Vereda de H° llaneado, esp=10 cm. Incluye apertura de caja-	m2	271,00			
6.8	Losetas cribadas de H° 60x40cm.-	m2	113,00			
6.9	Bordillos de H° 10x15x200cm.-	m	315,00			
6.10	Premoldeados H°A° escaleras.-	m2	47,00			
			Sub-Total RUBRO 6			
RUBRO 7 - INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES.-						
7.1	Provisión y colocación de cañería pluvial PPL bajo vereda diam 110 mm (Incluye excavación, nivelación y terminación).-	m	93,20			
7.2	Provisión y colocación de cañería pluvial PPL bajo pavimento (Incluye demolición, excavación, nivelación y RDC).-	m	64,00			
7.3	Ejecución de desagüe pluvial H°A°. Incluye tapa/rejilla de A°G° (Albañal).-	m	117,00			
7.4	Ejecución de cámara pluvial de H° sobre en vereda 30x60 cm (interior) incluye tapa.-	Unidad	7,00			
7.5	Ejecución de cámara pluvial de H°Aº de 30x60 cm en albañal	Unidad	6,00			
			Sub-Total RUBRO 7			

Arq. Andrea FRANCESCONI
Secretaria de Desarrollo Urbano

Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

RUBRO 8 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AFINES.-						
8.1	Realización de zanjeo y tendido de conductos - caño de 110 mm.-	m	391,00			
8.2	Provisión y ejecución de cámaras y tapas 40 x 40 cm.-	Unidad	33,00			
8.3	Provisión, colocación y conexionado de gabinete de comando de alumbrado público en forma aérea.	Unidad	1,00			
8.4	Provisión, colocación y conexionado de cable subterraneo de 4 x 4 mm2.incluye plaqueta de conexiones y del conexionado dentro de la columna.	m	391,00			
8.5	Provisión y colocación de columnas de iluminación y artefacto LED.-	Unidad	33,00			
				Sub-Total RUBRO 8		
RUBRO 9 - PINTURAS.-						
9.1	Impregnante transparente siliconado de base acuosa s/ Hº visto.-	m2	157,00			
9.2	Pintura acrilica transitable sobre piso llaneado en andén.-	m2	1.571,00			
9.3	Pintura latex exterior.-	m2	3.922,00			
				Sub-Total RUBRO 9		
RUBRO 10 - SEÑALIZACIÓN.-						
10.1	Ejecución de cruces peatonales sobre calzada con pintura termoplastica en caliente.-	m2	299,00			
10.2	Provisión y colocación de señalización vertical de 60 x 60 cm.-	Unidad	2,00			
10.3	Pintura vial amarilla para cordones.-	m	1.045,00			
				Sub-Total RUBRO 10		
RUBRO 11 - VARIOS.-						
11.1	Provisión y colocación de bolardos de chapa estampada.-	Unidad	91,00			
11.2	Provisión y colocacicón de cestos de residuos.-	Unidad	8,00			
11.3	Pasamanos Aºlº en rampa.-	m	21,00			
11.4	Pasamanos Aºlº en escalera.-	m	16,00			
11.5	Provisión y colocación de moteros.-	Unidad	4,00			
11.6	Provisión y colocación de bicicleteros.-	Unidad	22,00			
11.7	Provisión y colocación de bancos de H° tipo cajón 1,50 x 0,60 m.-	Unidad	16,00			
11.8	Provisión y colocación de bancos de H° tipo cilindrico chico.-	Unidad	6,00			
11.9	Provisión y colocación de topes vehiculares para dársenas de estacionamiento.-	Unidad	27,00			
11.10	Provisión y colocación de topes de marcha para buses.-	Unidad	6,00			
11.11	Remoción y reubicación de garita de colectivos.-	Unidad	1,00			
11.12	Remoción y reubicación de garita de control de acceso a estacionamientos.-	GL	1,00			
11.13	Reubicación de cubierta de estacionamientos (Incluye bases y fuste de H°A°).-	Unidad	30,00			
11.14	Reubicación de cerco perimetral en área de estacionamiento.-	m	134,00			
				Sub-Total RUBRO 11		
RUBRO 12 - PARQUIZACIÓN.-						
12.1	Provisión y colocación de tierra negra enriquecida con semillas de césped.-	m2	500,00			
12.2	Forestación.-	Unidad	5,00			
12.3	Provisión y plantado de cubresuelos.-	Unidad	1.875,00			
				Sub-Total RUBRO 12		
				SUB TOTAL OBRAS EXTERIORES	**$ 68.724.561,00**	

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

OBRA: "REFACCIÓN DE LA TERMINAL DE ÓMNIBUS DE SANTA FE.-

PLANILLA TIPO DE COTIZACIÓN.-

COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL (Por Terceros).- FECHA:

ITEM Nº	DENOMINACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL		
				UNITARIO	TOTAL	INCID.%
RUBRO 13 - DEMOLICIONES Y RETIROS.-						
13.1	Demolición de pisos y contrapisos del hall.-	m2	37,00			
13.2	Demolición mamposterías/ tabiquerías/ carpinterías.-	m2	469,00			
13.3	Demolición de cielorraso de placas de roca de yeso.-	m2	288,00			
13.4	Demoliciones y retiros varios.-	Gl	1,00			
				Sub-Total RUBRO 2		
RUBRO 14 - PISOS.-						
14.1	Mosaico granítico compacto 30x30cm rojo dragón pulido en obra.-	m2	200,00			
				Sub-Total RUBRO 3		
RUBRO 15 - BANCO DE Hº ARMADO.-						
15.1	Banco de hormigón armado, cantero circular.-	Unidad	2,00			
				Sub-Total RUBRO 4		
RUBRO 16 - TABIQUES DIVISORIOS.-						
16.1	Tabiques de roca de yeso.-	m2	21,50			
				Sub-Total RUBRO 5		
RUBRO 17 - CIELORRASOS.-						
17.1	Suspendido placas cementícias para exterior.-	m2	82,00			
17.2	Suspendido placas de roca de yeso fonoabsorbente.-	m2	503,00			
				Sub-Total RUBRO 6		
RUBRO 18 - PINTURAS.-						
18.1	Pintura latex interior.-	m2	1.517,00			
18.2	Pintra latex para cielorraso.-	m2	3.155,00			
				Sub-Total RUBRO 7		
RUBRO 19 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AFINES.-						
19.1	Retiro de instalación y artefactos electricos existentes.-	Gl	1,00			
19.2	Instalación eléctrica.-	Gl	1,00			
19.3	Instalación eléctrica provisión y colocación de artefactos Tipo A.-	Unidad	22,00			
19.4	Instalación eléctrica provisión y colocación de artefactos Tipo B.-	Unidad	73,00			
19.5	Instalación eléctrica provisión y colocación de artefactos Tipo C.-	Unidad	16,00			
19.6	Instalación eléctrica provisión y colocación de artefactos Tipo D.-	Unidad	24,00			
19.7	Retiro y/o reubicación de aires acondicionados.-	Gl	1,00			
				Sub-Total RUBRO 8		
RUBRO 20 - EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO.-						
20.1	Mostradores informes/ seguridad/ turismo.-	Unidad	1,00			
				Sub-Total RUBRO 9		
RUBRO 21 - CARPINTERÍA METÁLICA FACHADA VERDE.-						
21.1	Fachada metálica exterior s/detalle incluye macetas.-	m2	321,00			
21.2	Provisión e instalación de sistema de riego por goteo en fachada verde.	Gl	1,00			
				Sub-Total RUBRO 10		
RUBRO 22 - PARQUIZACIÓN.-						
22.1	Parquizacion Cantero interior / Pared verde	Unidad	155,00			
				Sub-Total RUBRO 11		
SUB TOTAL OBRAS INTERIORES, FACHADA VERDE Y PARQUIZACIÓN					**$ 25.679.885,66**	
				TOTAL GENERAL	**$ 94.404.446,66**	**100,00%**

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

(Descripción de ítems y formas de pago)

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ANEXO A:
INTERVENCION SECTOR EXTERIOR

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

NOTAS IMPORTANTES ACCESORIAS
- DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO EN LA PRESENTE OBRA -

1. La empresa contratista deberá presentar, junto con el plan de trabajos, un plan de acción referido a la ubicación espacio-temporal de los trabajos a realizar, para que la Estación Terminal y su entorno inmediato no se vean afectados en su correcto funcionamiento.

2. Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra según las condiciones del terreno y/o se infiera de la documentación.

3. La Contratista deberá observar las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene.

4. Se deberá realizar limpieza en forma permanente, para mantener la obra limpia y transitable. La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, procediendo a efectuar el re acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, etc.

5. Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, la Contratista estará obligada a ejecutar además de la limpieza periódica precedentemente detallada, otra de carácter general que incluye la totalidad de las partes y elementos involucrados en los trabajos.

Esta tarea contempla todos los trabajos de apoyo complementarios a la ejecución de los ítems que se describen en el presente pliego, a saber:

a. Descarga, traslado y acopio de materiales.
b. Arreglos por roturas.
c. Limpieza general de la totalidad de las partes afectadas por las obras previamente descriptas, retiro de elementos utilizados y material sobrante. Para la limpieza y a criterio de la Inspección de la obra, se privilegiará la utilización de contenedores.
d. Incluye retiro y traslado de escombros y/o de materiales existentes (artefactos, columnas, mobiliarios, etc.), la reconstrucción de las instalaciones o sectores afectados por los trabajos y pruebas y/o correcciones finales de todas las instalaciones y accesorios.

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

6. Respecto al obrador, se ejecutará de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales. Su ubicación deberá considerar el abastecimiento, manipulación de equipos, personas; cumpliendo las observaciones que haga la Inspección. El mismo deberá ser aprobado por la Inspección para poder continuar los trabajos.

7. Las instalaciones del obrador, serán de tipo provisoria y temporaria. Retirarán o desmantelarán al final de la obra y antes de la recepción provisoria. El obrador comprenderá áreas bien definidas de oficinas, vestuarios y baños. Las características de estos espacios, en cuanto a forma, cantidad y dimensiones, serán de acuerdo a las leyes vigentes Municipales, Provinciales y Nacionales, que serán evaluadas y aprobadas por la Inspección de obra.

8. Se podrá optar por la utilización de contenedores como oficinas de apoyo auxiliares según el avance de la obra. Se deberá prever su ubicación dentro de los límites de intervención del proyecto previa aprobación de la Inspección.

9. La cantidad de contenedores a instalar será la adecuada para el guardado de herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario.

10. Locales para acopio de materiales: no se permitirá la estiba de materiales a la intemperie (excepto materiales premoldeados que se utilizarán como solado que estarán siempre sobre tarimas de madera tipo "Pallet")

11. Se deberá proveer de baños químicos para el personal con manutención necesaria (mínima de 1 vez por día) para mantenerlos en perfecto estado de aseo. En general se deberá dar cumplimiento a las Ordenanzas Municipales y/o Convenios Laborales en Vigencias.

12. Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a: a) Reglamentos y Normas. b) Planos de proyecto. c) Las condiciones establecidas por este pliego. d) Las directivas que imparta la Dirección / Inspección de Obra.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

13. La Contratista deberá efectuar la nivelación y replanteo de la totalidad de la obra, para lo cual se tomarán como pautas el plano adjunto a este pliego, los cuales son netamente informativos, teniendo que, la contratista, efectuar sus propias mediciones. El replanteo será efectuado por el Contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos.

14. En todo momento se deberá asegurar la continuidad de los desagües existentes, por lo que la Contratista deberá tener el equipamiento necesario para tales fines.

15. Las excavaciones deberán mantenerse perfectamente secas durante la ejecución de los trabajos para lo cual la Contratista deberá, a través del bombeo permanente, evitar las inundaciones provenientes de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.

16. En todos los ítems se considerará incluido el costo que demanden los trabajos de colocación de bombas, apuntalamiento, entibados y tablestacados que sean necesarios para mantener las excavaciones en perfectas condiciones de trabajo durante todo el tiempo que dure la ejecución de la obra y mientras la Inspección no disponga lo contrario.

17. La Oferente deberá realizar todas las averiguaciones, mediciones, sondeos y ensayos necesarios a fin de ejecutar todos los trabajos especificados en el presente pliego, para conocer las características estructurales del suelo existente a fin de ejecutar lo especificado en este Pliego. Las mismas consideraciones se tendrán a los efectos de determinar el tipo de fundación a ejecutar para la prolongación de los desagües existentes.

18. El hecho que, al efectuarse excavaciones se produzcan socavones o desmoronamientos, por cualquier razón o circunstancia, la Contratista deberá realizar TODAS las reparaciones necesarias a su exclusivo cargo. Esto no generará pago adicional ni reclamo posterior.

19. La Contratista deberá tomar todas las previsiones para no deteriorar zonas aledañas a los trabajos inherentes a esta obra. Deberá reparar a su cargo (incluyendo materiales), y no se reconocerá pago adicional alguno, toda vereda, pavimento, cordón, estabilizado granular, infraestructura, servicio, caminos de tránsito, etc. que sea afectada por causas imputables a la Contratista y no estén indicadas específicamente en este pliego o mediante la Inspección. Las reparaciones deberán realizarse con todas las prescripciones del Organismo prestatario del servicio (o que indique la Inspección), tanto en lo que refiere a los materiales como a las técnicas constructivas que correspondan.

20. La Contratista deberá notificar a la Inspección de cualquier deterioro detectado (existente, o producido por actividades de esta obra), y previo a su reparación. Una vez reparado deberá ser visado por parte de la Inspección, y solamente cuando ésta lo autorice, podrá ser tapado.

21. Todos los materiales que se remuevan o se extraigan y no sean utilizados en la presente obra, deberán ser cargados, transportados y descargados en los sitios que indique la Inspección (dentro del ejido de la ciudad de Santa Fe). Dichos materiales serán de propiedad de la Municipalidad, excepto particular indicación por parte de este pliego o la Inspección, para lo cual la Oferente deberá obtener toda la información necesaria y tenerla en cuenta en su cotización. En el caso que el material sobrante sea escombro, suelo, etc., luego de ser cargado, transportado y descargado, deberá ser distribuido (mediante topador, cargadora frontal, etc.) de manera tal que no se genere acumulación del material descargado, mermas de visibilidad, entorpezca la prosecución de las tareas, el paso de vehículos y/o peatones, u otra anomalía, a sólo criterio de la Inspección.

22. En todos los ítems que se deba proveer suelo, el costo del mismo estará a cargo de la Contratista.

23. La Oferente deberá tener en cuenta lo señalado en la Ordenanza Nº 10850/02, anexos y modificatorias, respecto al libre acceso a la información referida a todo aquello que sea de interés público y guarde directa o indirecta relación con el contrato de la obra objeto del presente pliego.

24. La Adjudicataria realizará todos los trabajos enteros, completos y adecuados a su fin, aunque las especificaciones técnicas y/o planos no lo indiquen en forma explícita, sin que tenga por ello derecho a pago adicional alguno.

25. En caso de ser necesaria la instalación de algún servicio en forma permanente, para el normal funcionamiento de la obra, una vez concluida la misma, ya sea agua, gas, energía eléctrica, etc. la Contratista deberá realizar la tramitación correspondiente y correrá con los gastos que esta instalación demande ante el ente público o privado encargado del suministro del mismo.

26. Previo a la iniciación de los trabajos, o durante la marcha de los mismos, la Adjudicataria deberá presentar muestras de cualquier material que le exija la Inspección para su consideración. Quedará a criterio de la Inspección la aceptación de los

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

mismos.

27. Las especificaciones técnicas generales para la ejecución correcta de la obra en cuanto a tipo y calidad de materiales, forma de ejecución de los trabajos, etc.; y toda otra normativa a cumplir que no esté expresamente indicada en las especificaciones técnicas, será propuesta por la Adjudicataria y aprobadas por la Inspección de la obra, empleando en todos los casos materiales de primera calidad y no estando autorizada a realizar ninguna modificación a lo especificado en el presente pliego sin autorización de la Inspección.

28. La Contratista deberá prever y proveerse de energía eléctrica de obra, deberá realizar la tramitación correspondiente y correrá con los gastos que esta instalación demande ante el ente público o privado encargado del suministro del mismo. Para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de energía eléctrica (de ser necesario) que conste, entre otras cosas de un tablero reglamentario completo, incluido la tramitación y pago de aranceles y/o derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan; contemplando en su ejecución y/o instalación, todos los requerimientos de las ordenanzas y/o reglamentos vigentes, tanto Municipales como Provinciales. Desde el tablero general solicitado podrán derivarse los tableros secundarios necesarios, debiendo cumplir también estos, con todas las medidas de seguridad pertinentes.

29. La Contratista ejecutará la provisión y ejecución de tableros completos provisorios de energía eléctrica, exclusivos, incluido la tramitación y pago de aranceles y derechos ante los Entes públicos y privados que correspondan; contemplando en su ejecución e instalación, todos los requerimientos de las ordenanzas y reglamentos vigentes, tanto municipales como provinciales. Cuando estos tableros sean más de 2 (dos) unidades deberán proveer e instalar un tablero general del cual podrán derivarse los tableros secundarios necesarios mencionados anteriormente, debiendo cumplir también éstos, con todas las medidas de seguridad pertinentes. No se permitirá el cruce de cables por calle.

30. La Contratista deberá prever y proveerse de agua de obra, deberá realizar la tramitación correspondiente y correrá con los gastos que esta instalación demande ante el ente público o privado encargado del suministro del mismo. Para ello, y si fuese necesario, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de agua para la obra que nos ocupa, incluida tramitación y pago de aranceles. La distribución al área específica de obra deberá realizarla mediante instalaciones provisorias, que deberán cumplir con todas las normas de seguridad que correspondan, y que indique la Inspección, las cuales serán de cumplimiento obligatorio para la Contratista.

31. La Adjudicataria no deberá entorpecer o interrumpir el libre tránsito en cualquier punto del ejido urbano de la ciudad. En caso de tener que hacerlo, deberá poner en conocimiento de esta situación a la Dirección competente dentro de la Secretaría de Control y Convivencia Ciudadana con el suficiente tiempo de antelación, como para que esta tome los recaudos pertinentes o necesarios.

32. La Contratista no podrá retirar (para su reemplazo o traslado a otras obras) la maquinaria que haya sido prevista y aprobada a inicio de las tareas correspondiente a la presente obra, sin previa autorización de la Inspección.

33. Todas las marcas mencionadas en el presente Pliego son a título informativo al sólo efecto de establecer parámetros de calidad y/o especificaciones de fabricación.

34. La Oferente deberá describir la metodología que empleará para la ejecución de los trabajos que correspondan a los distintos Rubros de la Planilla de Cotización.

35. La Contratista será única responsable para la adopción de todas las medidas de seguridad y señalización diurna y nocturna necesarias para la normal ejecución de la obra. Desde el comienzo de las tareas hasta su terminación la Contratistas se ajustará estrictamente a las normas de seguridad establecidas en este pliego y las hará cumplir a todo el personal de la obra.

36. Si a criterio de la Inspección es necesario introducir modificaciones al proyecto original durante el avance de las obras, éstas deberán ser llevadas a cabo y, dependiendo del tipo de modificaciones, podrán realizarse pagos adicionales en los ítems correspondientes si la Inspección lo considera conveniente.

37. Las cotas y dimensiones definitivas se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

38. Previo al inicio de los trabajos de excavación tanto sea para la apertura de caja, movimiento de suelos o generación de zanjas destinadas a alojar cualquier tipo de obra subterránea (cañerías de distintos diámetro, cámaras subterráneas etc.) o

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

excavación propiamente dicha para la ubicación de cámaras u otro elemento contemplado o no en el proyecto respectivo, la Contratista deberá presentar ante la Inspección las solicitudes y/o tramitaciones, con las respectivas respuestas en cuanto a la ubicación planialtimétrica (Croquis o Planos) de la red de infraestructura servicios públicos subterránea de los distintos prestadores de los citados servicios, sean estos Municipales, Provinciales o Nacionales se encuentren o no concesionados, cuyas Infraestructura de redes se encuentre a su cargo. Si a juicio de la inspección fuere necesario, la Contratista procederá a efectuar hasta seis pozos de sondeo cada 100 metros destinados a detectar la real ubicación planialtimétrica de la red de infraestructura subterránea de servicios Públicos y una vez que se han detectado las mismas la Contratista estará autorizada a comenzar los trabajos de excavación. Todos los sondeos realizados, así como las solicitudes de interferencias antes las prestadoras de servicios públicos y/o privados, y la respuesta de las mismas deberá quedar debidamente documentados con el fin de evitar cualquier reclamo de la Contratista o de las Empresas Prestadoras de Servicios.

39. La Adjudicataria deberá realizar todos los trabajos de señalización que, a juicio de la Inspección, sean convenientes en toda el área de trabajo.

40. La Contratista será responsable, durante el transcurso de la obra, de la iluminación de la misma, la cual deberá iluminar todo el ámbito de trabajo. Esta deberá tener la potencia necesaria para iluminar sin que afecte a vecinos o conductores de automóviles. Así mismo, la Contratista deberá proporcionar la iluminación general en las áreas que se hallen afectadas hasta tanto se restablezca el servicio general de iluminación, se consensuará con la Inspección los horarios de prendido y apagado.

41. Durante el transcurso de las obras deberá evaluarse la afectación de la prestación de servicios, tal como la recolección de residuos, entre otros. A los fines de disminuir el detrimento del servicio de recolección de residuos, la empresa adjudicataria deberá destinar contenedores de 1 m3 similares a los utilizados por las empresas prestatarias de los servicios de recolección, limpieza y barrido de la ciudad de Santa Fe, para ser colocados en aquellas intersecciones cuya circulación se pueda ver afectada por la trata de la obra con el fin de que la empresa prestataria del servicio en la zona, pueda realizar la atención de los mismos.

42. De considerarse necesario y a criterio de la Inspección, se ejecutarán pasarelas reglamentarias a fin de garantizar accesibilidad y transitabilidad de los peatones.

43. La Contratista será responsable durante las veinticuatro (24) horas, incluyendo domingos y feriados, de la vigilancia de las obras ejecutadas o en ejecución, de materiales, herramientas, equipos, propios o ajenos existentes en su obrador. Para tal efecto designará, o subcontratará a su cuenta y cargo, el personal idóneo para su cumplimiento que aconsejen las circunstancias.

44. La Adjudicataria deberá contar con personal contratado con conocimientos y experiencia en obras del mismo tipo de la presente, que deberá acreditar con certificados y/o antecedentes laborales comprobables.

45. La Adjudicataria deberá presentar, previo al inicio de la obra Póliza de Seguro de todo el personal que actúe en la obra, y seguro contra tercero (Responsabilidad Civil).

46. El hecho de presentarse a la Licitación implica que la Oferente conoce el lugar y sus características.

47. Previo al replanteo para el posicionamiento de las rampas especiales (vados) en la totalidad de las bocacalles de la obra, la Contratista presentará un plano ajustado con la ubicación exacta de las mismas, el cual será puesto a consideración de la Dirección de Movilidad Urbana de la Secretaria de Desarrollo Urbano, para su aprobación.

48. De igual forma al momento del replanteo de ubicación de las especies arbóreas a plantar y comprendidas en el ítem "Forestación", la Contratista deberá presentar un plano con una propuesta de distribución de los arboles a las condiciones reinantes del momento, el cual será puesto a consideración de la Dirección de Arbolado Urbano para su aprobación, solicitándose a su vez la aceptación de los ejemplares y la supervisión de las tareas concernientes al rubro.

49. Antes de la Recepción Provisoria de la Obra, el Contratista deberá suministrar a la Inspección los planos definitivos conforme a obra dibujados en programa de dibujo Autocad, según índice de plano elaborado para el presente Pliego. Se incluirá un juego original completo y dos copias en papel dobladas, encarpetadas y convenientemente ordenadas para su mejor interpretación. Esta información también se entregará en soporte digital. La planimetría se confeccionará en base a la información propia del Contratista y a la que indique la Inspección de Obra.

50. Esta obligación no estará sujeta a pago alguno y su costo debe incluirse dentro de los gastos generales de la propuesta.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

51. **La Contratista deberá Cumplimentar las Leyes y Normas que Regulan el Ejercicio Profesional.**

52. Previo al inicio de los trabajos la Contratista deberá proponer **un circuito para el ingreso y egreso de maquinarias, equipos y camiones de transporte de materiales para la obra**, acorde a los distintos tramos de la misma, el cual será puesto a consideración y visado de la Dirección de Tránsito de este Municipio y posterior aprobación de la Inspección. Este recorrido será de carácter obligatorio, siendo la única vía disponible para el ingreso y egreso de los equipos antes citados, vedándose el uso de otras arterias. En caso de circularse por calles con carpeta asfáltica, deberá realizarse el mantenimiento de baches necesario para una adecuada circulación.

53. Los ítems cuya unidad de medida sea Global terminado, podrán "abrirse" para su certificación y pago en forma parcial y en base al análisis de precio aprobado de la oferta y a pedido de la contratista, siempre y cuando lo considere conveniente la inspección y dirección actuante por la tipología y característica del trabajo ejecutado. Dicho pago parcial deberá estar perfectamente aclarado en el acta de medición respectiva y avalado por los porcentajes que surjan del análisis de precios mencionado, o del que se presente por alguna ampliación, adicional o aclaración posterior.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

RUBRO 1: TRABAJOS PRELIMINARES

ITEM 1.1 CARTEL DE OBRA

DESCRIPCIÓN:

Previo al acto de iniciación de los trabajos, la Contratista deberá proveer y colocar un cartel de obra de chapa lisa, de 3,00 m de ancho por 2,00 m de alto, revestido en vinilo ploteado. El bastidor estará constituido por una estructura de tubos estructurales de 60x40x2 mm, con columnas metálicas, pintado con dos manos de convertidor de óxido color blanco. Llevará el diseño que determine la Subsecretaría de Comunicación, por lo que la Contratista deberá solicitar, antes de su ejecución, además del diseño, todas las indicaciones necesarias a la Inspección. Será considerado parte de la obra y de propiedad municipal.

Su ubicación exacta será determinada por la Inspección.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad, completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 1.2 LIMPIEZA INICIAL, PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA

DESCRIPCIÓN:

La Contratista deberá mantener la obra exenta de residuos, debiendo practicar su limpieza permanente, pudiéndole exigir la Inspección en cualquier momento a su solo criterio. Esto será para la totalidad de las partes afectadas por las obras, retiro de elementos utilizados y material sobrante. Para la limpieza y a criterio de la Inspección de la obra, se privilegiará la utilización de contenedores.

Incluye retiro, traslado y preservación de artefactos, mobiliarios, de las instalaciones o sectores afectados por los trabajos y accesorios.

Para evitar interferencias en el normal desarrollo de los trabajos, la Contratista retirará periódicamente los residuos de obra provenientes de los trabajos desarrollados.

Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, procediendo a efectuar el re acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, etc.

Para la descarga y acopio de los materiales que se utilizarán para la obra especificada, se tendrán en cuenta los accesos para los vehículos de carga y descarga, cumpliendo todas las disposiciones contenidas en el reglamento de Edificación Urbana correspondiente a la ciudad de Santa Fe.

La Inspección definirá un lugar para el acopio de los materiales, herramientas y equipos, de modo tal, que no obstruyan lugares y ambientes de uso colectivo, impidiendo el normal desempeño de las actividades.

Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

Se deberá evitar la obstrucción de desagües, colocando en los mismos, mallas metálicas o plásticas de protección.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, la Contratista estará obligada a ejecutar una limpieza de carácter general que incluye la totalidad de las partes y elementos involucrados en los trabajos.

La entrega de la obra, una vez concluida deberá efectuarse libre de escombros o residuos de materiales y en perfectas condiciones de higiene y seguridad. Se incluye la carga, retiro, traslado y depósito de escombros y todo material que no sea utilizado en las obra, a solo criterio de la Inspección y a los lugares que ésta indique.

La limpieza final de obra se realizará previamente a la terminación de los trabajos, quedando el último certificado retenido hasta que la Dirección apruebe la obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (Gl) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 1.3 INSTALACIONES, CONEXIONES Y CERCO DE OBRA

DESCRIPCIÓN:

El hecho de presentarse a la Licitación implica que la Oferente conoce el lugar y sus características.

Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra según las condiciones del terreno y/o se infiera de la documentación.

La Contratista deberá observar las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene.

Esta tarea contempla todos los trabajos de apoyo complementarios a la ejecución de los ítems que se describen en el presente pliego.

Como medida preventiva, se cerrará con un vallado provisorio todas las zonas de acceso o uso común que pudieran representar peligro para las personas ajenas a la obra, durante la ejecución de los trabajos.

Será la Inspección de obra quien determinará cuáles serán estas áreas y prohibirá el acceso a dichas zonas, quedando a libre criterio la implementación de dichas medidas preventivas.

La Contratista deberá garantizar la seguridad de transeúntes y personal afectado a la obra. Deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad el señalamiento adecuado en las zonas que originen situaciones de riesgo. Ejecutará un vallado que englobe los distintos frentes abiertos establecidos para la obra.

De considerarse necesario y a criterio de la Inspección, se ejecutarán pasarelas reglamentarias a fin de garantizar accesibilidad y transitabilidad de los peatones.

La Contratista deberá prever y proveerse de energía eléctrica de obra, deberá realizar la tramitación correspondiente y correrá con los gastos que esta instalación demande ante el ente público o privado encargado del suministro del mismo. Para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de energía eléctrica (de ser necesario) que conste, entre otras cosas de un tablero reglamentario completo, incluido la tramitación y pago de aranceles y/o derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan; contemplando en su ejecución y/o instalación, todos los requerimientos de las ordenanzas y/o reglamentos vigentes, tanto Municipales como Provinciales. Desde el tablero general solicitado podrán derivarse los tableros secundarios necesarios, debiendo cumplir también estos, con todas las medidas de seguridad pertinentes.

Cuando estos tableros sean más de 2 (dos) unidades deberán proveer e instalar un tablero general del cual podrán derivarse los tableros secundarios necesarios mencionados anteriormente, debiendo cumplir también éstos, con todas las medidas de seguridad pertinentes. En todos los casos, los tableros, deberán estar a una altura no menor de 1,4 m. sobre el nivel del terreno natural, protegido con puerta y llave.

Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas permanentemente por la Contratista y aprobadas por la Inspección de obra antes de comenzar las tareas diarias, quedando sujetas a cualquier modificación si la Inspección así lo decidiera.

La Contratista deberá prever y proveerse de agua de obra, deberá realizar la tramitación correspondiente y correrá con los gastos que esta instalación demande ante el ente público o privado encargado del suministro del mismo. Para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de agua (de ser necesario), pudiendo utilizar, si la Inspección lo autoriza, la existente en el lugar.

Respecto al obrador, se ejecutará de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales. Su ubicación deberá considerar el abastecimiento, manipulación de equipos, personas; cumpliendo las observaciones que haga la Inspección. El mismo deberá ser aprobado por la Inspección.

Las instalaciones del obrador, serán de tipo provisorias y temporarias. Retirarán o desmantelarán al final de la obra y antes de la recepción provisoria. El obrador comprenderá áreas bien definidas de oficinas, vestuarios y baños. Las características de estos espacios, en cuanto a forma, cantidad y dimensiones, serán de acuerdo a las leyes vigentes Municipales, Provinciales y Nacionales, que serán evaluadas y aprobadas por la Inspección de obra.

Se podrá optar por la utilización de contenedores como oficinas de apoyo auxiliares según el avance de la obra. Se deberá prever su ubicación dentro de los límites de intervención del proyecto previa aprobación de la Inspección.

La cantidad de contenedores a instalar será la adecuada para el guardado de herramientas y equipos, como así también los

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario.

Se deberá prever la descarga, traslado y acopio de materiales.

Locales para acopio de materiales: no se permitirá la estiba de materiales a la intemperie (excepto materiales premoldeados que se utilizarán como solado que estarán siempre sobre tarimas de madera tipo "Pallet")

Se deberá proveer de baños químicos para el personal con manutención necesaria (mínima de 1 vez por día) para mantenerlos en perfecto estado de aseo. En general se deberá dar cumplimiento a las Ordenanzas Municipales y/o Convenios Laborales en Vigencias.

La Contratista será responsable, durante el transcurso de la obra, de la iluminación de la misma, la cual deberá iluminar todo el ámbito de trabajo. Esta deberá tener la potencia necesaria para iluminar sin que afecte a vecinos o conductores de automóviles. Así mismo, la Contratista deberá proporcionar la iluminación general en las áreas que se hallen afectadas, y se consensuará con la Inspección los horarios de prendido y apagado.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (Gl) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 1.4 REPLANTEO

DESCRIPCIÓN:

La Contratista deberá efectuar la nivelación y replanteo de la totalidad de la obra, para lo cual se tomarán como pautas los planos adjuntos a este pliego, el cual es netamente informativo, debiendo la Contratista, efectuar sus propias mediciones. El replanteo será efectuado por la Contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos, labrándose el correspondiente Acta de Replanteo.

Se entrega como parte constitutiva del presente pliego proyecto ejecutivo de arquitectura donde se incluyen formas, medidas, distribución de equipamiento, anteproyecto de la instalación eléctrica con el objeto de manifestar las necesidades y requerimientos mínimos, y demás especificaciones que conforman una descripción general de los elementos constructivos fundamentales del proyecto.

La Contratista deberá realizar el proyecto ejecutivo correspondiente a las instalaciones eléctricas durante los primeros diez (10) días del inicio de las obras y lo entregará a la Inspección, a los efectos de ser visados y aprobados, si correspondiere. Durante el transcurso de la obra se mantendrán actualizados los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra.

Por proyecto ejecutivo se entiende toda la documentación completa, planos generales, planos de detalles, memoria de cálculo y toda la información que se requiera para el perfecto conocimiento del proyecto.

Se deberá verificar el esquema eléctrico existente y adaptarlo a lo que se adjunta al presente pliego.

La instalación eléctrica, básicamente, lo indicado en plano correspondientes.

Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a: a) Reglamentos y Normas. b) Planos de proyecto. c) Las condiciones establecidas por este pliego. d) Las directivas que imparta la Inspección de Obra.

En cualquier caso, los trabajos adicionales que importen la demolición total o parcial de elementos de la estructura, tabiques divisorios, movimiento de elementos de la estructura metálica y/o de carpinterías, etc. que fueran necesarios como resultado de errores de replanteo, serán por cuenta de la Contratista, ni estos justificarán demoras en los plazos contractuales parciales o totales de obra.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (Gl) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 1.5 PRELIMINARES VARIOS

DESCRIPCIÓN

PROYECTOS EJECUTIVOS

Se entrega como parte constitutiva del presente pliego proyecto ejecutivo de arquitectura donde se incluyen formas, medidas, distribución de equipamiento y demás especificaciones que conforman una descripción general de los elementos constructivos fundamentales del proyecto. Se incluye anteproyecto de la instalación eléctrica con el objeto de manifestar las necesidades y requerimientos para poder valorizar su costo en los presupuestos.

La Contratista deberá realizar el pliego ejecutivo correspondiente a las Instalaciones eléctricas en los primeros diez (10) días del inicio de las obras y entregará a la Inspección el proyecto ejecutivo definitivo completo de la obra a los efectos de ser visados y aprobados por la Inspección de Obra. Durante el transcurso de la obra se mantendrán actualizados los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra.

Por proyecto ejecutivo se entiende toda la documentación completa, planos generales, planos de detalles, memoria de cálculo y toda la información que se requiera para el perfecto conocimiento del proyecto.

Se deberá verificar el esquema eléctrico que se adjunta el presente pliego.

La instalación eléctrica incluye:

- Nuevas conexiones
- Ejecución e Instalación de Tableros
- Tendido de cañero subterráneo
- Cableado completo
- Provisión, instalación y colocación de columnas y artefactos
- Puesta a tierra

Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a: a) Reglamentos y Normas. b) Planos de proyecto. c) Las condiciones establecidas por este pliego. d) Las directivas que imparta la Dirección / Inspección de Obra.

Se deberá verificar el esquema de Riego propuesto en el presente pliego.

La instalación de Riego incluye:

- Instalación eléctrica tablero de comando de electrobomba y de programador
- Perforación
- Tipo de bomba y colector de la salida dela bomba
- Tendido de cañería completo
- Sensor de lluvia
- Electroválvulas

PLANIMETRIA A PRESENTAR

Antes de la Recepción Provisoria de la Obra, el Contratista deberá suministrar a la Inspección, en soporte digital y dibujado en programa de dibujo Autocad, los planos definitivos conforme a obra, según índice de plano elaborado para el presente Pliego. Presentará además tres juegos completos de copias de todo el material precedentemente descripto se entregarán dobladas, encarpetadas y convenientemente ordenadas para su mejor interpretación. Esta información también se entregará en soporte digital. La planimetría se confeccionará en base a la información propia del Contratista y a la que indique la Inspección de

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Obra. Esta obligación no estará sujeta a pago alguno y su costo debe incluirse dentro de los gastos generales de la propuesta.

VIGILANCIA

La Contratista será responsable durante las veinticuatro (24) horas, incluyendo domingos y feriados, de la vigilancia de las obras ejecutadas o en ejecución, de materiales, herramientas, equipos, propios o ajenos existentes en su obrador. Para tal efecto designará, o subcontratará a su cuenta y cargo, el personal idóneo para su cumplimiento que aconsejen las circunstancias.

EXTRACCIÓN Y RETIRO DE ESPECIES EXISTENTES.

La contratista deberá extraer las especies indicadas en planimetría previo al inicio de las tareas de demolición. El retiro de los ejemplares arbóreos y/o arbustivos indicados en planos y planillas deberá ser completo y supervisado por la Inspección de obra y/o Inspección de parquización. Esto incluye por lo tanto todas las raíces en el área de proyección de la base original, completando posteriormente el vacío resultante con sustrato de relleno, evitando dejar tocones y o depresiones en el terreno.

En todos los casos, antes de iniciar las tareas se deberá realizar el correspondiente vallado de seguridad.

Previo a la extracción de los árboles, será imprescindible su poda. Las ramas a cortar deberán ser atadas con soga a fin de poder controlar y dirigir su caída a sitio seguro. Se cortarán todas las ramas y brazos principales del árbol hasta dejar solamente en pie el fuste con la insinuación de la copa.

Los restos resultantes de la poda serán depositados en el suelo y acomodados prolijamente de tal manera que no impidan el tránsito vehicular y peatonal, ni provoque obstrucciones al paso del agua en las cunetas, evitando inconvenientes.

Para extraer el tronco y la insinuación de la copa, se deberá excavar alrededor del árbol una zanja con el fin de permitir el corte de todas las raíces laterales. Queda prohibida la utilización de herramientas y maquinarias que puedan poner en peligro las instalaciones subterráneas. Cuando la práctica lo permita, la contratista deberá efectuar la extracción de raíz.

Se profundizará lo suficiente hasta que el fuste, previamente atado con una soga en su extremo superior, oscile sobre un solo punto de anclaje al suelo, permitiendo de esta forma volcar el tronco sobre el sector del espacio verde, elegido para este fin y previamente despejado. Si no es posible en estas condiciones realizar el vuelco, se continuará con la excavación hasta lograr una mayor oscilación libre.

Los objetivos de la poda son:

- Eliminar interferencias entre los diversos árboles mediante poda de acortamiento.
- Reducir sombra y resistencia al viento mediante poda de aclareo.
- Reducir riesgos mediante poda sanitaria.
- Reducir interferencias con Obras.

No deberá podarse ninguna rama si no existe un objetivo claro. Antes de realizar la poda se deberán determinar claramente los objetivos particulares que se pretenden alcanzar, definidos por la Inspección de Obra y/o Inspección de Parquización.

Herramientas de corte: Las herramientas de poda a emplear deberán ser las apropiadas para cada situación. Deberán estar bien afiladas. No se usarán ni hachas, ni machetes.

Herramientas manuales: Serrucho de mano, serrucho de pértiga, tijeras de podar de una mano, tijeras de podar de dos manos, tijeras de pértiga o telescópicas, etc.

Herramientas mecánicas: Motosierras de cilindrada y tamaño de espada adecuada para cada caso, motosierra de pértiga, tijeras neumáticas, motosierras hidráulicas, desmalezadoras, etc.

Máquinas y equipos de acceso:

- Seguridad personal del operario en tierra:
- Casco de seguridad (con protección auditiva para el trabajador con motosierra).
- Gafas protectoras o anteojos (para el trabajador con motosierra).
- Botín de seguridad.
- Guantes.
- Chaparreras o protectores para piernas (para el trabajador con motosierra / desmalezadoras).

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

- Seguridad para el podador en altura:
- Casco de seguridad, con protección auditiva.
- Gafas protectoras o anteojos.
- Botiquín de seguridad con suela de agarre.
- Arnés tipo silla con anclajes laterales y central flotante.
- Soga de fibra sintética mayor o igual a 12 mm de diámetro con una resistencia a la rotura mínima de 24 KN (2.450 Kg).
- Mosquetón: Con seguro anti apertura, que soporte una carga mayor a 23 KN (2.350 Kg).
- Acollador: Ajustable, con mosquetones u otro elemento de fijación en los extremos.
- Equipos de acceso: Plataformas hidráulicas, escaleras, cesta elevadora.
- Espuelas: Sólo podrán emplearse en el caso de árboles secos y/o a derribar.
- Equipos complementarios:
- Vehículos para el transporte del personal.
- Camiones para el transporte del material de poda.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (Gl) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 2: DEMOLICIONES Y RETIROS

ITEM 2.1 ROTURA Y REMOCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la demarcación, aserrado, remoción, carga, transporte y descarga del pavimento existente de hormigón (armado o simple) existente, como también las carpetas asfálticas existentes sobre éstos (esto no generará pago adicional). Incluye la rotura para bacheos bajo pavimento articulado de cruces a nivel de calle manda peatón nivel acera, donde lo indique la inspección, sectores a demoler donde se plantarán árboles en áreas de calzada que serán convertidas en cantero, acceso a estacionamiento norte, sectores en rampas de salidas vehiculares, sectores para rampas de hormigón en pasos elevados, sectores para colocación de bolardos semiesféricos, sectores para cruces de caños pluviales y cámaras.

La demolición de la estructura de pavimento se realizará de tal manera que sea posible acopiar y trasladar el hormigón separado de las capas estructurales inferiores.

La Contratista deberá presentar el detalle de un plan de tareas necesarias para llevar a cabo lo expresado en este ítem, y de manera que produzca los menores inconvenientes al tránsito y debiendo asegurar que el edificio de la Terminal de Ómnibus permanezca funcionando durante todo el transcurso de la obra. Dichas tareas se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas, a la Ordenanza Nº 10519/ 99, y a las instrucciones que imparta la Inspección. Ninguna rotura deberá ejecutarse sin la correspondiente autorización de la Inspección.

El procedimiento constructivo general para la demolición de pavimentos será el siguiente: Se demarcarán las losas y se realizará el aserrado con una profundidad igual a 1/4 del espesor de la losa. La roturación se realizará de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, y a las instrucciones que imparta la Inspección, sobre todo en lo referente a los sitios y anchos de corte.

Las juntas podrán seguir una alineación oblicua respecto al eje longitudinal de calzada, a juicio de la Inspección, debiendo el extremo de las mismas en su unión con el cordón o junta existente ser perpendicular a éste y con una longitud no menor de 60 cm.

Se considerará finalizado el ítem una vez que todos los escombros sean cargados, transportados, descargados y ordenados con maquinaria en los sitios que indique la Inspección.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (M2) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.2 ROTURA Y REMOCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la demarcación, aserrado, remoción, carga, transporte y descarga de los cordones de hormigón (de cualquier característica) indicados en planimetría.

En los canteros que se rebajan a nivel de calzada, en los sectores donde se instalarán rampas peatonales, en el sector de plataformas que se eliminan y/o modifican, en el sector de estacionamiento, en los canteros que modifican su perímetro y donde se modifique según proyecto el trazado vial, se deberán demoler los cordones existentes a fin de generar la nueva traza. Estos cordones son de hormigón armado, serán demolidos en su totalidad, serán cargados en contenedores o camiones para su retiro, traslado y volcado, a su entero costo, donde lo estipule la Inspección dentro del ejido urbano de la ciudad de Santa Fe. En el caso de encontrarse cordones constituidos por piezas de granito natural deberán ser extraídos sin dañarlos, limpiarlos, cargarlos, trasladarlos y depositarlos en el sitio indicado por la Inspección.

Las tareas de demolición deberán programarse de modo tal que, el edificio de la Terminal de Ómnibus permanezca funcionando durante todo el transcurso de la obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro lineal (M) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.3 ROTURA Y REMOCIÓN DE VEREDAS, PISOS Y CONTRAPISOS.

DESCRIPCIÓN

La contratista deberá proceder a la demolición y retiro de las veredas de hormigón, los pisos y contrapisos indicados en planimetría adjunta. Los solados de mosaicos calcáreos serán retirados en su totalidad. Los sectores donde existe hormigón raspinado se podrán conservar como sub-base solo en los sectores donde los niveles de proyecto lo permitan. Para la conservación del piso de hormigón raspinado como sub-base en algún sector de la Terminal, la empresa deberá presentar una propuesta a la Inspección para su aprobación.

En los sitios de los accesos secundarios al edificio que cuentan con zócalo granítico rojo, el mismo deberá ser retirado para luego ser reemplazado por piezas de zócalo granítico liso, altura 10cm, color gris con blancar (Ver ITEM 6.2).

Las tareas de demolición deberán programarse de modo tal que, el edificio de la Terminal de Ómnibus permanezca funcionando durante todo el transcurso de la obra.

Queda incluido en este ítem toda la superficie indicada en planimetría y las áreas que se considere que por su estado de deterioro rajaduras o patologías detectadas amerite su remoción. La tarea se efectuará en etapas programadas y aprobadas por la Inspección quien determinará las tareas generales a implementar. Las tareas se efectuarán resguardando el tendido de los servicios existente en la traza de la obra. De producirse deterioros por motivo de los trabajos, éstos serán subsanados por la Contratista, restituyendo idéntico material o elemento destruido, a su entero costo.

Así también si se observara y concluyera, la existencia de rotura o hundimiento, la Contratista realizará el aporte de suelo necesario para subsanar el problema o inconveniente.

El material resultante de la remoción deberá ser cargado y transportado por la Contratista y depositado, a su entero costo, donde lo establezca la Inspección, dentro de los límites del ejido urbano de la Ciudad de Santa Fe.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (M2) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.4 DEMOLICIÓN DE ESCALERA DE HORMIGÓN.

DESCRIPCIÓN

La contratista deberá proceder a la demolición y retiro de las escaleras ubicadas entre los canteros de la vereda, indicadas en planimetría adjunta.

Las tareas se efectuarán resguardando el tendido de los servicios existente en la traza de la obra. De producirse deterioros por motivo de los trabajos, éstos serán subsanados por la Contratista, restituyendo idéntico material o elemento destruido, a su entero costo.

Así también si se observara y concluyera, la existencia de rotura o hundimiento, la Contratista realizará el aporte de suelo necesario para subsanar el problema o inconveniente.

El material resultante de la remoción deberá ser cargado y transportado por la Contratista y depositado, a su entero costo, donde lo establezca la Inspección, dentro de los límites del ejido urbano de la Ciudad de Santa Fe.

Las tareas de demolición deberán programarse de modo tal que, el edificio de la Terminal de Ómnibus permanezca funcionando durante todo el transcurso de la obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cúbico (M3) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.5 REMOCIÓN DE COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO, DEMOLICIÓN DE CÁMARAS Y RETIRO DE CAÑERÍAS

DESCRIPCIÓN

Queda incluido en este ítem la extracción de columnas de alumbrado público, demolición de cámaras y cañería obsoletas y todo lo indicado por la inspección ubicadas en el cantero lineal sobre calle Belgrano. Dichos elementos deberán ser retirados con maquinaria o herramientas adecuadas de manera de no perjudicar las zonas aledañas.

La remoción de columnas deberá ser cuidadosa y no podrán ser cortadas. Deberá considerarse dentro de este ítem la remoción de cualquier base o sub-base o elemento estructural existente bajo los elementos.

Todos los elementos propiedad de la Municipalidad reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán ser cargados en contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción. No se permitirá la acumulación de escombros en la misma jornada laboral la contratista deberá cargar todo material sobrante en camiones / contenedores y retirarlos del sitio.

Se incluye también la demolición y remoción de tapas y cámaras, y recuperación del cableado existente. Todos los elementos propiedad de la Municipalidad reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma.

La Contratista deberá presentar el detalle de un plan de tareas necesarias para llevar a cabo lo expresado en este ítem, y de manera que produzca los menores inconvenientes al tránsito y debiendo asegurar que el edificio de la Terminal de Ómnibus permanezca funcionando durante todo el transcurso de la obra. Dichas tareas se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas, a la Ordenanza Nº 10519/ 99, y a las instrucciones que imparta la Inspección.

Ninguna rotura deberá ejecutarse sin la correspondiente autorización de la Inspección.

Se considerará finalizado el ítem una vez que todos los elementos sean cargados, transportados, descargados y ordenados con maquinaria en los sitios que indique la Inspección.

En cuanto a la cantidad de elementos, se prevé el retiro de:

Luminarias bajas: 21 unidades,

Cámaras: 21 unidades

LAS CANTIDADES MENCIONADAS SON INFORMATIVAS Y A TÍTULO INFORMATIVO NO VINCULANTE.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad (UN).

Por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.6 REMOCIÓN DE CERCO PERIMETRAL

DESCRIPCIÓN

Este ítem incluye las tareas necesarias para la remoción del cerco metálico perimetral existente hacia el límite este de la Estación Terminal de Ómnibus, en las cabeceras Norte y Sur según planimetría, a los fines de reducir el sector operativo de la Terminal Actualmente ocupado para Estacionamiento y tareas no correspondientes e incorporar esa calle a la trama urbana.

Dichos elementos deberán ser retirados con maquinaria o herramientas adecuadas de manera de no perjudicar las zonas.

La remoción de los parantes deberá ser cuidadosa y no podrán ser cortados. Se los deberá dejar libres de hormigón. Deberá considerarse dentro de este ítem la remoción de cualquier base o sub-base o elemento estructural existente bajo los elementos. Todos los elementos propiedad de la Municipalidad reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán ser cargados en contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción. No se permitirá la acumulación de escombros en la misma jornada laboral la contratista deberá cargar todo material sobrante en camiones / contenedores y retirarlos del sitio.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro lineal (M).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.7 DEMOLICION DE BASES DE CUBIERTA DE ESTACIONAMIENTOS

DESCRIPCIÓN

Este ítem incluye las tareas necesarias para bases y fuste de las columnas que deban ser reubicadas (ITEM 11.13) según planimetría, a los fines de optimizar sector operativo de Estacionamiento.

Dichos elementos deberán ser retirados con maquinaria o herramientas adecuadas de manera de no perjudicar las zonas aledañas. Deberá considerarse dentro de este ítem la remoción de cualquier base o sub-base o elemento estructural existente bajo los elementos.

La remoción de los parantes deberá ser cuidadosa y no podrán ser cortados para permitir su posterior reubicación. Todos los elementos propiedad de la Municipalidad que no sean utilizados serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán ser cargados en contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción. No se permitirá la acumulación de escombros en la misma jornada laboral la contratista deberá cargar todo material sobrante en camiones / contenedores y retirarlos del sitio.

En cuanto a la cantidad de elementos, se prevé el retiro de:

Estructuras metálicas con base: 35 unidades.

LAS CANTIDADES MENCIONADAS SON INFORMATIVAS Y A TÍTULO INFORMATIVO NO VINCULANTE.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad (u) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.8 REMOCIÓN DE SUB-BASE PARA DRENAJE ESP=50 CM

DESCRIPCIÓN

En el sector coincidente con la modificación del ancho de la rampa de acceso vehicular sur y generación de un área verde, donde se realiza la demolición de pavimento de hormigón en áreas rectangulares, se deberá extraer la sub-base de la superficie demolida considerando un espesor de 50cm de profundidad para garantizar el correcto drenaje del mismo.

Se considerará finalizado el ítem una vez que el volumen extraído de la sub-base sea cargado, transportado, descargado y ordenado con maquinaria en los sitios que indique la Inspección.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (M2) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.9 REMOCIÓN DE SEÑALES VERTICALES

DESCRIPCIÓN

Queda incluida en este ítem la extracción de: señalética/cartelería indicada en planimetría en el sector exterior a intervenir. Dichos elementos deberán ser retirados con maquinaria o herramientas adecuadas de manera de no perjudicar las zonas aledañas.

Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales de demolición o retiro, la Inspección de obra dará las instrucciones para su realización, sin generar esto pago adicional ni reclamo alguno.

Los elementos reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán ser cargados a contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción

En cuanto a la cantidad de elementos, se prevé el retiro de:

Cartelería: 34 unidades,

LAS CANTIDADES MENCIONADAS SON INFORMATIVAS Y A TÍTULO INFORMATIVO NO VINCULANTE.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad (U).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 2.10 DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS

DESCRIPCIÓN:

Queda incluida la extracción del mástil y su plataforma de anclaje, cestos de residuos y todo elemento existente en la superficie que esté indicado en plano a extraer y no se halle descripto en los ítems del presente pliego. Dichos elementos deberán ser retirados con maquinaria o herramientas adecuadas de manera de no perjudicar las zonas aledañas.

Su remoción deberá ser cuidadosa y no podrán ser cortados. Deberá considerarse dentro de este ítem la remoción de cualquier base o sub-base o elemento estructural existente bajo los elementos. Todos los elementos propiedad de la Municipalidad reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán ser cargados en contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción. No se permitirá la acumulación de escombros en la misma jornada laboral la contratista deberá cargar todo material sobrante en camiones / contenedores y retirarlos del sitio

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma Global, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección.

El presente ítem puede tener "pagos parciales" si se "abre" convenientemente en sub-ítems de común acuerdo con la Inspección y a su solo criterio, según un plan de trabajo acordado y de cuya constancia esté notificada y documentada la Administración.

Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas. En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 3: MOVIMIENTO DE TIERRA

Previo al inicio de los trabajos de excavación tanto sea para la apertura de caja, movimiento de suelos o generación de zanjas destinadas a alojar cualquier tipo de obra subterránea (cañerías de distintos diámetro, cámaras subterráneas etc.) o excavación propiamente dicha para la ubicación de cámaras u otro elemento contemplado o no en el proyecto respectivo, la Contratista deberá presentar ante la Inspección las solicitudes y/o tramitaciones, con las respectivas respuestas en cuanto a la ubicación planialtimétrica (Croquis o Planos) de la red de infraestructura servicios públicos subterránea de los distintos prestadores de servicios, sean estos Municipales, Provinciales o Nacionales se encuentren o no concesionados, cuyas Infraestructura de redes se encuentre a su cargo. Todos los sondeos realizados, así como las solicitudes de interferencias antes las prestadoras de servicios públicos y/o privados, y la respuesta de las mismas deberá quedar debidamente documentados con el fin de evitar cualquier reclamo de la Contratista o de las Empresas Prestadoras de Servicios.

ITEM 3.1 EXCAVACIÓN PARA MUROS DE CONTENCIÓN DE H°

DESCRIPCION:

La contratista procederá a la excavación según el tipo de fundación correspondiente para cada uno de los elementos constitutivos de la propuesta exterior. Se incluyen todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, tales como estibamientos, apuntalamientos provisorios, drenajes, etc. y el retiro de los excedentes de suelo que no se utilicen en los rellenos. La profundidad de las excavaciones será la indicada por el profesional matriculado interviniente y siguiendo las recomendaciones del estudio de suelo a cargo de la Concesionaria para fundaciones superficiales.

Se deberá retirar todo suelo orgánico, compactar mecánicamente y nivelar el fondo de las excavaciones previo a la ejecución de las zapatas de fundación.

Toda excavación deberá iniciarse previa autorización de la Inspección. Al llegar al nivel de fundación las excavaciones deberán ser perfectamente niveladas. La contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o debido a los agentes atmosféricos.

En el caso que se produzcan lluvias en el momento cuando se están abriendo las bases, se deberán estudiar las condiciones de drenaje necesarias para facilitar el escurrimiento de las aguas superficiales e impedir su infiltración debajo de las fundaciones. En el caso que esto ocurra se deberá desbarrar el fondo de la excavación y reemplazar este suelo por un suelo – cal. Cuando se esté trabajando en la zona de borde de la calle elevada de acceso, se deberán tomar todos los recaudos para evitar desmoronamientos y socavones en el terreno soporte de la misma, que pueda hacer colapsar la estabilidad del pavimento existente.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cúbico (m3).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ITEM 3.2 READECUACIÓN DE NIVELES - TERRAPLENAMIENTO, RELLENO Y COMPACTACIÓN (RAMPA Y ESCALERAS)

DESCRIPCION (relleno y compactación)

La Empresa deberá aportar mano de obra y equipos necesarios y materiales para realizar los trabajos de terraplenamiento, relleno y compactación. Los mismos se realizarán con suelo seleccionado hasta alcanzar los niveles deseados y en caso de ser necesario, se considerará el aporte de agentes estabilizantes (cal, cemento) el mismo se compactará adecuadamente. El nivel resultante deberán ser los indicados en planimetría adjunta tales, premiando replicar con la obra final, los niveles de la vereda y de cordón actuales. Se contempla la preparación de la superficie para posterior asiento de la capa de hormigón, teniendo que contemplar las tareas de apertura de caja y compactación en las zonas donde se requieran.

Para la cotización de la obra, la empresa deberá considerar materiales, mano de obra, herramientas y equipamiento necesarios para ejecutar el volumen correspondiente de terraplenamiento y/o desmonte con el fin de llegar a los niveles definitivos. Queda incluido en el presente ítem la extracción de suelo necesaria para llegar a los niveles requeridos de proyecto en los accesos peatonales (escalinatas y rampas) sobre calle Belgrano.

Una vez extraída la capa superficial; se procederá a compactar el terreno con equipos patas de cabras o vibro compactadores.

Los suelos de relleno serán compactados por capas de 20cm. Los rellenos se deberán compactar como mínimo al 98 % del Proctor Standard T99, utilizando suelo seleccionado, material de la zona tipo "A-4" o "A-6"; Norma Vialidad Nacional VN-E4-84. Esta operación se deberá realizar con equipos vibro-compactadores, tipo patas de cabras o similar. La empresa realizará los ensayos necesarios para demostrar que los niveles de compactación son los deseados.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cúbico (m3).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 3.3 APERTURA DE CAJA PARA VEREDAS ESP 0,10 m.

DESCRIPCION

En los sectores donde se contemple la ampliación y/o modificación del trazado de las veredas exteriores, la empresa deberá aportar la mano de obra, herramientas y maquinaria necesaria para realizar la excavación para al apertura de la caja de 10cm de espesor que alojará la vereda. Esto incluye el retiro de cualquier elemento que se encuentre, tales como raíces, escombros, etc., la carga, transporte y descarga del suelo sobrante y la debida compactación y nivelación para la ejecución del contrapiso y/o hormigón indicado en planimetría.

La contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o debido a los agentes atmosféricos.

En el caso que se produzcan lluvias en el momento cuando se están abriendo las bases, se deberán estudiar las condiciones de drenaje necesarias para facilitar el escurrimiento de las aguas superficiales e impedir su infiltración debajo de las fundaciones. En el caso que esto ocurra se deberá desbarrar el fondo de la excavación y reemplazar este suelo por un suelo – cal.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 4: ESTRUCTURAS DE H°Aº

ITEM 4.1 TABIQUES Y CONTENCIONES DE HºAº - INCLUYE FUNDACIONES.

DESCRIPCION

Este ítem comprende la ejecución de un tabique de hormigón armado calidad H-30 o superior de dimensiones de acuerdo a planimetría en el borde exterior oeste de la calzada vehicular elevada de la Terminal, el cual deberá contrarrestar los esfuerzos producidos por el empuje de suelos. La armadura interna se ejecutará según los datos arrojados por cálculo que la Contratista deberá presentar a la Inspección para su análisis y aprobación. Los tabiques deberán ser llenados y vibrados en una única operación.

Estos tabiques serán objeto de un minucioso estudio del encofrado y del proceso de llenado, con el objeto de asegurar las perfectas terminaciones superficiales de los sectores que se encuentran por encima del nivel de calzada (a la vista) y de los empalmes horizontales y verticales, para evitar parches o retoques posteriores. Cuando sobre dichos tabiques se solicite terminación vista, deberán utilizarse encofrados fenólicos de 18mm de espesor con una de sus caras plastificadas para su ejecución.

No se admitirá la aparición sobre estos paramentos de nidos, oquedades y/o diferencias sustanciales de color entre las mezclas de hormigonado de los distintos niveles. Tampoco se admitirán las rayas de distinto color entre las distintas capas de hormigonado, que podrían aparecer como producto de secuencias y tiempos de llenado inapropiados, o disgregaciones al inicio o al fin de cada etapa de hormigonado, o distintas compacidades de las sucesivas capas, o deficientes procesos de vibrado y compactado en las zonas de unión de las mismas.

La Contratista tendrá la libertad de determinar la cantidad de tramos que crea conveniente preparar para realizar hormigonadas eficientes y poder cumplir con los plazos pactados, por lo cual no podrá aludir razones de velocidad de los trabajos o falta de encofrados aptos y suficientes, para justificar malas terminaciones de los paramentos.

La Inspección requerirá la ejecución de ensayos previos y la elaboración de muestras para su selección y aprobación de los productos a utilizar en los tabiques. También, tendrá la facultada a ordenar la demolición y reconstrucción total por cuenta y cargo de la Contratista, de aquellos elementos que no cumplan tanto con la calidad requerida en la superficie de terminación, pareja y carente de oquedades, como así también de aquellos elementos de aristas alabeadas o con desplomes en sus caras. NO SE ADMITE EL USO DE CHAFLANES O LISTONES DE BISEL PARA LA RESOLUCIÓN DE ARISTAS.

Se deberá tener especial atención en la elección de los separadores, con el objeto de evitar disminuciones parciales o totales en el recubrimiento de armaduras, que puedan provocar afloramientos de óxido y/u otros defectos.

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

Todas las tareas de manipuleo, colocación, compactación y manejo del hormigón en obra, se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón CIRSOC 201-2005.

Tolerancias de replanteo:

Los tabiques de H°A° deberán ejecutarse en los lugares precisos indicados en los planos de proyecto. Entre el baricentro de la sección transversal y su ubicación según coordenadas de proyecto no se admitirá una desviación de más de 1,0 cm medido en línea recta entre ambos ejes. En el caso de presentarse desviaciones superiores a las indicadas la Inspección podrá ordenar la demolición y construcción del muro que se trate, quedando a cargo del contratista el costo de las mismas, como así también los excesos de volumen de hormigón que resulte de la demolición y nuevo hormigonado.

Encofrados:

La ejecución del sistema de encofrados, su correcto apuntalamiento, arriostramientos, remoción, etc. se deberá realizar en un todo de acuerdo al Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón CIRSOC 201-2005. Antes del colado, se deberá verificar la limpieza de los mismos de manera de asegurar superficies homogéneas luego del curado y remoción. La no conformidad de la limpieza de los encofrados por parte de la Supervisión, faculta a ésta a indicar la remoción, limpieza y recolocación de los mismos, sin derecho a reclamo monetario por parte de la contratista.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

La obra de tabiques utilizará, dentro de lo posible, el mismo tipo y marca de desencofrante, manteniendo la misma dosificación y metodología de curado de los hormigones.

Limpieza:

Antes de proceder a la colocación de las armaduras y del hormigonado, deberá verificarse la nula existencia de material suelto en las juntas de hormigonado.

Preparación y colocación de las armaduras:

Las armaduras deberán responder íntegramente a lo indicado en los planos respectivos, debiendo adoptarse todas las precauciones para que ocupen la posición prevista. Deberán prepararse fuera del encofrado de manera tal que conformen un conjunto rígido como para mantener su forma durante el manipuleo y colocación final, debiéndose colocar para ello las barras adicionales que fuesen necesarias.

Recubrimientos:

El recubrimiento de las armaduras, referido al punto más saliente de las mismas se establece en 2cm. La materialización del mismo será garantizada, mediante la colocación de separadores que se fijarán adecuadamente a las armaduras, previo a su colocación en el encofrado. En caso que la contratista proponga un método superador para asegurar el recubrimiento mecánico, queda a criterio de la Supervisión la aprobación o rechazo del mismo.

Hormigonado:

La Contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del hormigón, empleando un contenido de cemento no menor de 350 kg/m3 de hormigón, para obtener una resistencia a la compresión no menor a 300 kg/cm2 en probetas estándar, siempre referenciadas a los 28 días y a una esbeltez igual a dos. La dosificación del agregado grueso deberá ser tal que permita un cómodo colado y distribución dentro de los moldes correspondientes.

Las operaciones de hormigonado deberán efectuarse de manera de asegurar el perfecto contacto entre el hormigón y las paredes de encofrado. Se ejecutarán en forma ininterrumpida hasta la terminación de cada muro, no permitiéndose juntas de trabajo en un mismo muro. La colocación del hormigón se ejecutará de manera de tener permanentemente la carga de hormigón suficiente, se verificará la nula existencia de material suelto en donde se materializaran juntas de hormigonado. El contratista no podrá comenzar el hormigonado si no cuenta con los equipos de colocación aprobados por la Supervisión. El hormigonado no se detendrá hasta que el material cubra el total del volumen previsto para el muro que se trate.

Se hace especial referencia a la ejecución de juntas de dilatación en correspondencia con las respectivas de calzada, o donde la Inspección y a su sólo criterio lo indique. Su no ejecución implicará, sin más la demolición de 1 (un) metro de tabique a ambos lados de la junta y su reejecución sin pago adicional ni reclamo de ninguna índole por parte de la Contratista.

Inmediatamente después de efectuado el hormigonado se deberá rellenar el terreno adyacente a los tabiques (afectado por el movimiento de suelo) con suelo compactado en todo su espesor y considerando las pendientes necesarias para evitar acumulación de agua y de acuerdo con el desnivel del entorno.

Se incluye en este item además, las posibles reparaciones posteriores, la adecuación para la salida de los desagües pluviales, la ejecución de las juntas (las que deberán coincidir con las juntas transversales de la calzada), el curado y la realización especial en zona de escaleras.

La Contratista deberá disponer permanentemente durante las tareas de hormigonado de: equipos, insumos, de personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (si así lo solicita), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

MEDICION Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cúbico (m3).

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 4.2 ESCALERA DE HºAº

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la ejecución de la estructura de escaleras exteriores de H°A° que conducen desde el nivel de vereda de calle Belgrano hacia el nivel de cruce elevado de la calle de servicio de la Terminal , según se indica en plano. La estructura será macizas de hormigón armado y se ejecutarán de manera tal de recibir en las huellas un elemento premoldeado de terminación de 4cm de altura, quedando las contrahuellas con la terminación de hormigón visto.

La armadura interna se ejecutará según los datos arrojados por cálculo que la Contratista deberá presentar a la Inspección para su análisis y aprobación. Los tabiques deberán ser llenados y vibrados en una única operación.

El replanteo final de las mismas se realizará en obra y bajo la aceptación de la Inspección.

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo a lo descripto en el ITEM 4.1, en relación a la tolerancia de replanteo, los enconfrados, la limpieza, colocación de armaduras, recubrimientos y hormigonado.

La Contratista deberá disponer permanentemente durante las tareas de hormigonado de: equipos, insumos, de personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (si así lo solicita), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cúbico (m3).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 5: PAVIMENTOS

ITEM 5.1 PAVIMENTO INTERTRABADO 20X10X8CM CRUCE ELEVADO - INCLUYE MANTO DE ARENA DE 5/7 CM

DESCRIPCIÓN:

Parte de la calle interna de acceso vehicular, sobre el lado oeste del edificio, se elevará a nivel acera, materializando una calle manda peatón. Se dejará como base el pavimento de hormigón existente debiendo llegar a nivel de cordón con el pavimento articulado y la cama de arena necesaria.

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar el pavimento intertrabado de adoquines rectangulares de hormigón aptos para tránsito vehicular (20x10x8cm) con su respectiva cama de arena sobre el pavimento de hormigón existente, respetando las especificaciones técnicas aquí descritas y/o a lo que recomienda el fabricante.

Se deberá respetar la pendiente transversal del 2% mínimo, para garantizar el escurrimiento del agua superficial hacia el albañal proyectado.

Los adoquines serán asentados en una capa de arena gruesa de 5 a 7cm, sobre el pavimento existente, y con junta de sellado de arena fina. Se realizará luego de su colocación la compactación mecánica necesaria para nivelar imperfecciones y consolidar el asiento del solado.

Ejecución de la colocación:

Se extiende arena gruesa sobre el pavimento existente.

Se corta la capa de arena gruesa con las reglas ubicadas de la misma forma que se corta un hormigón de contrapiso, dejando una superficie lisa de 5 a 8 cm, posicionando las reglas según el adoquín.

Se colocan los adoquines con el patrón de colocación establecido y determinando al momento de comenzar el punto de inicio con enteros y mitades.

Se alinea toda la superficie de adoquines enteros colocados. Se trabaja siempre con hilo guía de replanteo para lograr perpendicularidad entre cordones de contención.

Una vez alineados se hacen los cortes de ajuste contra los confinamientos.

Realizados los cortes y verificadas las líneas, se pasa la placa vibradora, 2 (dos) veces en 2 (dos) sentidos; por toda la superficie para que se entierren los adoquines en arena gruesa dejando todo nivelado, logrando apisonar los adoquines bajándolos aproximadamente 1cm.

Luego de pasar la placa se recorrerá toda la superficie con la Inspección de obra supervisando la totalidad del pavimento, verificando el estado del mismo, observando lo siguiente:

• Que no haya adoquines altos o bajos.

• Que no se hayan producido badenes.

• Que no se hayan corrido las líneas.

De haber imperfecciones se deberá corregir en ese momento. Luego de hacer las correcciones con la conformidad de la Inspección, se procederá a tomar las juntas.

JUNTAS:

Junta entre adoquines:

Se desparrama arena fina en toda la superficie y se la deja secar.

Se pasa la placa vibradora en los 2 (dos) sentidos, para que haga ingresar arena fina en las juntas

Se barre la arena sobrante dejando terminada la tarea y el pavimento listo para ser utilizado.

Los solados deberán presentarán superficies regulares, dispuestos según pendientes, alineaciones y niveles que los planos y

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

la Inspección señalará en cada caso.

Deberán materializarse las juntas de dilatación que juzgue necesarias la Inspección.

La Contratista deberá arbitrar los medios necesarios para la protección del piso colocado hasta el momento de la recepción provisoria de la obra.

La superficie de los mismos deberá resistir el tránsito vehicular ya que no se admitirá adoquines porosos, que pierdan integridad, ni que presenten desgaste superficial temprano. De ocurrir esto se deberán reemplazar en su totalidad sin generar por ello pago adicional.

INCLUYE LA PUESTA EN COTA DE LAS TAPAS DE BOCAS DE REGISTRO

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2), por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato).

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 5.2 PAVIMENTO INTERTRABADO 20X10X8CM INGRESO A ESTACIONAMIENTO (INCLUYE NIVELACIÓN Y RDC 200KG/M3)

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar el pavimento intertrabado de adoquines de hormigón rectangulares (20 x 10 x 8 cm) en el ingreso a estacionamiento de calle Belgrano, de acuerdo a las especificaciones técnicas aquí descriptas y/o a lo que recomienda el fabricante.

Se incluye la ejecución de una sub base de RDC de un espesor variable (siendo el mínimo 20cm), todo de acuerdo a lo expresado en el presente ítem y en Especificaciones Técnicas Generales para RDC. El espesor del mismo podrá variar según se requiera para asegurar la nivelación de cada paso elevado respecto a las cabeceras de cantero central contiguas.

Los adoquines serán asentados en una capa de arena gruesa de 3cm de espesor máximo final, sobre la sub base de RDC, y con junta de sellado de arena fina. Se realizará luego de su colocación la compactación mecánica necesaria para nivelar imperfecciones y consolidar el asiento del solado.

Ejecución de la colocación:

Se ejecuta la subbase de RDC de espesor variable correctamente nivelado.

Se extiende arena gruesa sobre el RDC.

Se corta la capa de arena gruesa con las reglas ubicadas de la misma forma que se corta un hormigón de contrapiso, dejando una superficie lisa de 3cm del nivel de piso terminado, posicionando las reglas según el adoquín.

Se colocan los adoquines con el patrón de colocación establecido y determinando al momento de comenzar el punto de inicio con enteros y mitades.

Se alinea toda la superficie de adoquines enteros colocados.

Una vez alineados se hacen los cortes de ajuste contra los confinamientos.

Realizados los cortes y verificadas las líneas, se pasa la placa vibradora, 2 (dos) veces en 2 (dos) sentidos; por toda la superficie para que se entierren los adoquines en arena gruesa dejando todo nivelado, logrando apisonar los adoquines bajándolos aproximadamente 1cm.

Luego de pasar la placa se recorrerá toda la superficie con la Inspección de obra supervisando la totalidad del pavimento, verificando el estado del mismo, observando lo siguiente:

• Que no haya adoquines altos o bajos.

• Que no se hayan producido badenes.

• Que no se hayan corrido las líneas.

De haber imperfecciones se deberá corregir en ese momento. Luego de hacer las correcciones con la conformidad de la Inspección, se procederá a tomar las juntas.

Junta entre adoquines:

Se desparrama arena fina en toda la superficie y se la deja secar.

Se pasa la placa vibradora en los 2 (dos) sentidos, para que haga ingresar arena fina en las juntas

Se barre la arena sobrante dejando terminada la tarea y el pavimento listo para ser utilizado.

RDC:

El contenido de cemento adoptado para el RDC deberá ser de 200 kg por metro cúbico, de manera de asegurar una resistencia a la compresión mayor a 25 kg/cm2 a los 7 días de edad y mayor a 30 kg/cm2 a los 28 días de edad, obtenida de probetas cilíndricas de 150 x 300 mm ensayadas según Norma IRAM 1546.

Deberá ser elaborado en planta hormigonera, transportado por camiones mixer a la obra y descargado mediante la utilización de canaletas o motobombas adecuadas para tal fin, quedando la metodología de colocación sujeta a exclusiva aprobación de la inspección de obra.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Previo al inicio de las obras, la Contratista deberá presentar la dosificación de RDC a utilizar.

Deberá enrasarse el RDC al momento de su colocación, a fin de asegurar un alojamiento (de espesor máximo 11cm) para recibir la capa arena y los bloques.

Se deberá cuidar especialmente la compactación y/o tareas adicionales posteriores a la colocación del RDC, basado en la observación visual y directa de la materialidad y/o condiciones existentes.

Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de obra dará las instrucciones para su realización.

Los solados deberán presentarán superficies regulares, dispuestos según pendientes, alineaciones y niveles que los planos y la Inspección señalará en cada caso.

Deberán dejarse las juntas de dilatación que juzgue necesarias la Inspección.

La Contratista deberá arbitrar los medios necesarios para la protección del piso colocado hasta el momento de la recepción provisoria de la obra.

La superficie de los mismos deberá resistir el tránsito vehicular ya que no se admitirá adoquines porosos, que pierdan integridad, ni que presenten desgaste superficial temprano. De ocurrir esto se deberán reemplazar en su totalidad sin generar por ello pago adicional.

INCLUYE LA PUESTA EN COTA DE LAS TAPAS DE BOCAS DE REGISTRO

FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato)

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 5.3 RAMPAS DE H°A° H-30 DE 20 cm DE ESPESOR PARA CRUCES ELEVADOS, INCLUYE NIVELACIÓN Y RDC DE 20 cm DE ESPESOR.

Las mismas se prevén en:

- Zona de plataformas, que favorece la circulación a nivel de acera entre el edificio y el parque del predio ferial.
- En el inicio de la calle manda peatón de la fachada principal del edificio para generar la transición correspondiente entre el nivel de calle existente y el proyectado a nivel de acera.
- En la salida de vehículos de esta calle manda peatón desembocando en calle Belgrano, resolviendo el desnivel hasta la calle.
- En el acceso al estacionamiento por calle Belgrano.
- Dos, para salvar las diferencias de nivel entre el estacionamiento y la vereda de losetas.

DESCRIPCIÓN:

Este ítem consiste en la ejecución de rampas (losas) de hormigón armado (H30) de 20 cm de espesor con malla electrosoldada de Ø8mm 15x15cm en su tercio inferior, sobre una base de RDC de 20cm de espesor con un contenido de cemento de 200kg/m3. Cabe mencionar que la demolición del pavimento (sector) existente y preparado de la subrasante se realizará y certificará según los ítems correspondientes.

Como junta transversal estructural inferior se prevé utilizar los pasadores existentes de las losas a partir de la cual se dará inicio a la rampa, en caso de no encontrarse y/o hallarse en mal estado, se deberán colocar pasadores de Ø25mm cada 30cm. En su extremo superior, unión con la nueva losa elevada (manda peatón) se prevé la ejecución de un borde machihembrado según plano de detalle.

Como juntas longitudinales, se prioriza la coincidencia con las existentes (losas contiguas), con un largo máximo de 1.50m con barras de unión de 12mm.

La geometría de las rampas responde a los planos de detalles correspondientes, priorizando su ejecución en correspondencia con una junta existente de ser posible. Se respetarán las dimensiones mínimas de la sección transversal, pudiendo modificarse para asegurar la puesta en cota y continuidad de la rampa con su entorno y/o junta existente para dar inicio o fin a la rampa, lo que no representará diferencia en la certificación.

Se incluye la materialización y tomado de juntas, pasadores, armaduras de refuerzo, curado del hormigón, etc. El tomado de juntas deberá realizarse según se indica en "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LOSAS DE PAVIMENTO".

En caso que en los laterales de las rampas se requiera la colocación de rejas como tapas del canalón en la traza del cordón cuneta existente o proyectado, se deberán empotrar las grampas de sujeción de los marcos metálicos correspondientes (según planos de detalle), previo a la ejecución del hormigonado.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (cuando lo solicite, y a su solo criterio), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2), por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 5.4 CALZADA DE H°A° H-30 DE 15 CM DE ESPESOR PARA CRUCE ELEVADO.

Esta calzada se prevé como cruce elevado en el sector de andenes dando continuidad peatonal hacia el este, vinculando el acceso principal del edificio y hall central con el Parque del Predio Ferial.

DESCRIPCIÓN:

Este ítem consiste en la ejecución de una calzada de hormigón armado de 15cm de espesor con malla electrosoldada de Ø8mm de 15x15cm, en su tercio inferior. La misma se ejecutará entre rampas (ítem 5.3) con una junta transversal central (pasadores) materializada según planos tipo y juntas longitudinales en coincidencia, de ser posible con las pre existentes, con la incorporación de barras de unión de Ø12mm cada 30cm.

Se incluye la materialización y tomado de juntas, pasadores, armaduras de refuerzo, curado del hormigón, etc. Se considera como materialización de juntas: a la provisión y colocación de pasadores y barras de unión, aserrado, sellado con material bituminoso, etc. El tomado de juntas deberá realizarse según se indica en ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LOSAS DE PAVIMENTO.

La contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del hormigón, empleando un contenido de cemento no menor a 350 kg/m^3 de hormigón, para obtener una resistencia a la compresión no menor a 300 kg/cm^2 en probetas estándar, siempre referenciadas a los 28 días y a una esbeltez igual a dos.

En el caso que los laterales requieran la colocación de rejas como tapas del canalón en la traza del cordón cuneta existente o proyectado, previo a la ejecución del hormigonado, se deberán empotrar las grampas de sujeción de los marcos metálicos correspondientes (según planos de detalle).

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (cuando lo solicite, y a su solo criterio), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 5.5 CORDONES DE H° RECTOS Y CURVOS

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la ejecución y curado de todos los cordones de HºAº, sean rectos o curvos (según los radios indicados en los planos respectivos), considerando también los cordones bajos y rebajes en correspondencia con vados (rampas

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

peatonales), y donde la Inspección lo determine, y a su sólo criterio.

Para la ejecución de cordones sobre pavimento nuevo (ejecutado según ítems correspondientes), la Contratista deberá empotrar durante la ejecución del hormigonado correspondiente, estribos que consten de 1 Ø 6 cada 35 cm.

Para la ejecución de cordones faltantes (sobre pavimento existente o sin estribos) la Contratista deberá ejecutar 2 perforaciones cada 35 cm, en las que se deberá empotrar un ESTRIBO de hierro de construcción de Ø 8 pegado con un producto adhesivo, aprobado previamente por la Inspección. Lo descrito precedentemente no generará pago adicional alguno.

La armadura longitudinal de los cordones estará compuesta por 2 Ø 6 vinculada a los estribos o barras de anclaje (según sea pavimento nuevo o existente, respectivamente).

Se incluyen todas las tareas previas al hormigonado de cordones para garantizar su adherencia al pavimento (nuevo o existente). La incorporación de productos específicos que funcionen como puente de adherencia deberán ser aprobados previamente por la Inspección. Todo esto a sólo y exclusivo criterio de ésta.

La Contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del hormigón, empleando un contenido de cemento no menor de 350 kg/m^3 de hormigón, para obtener una resistencia a la compresión no menor a 300 kg/cm^2 en probetas estándar, siempre referenciadas a los 28 días y a una esbeltez igual a dos. La dosificación del agregado grueso deberá ser tal que permita un cómodo colado y distribución dentro de los moldes correspondientes.

Se incluye, la ejecución de las juntas (las que deberán coincidir con las juntas transversales de la calzada), el curado, la realización especial en ingresos vehiculares, etc. Se hace especial referencia a la ejecución de juntas de dilatación en correspondencia con las respectivas de calzada, o donde la Inspección y a su sólo criterio lo indique. Su no ejecución implicará, sin más la demolición de 1 (un) metro de cordón a ambos lados de la junta y su reejecución sin pago adicional ni reclamo de ninguna índole por parte de la Contratista.

Inmediatamente después de efectuado el hormigonado se deberá rellenar el terreno adyacente a los cordones (afectado por la apertura de la caja) con suelo compactado en todo su espesor y considerando las pendientes necesarias para evitar acumulación de agua o filtraciones hacia la subbase y/o subrasante.

La Contratista deberá disponer permanentemente durante las tareas de hormigonado de: equipos, insumos, de personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (si así lo solicita), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 6: CONTRAPISOS Y PISOS

ITEM 6.1 CONTRAPISO DE RDC ESP=10 CM

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para realizar la ejecución de contrapisos en los locales interiores, y en la totalidad de los pisos exteriores, veredas, rampa de acceso y todo sector que se indique en planimetría o en todo sector que a criterio de la Inspección de obra sea necesario intervenir, de acuerdo al siguiente detalle:

a. Ejecución de contrapiso, admitiéndose un mínimo de 10 cm., utilizando mortero autonivelante RDC con 150 kg. de contenido de cemento por m3 como mínimo.
b. Los niveles adoptados para el contrapiso deberán ser determinados teniendo en cuenta la cota de nivel final en relación al piso a colocar. La pendiente será entre 1,50% y 2,00% salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.
c. Juntas de dilatación, contracción o ejecución serán determinadas por la Inspección de Obra y materializadas con poliestireno expandido de alta densidad de 10 mm. de espesor.
d. Todos los contrapisos se ejecutaran sobre film de polietileno de 200 micrones.

Al inicio de las obras, la Empresa deberá presentar la dosificación a utilizar, para lo cual tendrá en cuenta las siguientes características.

1. Cantidad mínima de cemento Pórtland de bajo calor de hidratación: 150 kg/m3. No se permitirá el empleo de cemento Pórtland de alta resistencia inicial.
2. Módulo de fineza del árido fino: mayor de 2,2.
3. Densidad aparente del mortero en estado fresco: entre 1550 y 1650 kg/m3.
4. Resistencia de la composición: mayor a 25 kg/cm2 a los 7 días de edad.
5. La curva granulométrica del agregado no debe presentar flexiones bruscas y debe resultar paralelas a las curvas clásicas de filler.
6. La fórmula a presentar por la Empresa deberá además consignar:
    a. Técnica de dosificación.
    b. Marca y origen del cemento Portland.
    c. Granulometría del agregado (IRAM 1505) y su módulo de fineza. Se deberán contemplar los tamices 2"1/2, 2", 1"1/2, 1", 3/4", 1/2", 3/8", Nº 4, Nº 8, Nº 16, Nº 30, Nº 50 y Nº 100.
    d. Peso específico y absorción del agregado (IRAM 1533 e IRAM 1520).
    e. Factor cemento, proporción de los agregados, relación agua – cemento, asentamiento.
    f. Resistencia lograda a los 7, 14, y 28 días de edad: resistencia a la compresión (IRAM 1546).
    g. Será obligatorio el empleo de por lo menos un aditivo incorporador de aire y reductor del agua de amasado, Se deberá incorporar su proporción, técnica de empleo y antecedente de su utilización en obras públicas. El contenido total de aire será entre un 20% y 30% (IRAM 1602 o IRAM 15962).
    h. Juntamente con la fórmula de obra, el concesionario deberá presentar muestra de los materiales. Tales muestras adquirirán el carácter de muertas de materiales de referencia.

Para el control de la fluidez del mortero se procederá a efectuar una prueba de derrame, consistente en colocar sobre una placa metálica limpia y seca, un trozo de caño plástico de 100 mm de diámetro interior y 200 mm de altura. Sosteniendo con

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

firmeza el caño contra la placa se rellena el mismo hasta el ras, sin compactar. Inmediatamente se levanta el caño con lo que produce el derrame del mortero. Éste debe ser de forma circular y de diámetro entre 20 y 22cm. Diámetros mayores asociados con segregación de agua indican un exceso de ésta, lo cual deber ser corregido con la incorporación de cemento.

Cuando el RDC se utilice para materializar contrapisos, se deberá cuidar especialmente la compactación y/o tareas adicionales, basado en la observación visual y directa de la materialidad y/o condiciones existentes.

Se apisonará y nivelará prolijamente la tierra previamente humedecida, antes de colocar el contrapiso. Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de obra dará las instrucciones para su realización, sin generar esto pago adicional ni reclamo alguno.

Todas las juntas, tanto sean de dilatación, contracción o construcción serán determinadas por la Inspección de Obra y materializadas con poliestireno expandido de alta densidad de 10mm de espesor, posteriormente limpiadas y tomadas con sellador para juntas. Se deberá cepillar la superficie de la junta a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo, material descascarado, verdín, moho, hongos y/o grasitud) dejándola seca y firme. Si la superficie no es firme y se desgrana, debe aplicarse previamente sellador diluido mediante pincel, a modo de imprimación y dejar secar.

MEDICIÓN Y PAGO: El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 6.2 LOSETA GRANÍTICA 40X40 cm, TIPO 64 PANES ESP= 32 mm.

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para la ejecución de solado de losetas graníticas en Veredas perimetrales, accesos y sendas peatonales, colocadas sobre contrapiso existente o Relleno de Densidad Controlada según corresponda a fin de obtener los niveles requeridos. Serán losetas graníticas del tipo 64 Panes tipo Blangino o calidad superior, de 40x40cm y espesor 32mm. Color gris claro y terminación pulido de fábrica. Se colocarán las losetas según lo detallado en el punto de generalidades, especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección, en la totalidad de la superficie indicada en planimetría.

Generalidades

Previo a la colocación de las losetas se deberá:

a) Limpieza, barrido y humedecido con agua de la superficie del contrapiso donde se colocará y/o ejecutará el solado (piso).

b) Ejecución de trabajos necesarios sobre el contrapiso, según corresponda técnicamente (a criterio exclusivo de la inspección de obra), de acuerdo a las características existentes y al piso a colocar.

c) Colocación de las "piezas" que conforman o conformarán el solado, siguiendo los siguientes pasos:

- Pintado del reverso de cada pieza a colocar con cemento puro y agua.
- Utilización de mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).
- En el caso de ejecutarse el solado en forma completa, las piezas se colocarán con juntas que deberán ser entre 2 a 3mm, debiendo utilizar separadores para mantener la homogeneidad de las mismas.
- El tomado de las juntas se ejecutarán de la siguiente manera: se mezclarán en seco 4 partes de arena fina y 1 parte de cemento, rellenar las juntas entre losetas buscando que la mezcla penetre correctamente en las mismas, limpiar la superficie del solado y posteriormente esparcir agua en forma de lluvia fina para humectar la mezcla.
- La ejecución del mortero de cemento y arena se realizará con una "depresión" de por lo menos 3 (tres) mm. respecto al plano del solado.
- No se admitirá bajo ningún concepto que durante el proceso de tomado de juntas, se "ensucien" las piezas del solado en razón de no haber dejado "tirar" el tiempo suficiente el mortero.

d) Las juntas de dilatación, contracción o construcción en el contrapiso realizado, estas deberán también ser ejecutadas en el solado, tomando las mismas con un producto elástico, diseñado o elaborado para tal fin, tipo Sika-Flex. Estas juntas se realizarán cada 8 (ocho) metros aproximadamente, es decir, cada 20 (veinte) losetas.

e) Se realizará el replanteo del solado de forma de racionalizar el módulo de la loseta y de evitar recortes y desperdicios. Los recortes deberán ser reutilizados siempre que fuera posible.

f) Deberá incluirse en este ítem la adaptación a nivel de piso terminado de las bocas de servicios, si éstas quedarán a un nivel distinto.

MEDICION Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 6.3 LOSETA GRANÍTICA 40 x 40 cm, TIPO GUÍA

DESCRIPCION:

En todo sector indicado en planimetría, se ejecutará el sendero para el desplazamiento seguro de personas con discapacidad visual, el cual deberá tener continuidad en los recorridos. La misma se materializará con la colocación lineal de losetas cementicias tipo guía de Blangino o similar de calidad superior. Serán de 40 x 40 cm y 3,8cm de espesor color gris sobre mezcla cementicia ¼:1:3.

Se distribuirá la mezcla en la superficie y se cortará con la cuchara en los bordes, para que no ascienda en las juntas. Se recomienda pintar con una lechada (2 cemento : 1 agua) los bordes y la cara del revés de la placa con esponja, una vez colocada sobre la mezcla se llevará a nivel con suaves golpes. Queda incluido el tomado de juntas.

MEDICION Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 6.4 LOSETA GRANÍTICA 40X40CM, TIPO ALERTA

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar líneas de losetas cementicias podotáctiles TIPO ALERTA a fin de garantizar el desplazamiento seguro de personas con discapacidad visual. Dichas líneas se materializarán con baldosas del tipo guía direccional, de 40x40cm y 38mm de espesor, color gris, interponiendo en cada intersección de dos líneas UNA loseta del tipo alerta (de las mismas dimensiones y color, ver planos adjuntos).

También se contempla la ejecución de un contrapiso de hormigón pobre de 8cm de espesor mínimo, sobre suelo compactado, sobre el cual se colocarán las losetas, mediante mezcla cementicia ¼:1:3, que deberán quedar a igual nivel que el solado de hormigón llaneado contiguo.

Se distribuirá la mezcla cementicia en la superficie del contrapiso y se cortará con la cuchara en los bordes, para que no ascienda en las juntas. Se deberá pintar, previamente, con una lechada (2 cemento: 1 agua) los bordes y la cara del revés de la placa con esponja. Una vez colocada sobre la mezcla se llevará a nivel con suaves golpes. Queda incluido el tomado de juntas.

El hormigón pobre a emplear en contrapisos será de 8 cm de espesor mínimo y tendrá un dosaje reforzado: 1/2:1:3:6 (cemento Portland, cal, arena fina, cascotes). Se utilizará cascotes de ladrillo de 35mm de tamaño máximo. Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones.

Los dosajes y agregados serán los adecuados para lograr los fines necesarios de dureza y resistencia requeridos, siendo responsabilidad de la Contratista bajo aprobación de la Inspección de Obra.

MEDICION Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ITEM 6.5 VADOS PEATONALES DE LOSETAS GRANÍTICAS 40X40 CM TIPO 64 PANES ESP= 32 MM

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para la ejecución de los vados peatonales de loseta granítica 40x40 indicados en planimetría y de acuerdo al siguiente detalle:

Se colocarán sobre contrapiso existente o Relleno de Densidad Controlada según corresponda a fin de obtener los niveles requeridos. Serán losetas del tipo 64 Panes tipo Blangino o calidad superior, de 40x40cm y espesor 33mm. Color gris claro y terminación pulido de fábrica. Se colocarán las losetas según lo detallado en el punto de generalidades, especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección, en la totalidad de la superficie indicada en planimetría.

Generalidades

Previo a la colocación de las losetas se deberá:

d) Limpieza, barrido y humedecido con agua de la superficie del contrapiso donde se colocará y/o ejecutará el solado (piso).

e) Ejecución de trabajos necesarios sobre el contrapiso, según corresponda técnicamente (a criterio exclusivo de la inspección de obra), de acuerdo a las características existentes y al piso a colocar.

f) Colocación de las "piezas" que conforman o conformarán el solado, siguiendo los siguientes pasos:

- Pintado del reverso de cada pieza a colocar con cemento puro y agua.
- Utilización de mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).
- Asentado o colocación de cada pieza, con juntas ídem existentes, en el caso de reparación. En el caso de ejecutarse el solado en forma completa (en todo el frente de la vivienda), las piezas se colocarán con juntas deberán ser entre 2 a 3mm, debiendo utilizar separadores para mantener la homogeneidad de las mismas.
- El tomado de las juntas se ejecutarán de la siguiente manera: se mezclarán en seco 4 partes de arena fina y 1 parte de cemento, rellenar las juntas entre losetas buscando que la mezcla penetre correctamente en las mismas, limpiar la superficie del solado y posteriormente esparcir agua en forma de lluvia fina para humectar la mezcla.
- La ejecución del mortero de cemento y arena se realizará con una "depresión" de por lo menos 3 (tres) mm. respecto al plano del solado.
- No se admitirá bajo ningún concepto que durante el proceso de tomado de juntas, se "ensucien" las piezas del solado en razón de no haber dejado "tirar" el tiempo suficiente el mortero.
- Por cada una de las rampas a colocar se ejecutará una señal de precaución, la misma se materializará con la colocación lineal de losetas cementicias tipo alerta de Blangino o similar de calidad superior. Serán de 40 x 40 cm y 3,8cm de espesor color gris sobre mezcla cementicia ¼:1:3.
- La Contratista deberá cuidar la prolijidad de acabados que deberán ser a conformidad de la Inspección.
- Queda incluido en este ítem todas las tareas de adecuación de cordones, demolición, retiro y terminaciones necesarias que se deban realizar a fin de lograr el correcto acabado de rampas y veredas.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad (u) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 6.6 VEREDA DE H° TERMINACIÓN LISA, ESP.= 10CM INCLUYE RDC E=10CM.

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de herramientas, materiales y mano de obra necesaria para la ejecución del solado de hormigón elaborado de calidad H25, de 10 cm de espesor con malla sima 15x15cm diámetro 5,5 mm (Q131) apoyada sobre un film de polietileno de 200 micrones de espesor sobre una base de RDC de 10 cm de espesor, asentada sobre calzada existente.

En toda la superficie correspondiente a la plataforma (anden) y según se indica en la planimetría obrante en el presente pliego. La terminación del mismo será de cemento ferrocementado llaneado mecánicamente. Se incluye la materialización de juntas, curado del hormigón, etc.

Del hormigón y del hormigonado:

El hormigón no se preparará ni se colocará cuando la temperatura del ambiente a la sombra y lejos del calor artificial sea de 10 ºC en descenso, o de 30 ºC en ascenso.

Además, la temperatura del hormigón en el momento de su colocación deberá estar entre 16 ºC y 30 ºC, caso contrario se suspenderán inmediatamente las tareas de hormigonado y se removerá el hormigón colocado fuera de lo especificado.

Los agregados deberán estar libre de hielo y la Contratista podrá proceder al calentamiento de los agregados (máximo 60ºC) o del agua, para lo cual presentará a la Inspección el proceso constructivo previamente para su aceptación. Para defensa del hormigón ejecutado contra la acción de las bajas temperaturas, cuando se espera que la misma baje de 5ºC, se tendrá lista una cantidad suficiente de elementos aprobados por la Inspección para extenderlos sobre el hormigón. El espesor de la expresada capa será lo suficiente para evitar el congelamiento del hormigón antes de su completo endurecimiento y sin que afecte la textura de la superficie. Tal protección deberá mantenerse el tiempo que fuese necesario, a sólo criterio de la Inspección.

Para verificación de las temperaturas, la Contratista deberá proveer a la Inspección de un termómetro digital apto para medir temperatura ambiente y de hormigón, previamente verificado.

Aunque la Contratista es la responsable de la calidad y resistencia del hormigón colocado en tiempo frío o caluroso y toda parte que se dañe por la acción de las temperaturas se removerá totalmente y reemplazará a sus expensas, deberá cumplir lo dispuesto en este apartado.

No se permitirá iniciar o continuar la descarga de hormigón, a sólo y exclusivo criterio de la Inspección, si existen amenazas de lluvia. No obstante, la Contratista deberá contar en todo momento con elementos para proteger el hormigón en caso de lluvias imprevistas.

Toda la superficie a la que se aplicará este piso, debe ser uniforme y homogénea en toda su extensión y estar perfectamente compactada y nivelada, debiendo ejecutarse con anterioridad cualquier cruces de cañerías y/o instalaciones.

El volcado de hormigón elaborado se realizará con mixer. A medida que se vaya llenando y nivelando la superficie con reglas, se procederá al vibrado del hormigón con vibrador de inmersión.

Luego del fraguado del hormigón y cuando éste se encuentre en un estado "fresco" el cual permite que se lo pise pero sin dañarlo, se comienza con el proceso de terminación. La superficie será tratada con endurecedor no metálico color natural a razón de 2 kg/m² con el agregado de cemento en la misma proporción, luego la superficie será alisada con allanadoras mecánicas en sucesivas pasadas hasta lograr una textura lisa y brillante.

La terminación del mismo, luego de haber finalizado el correcto proceso de secado, se realizará con dos manos de sellador siliconado del tipo Sikafloor ó similar, para mejorar su acabado y aspecto finales.

Después de completados los trabajos de terminación del hormigonado se aplicarán productos químicos líquidos en forma de niebla sobre la superficie de las losas.

El método de curado, como así también los materiales y elementos que se utilizarán en el mismo, deberán ser aprobados por la Inspección, quien podrá solicitar a la Contratista un detalle de las características de los materiales a utilizar, antecedentes de su aplicación en obra y ensayos de laboratorio efectuados a los mismos, como así también cualquier informe que juzgue necesario.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Deberá preverse el curado en los bordes de las losas luego de producido el desmolde.

Se controlará permanentemente la eficiencia del compuesto y la dosis recomendada por el fabricante.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (cuando lo solicite, y a su solo criterio), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

La Contratista deberá disponer permanentemente durante las tareas de hormigonado de: equipos, insumos, de personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

No se permitirá transitar el hormigón de manera alguna durante su proceso de curado, de lo contrario, deberá preverse el uso de acelerantes de fragüe específicos.

De los moldes:

Los moldes deberán ser de acero de espesor mínimo, quedando terminantemente prohibido los de madera. Serán de una longitud mínima de 2,00 m, libres de alabeos u otra deformación y sus dimensiones y formas deberán ser tales que responda estrictamente a los perfiles indicados en los planos.

Deberán poseer ensamble atornillado o machihembrado para mantener alineamiento (vertical y horizontal).

Antes de su empleo la Contratista someterá los moldes a la aprobación de la Inspección.

Deberán ser firmemente colocados en su lugar por medio de estacas de acero, tal que no sufran movimientos o asiento durante las operaciones de hormigonado y terminado. En caso que sea necesario levantarlos, deberán colocarse debajo de la base de los moldes estacas apropiadas (no relleno de tierra u otro material similar) para asegurar un perfecto apoyo.

Se encontrarán limpios y cuidadosa y perfectamente engrasados antes de iniciarse el hormigonado.

La cantidad de moldes que deberá disponer la Contratista será tal, que permita dejarlos en su sitio por lo menos dieciocho horas después de la colocación del hormigón, o mas tiempo en caso de tiempo frío, y a sólo juicio de la Inspección.

Una vez retirado los moldes deberá procederse inmediatamente a llenar los huecos o nichos que aparezcan en el hormigón con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina y aditivo ligante de hormigones.

De las juntas de dilatación:

Las juntas de expansión deberán ejecutarse en los extremos de cada tramo de sendero, en su unión con las cabeceras, e intermedias con separaciones que no superen los 25m. También se ejecutarán en los encuentros con losas flotantes y en cabeceras, en todo el perímetro del encuentro con cordones y rampas peatonales (vados). El alojamiento de las juntas de dilatación deberá ser en todo el espesor de la sección transversal de la losa de hormigón, y con 10mm de ancho. Podrá materializarse mediante una lámina de poliestireno expandido de alta densidad (telgopor) u otro elemento a consideración de la Inspección.

Del sellado de las juntas:

Aproximadamente, a los 21 días de producido el hormigonado, se deberá proceder al aserrado de las juntas transversales de contracción por fragüe, mediante disco diamantado, en 5 / 6 mm de espesor y por lo menos 1cm de profundidad, generando el alojamiento para el sellado.

A continuación, se deberán limpiar los alojamientos de todas las juntas (de contracción, de dilatación y los espacios libres con las losetas guías), mediante aire y/o agua a presión y se deberán llevar a cabo los sellados. Primeramente se deberá aplicar una mano de sellador acrílico (Plavicon o similar) diluido. Dejar secar 24 horas y comenzar a sellar el espacio con no más de 5mm por día (si se produjeran lluvias, esperar 24/48 horas). Finalmente aplicar una capa para asegurar un plano de trabajo. Evitando el rehundido que pudiese producirse, con sellador Plasto-elástico a base de bitumen-caucho tipo Sika Igas-Mastic ó similar.

En el caso de las juntas de dilatación podrá colocarse un respaldo de manera de asegurar el llenado en un mínimo de 1cm de

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

profundidad.

La Contratista podrá proponer otros métodos para la ejecución y tomado de juntas, los que serán previamente aprobados por la Inspección, la que podrá exigir la presentación de antecedentes de su utilización.

MEDICION Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 6.7 VEREDA DE H° LLANEADO, ESP=10 CM. – INCLUYE APERTURA CAJA

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de herramientas, materiales y mano de obra necesaria para la ejecución del solado de hormigón elaborado de calidad H25, de 10 cm de espesor con malla sima 15x15cm diámetro 5,5 mm (Q131), en toda la superficie correspondiente a las sendas peatonales proyectadas en la cabecera norte llegando a calle Calchines y la senda peatonal de conexión entre la terminal y el parque a la altura del cruce elevado, y según se indica en la planimetría obrante en el presente pliego. La terminación del mismo será de cemento alisado llaneado mecánicamente. Se incluye la materialización de juntas, curado del hormigón, etc.

Del hormigón y del hormigonado:

El hormigón no se preparará ni se colocará cuando la temperatura del ambiente a la sombra y lejos del calor artificial sea de 10 ºC en descenso, o de 30 ºC en ascenso.

Además, la temperatura del hormigón en el momento de su colocación deberá estar entre 16 ºC y 30 ºC, caso contrario se suspenderán inmediatamente las tareas de hormigonado y se removerá el hormigón colocado fuera de lo especificado.

Los agregados deberán estar libre de hielo y la Contratista podrá proceder al calentamiento de los agregados (máximo 60ºC) o del agua, para lo cual presentará a la Inspección el proceso constructivo previamente para su aceptación. Para defensa del hormigón ejecutado contra la acción de las bajas temperaturas, cuando se espera que la misma baje de 5ºC, se tendrá lista una cantidad suficiente de elementos aprobados por la Inspección para extenderlos sobre el hormigón. El espesor de la expresada capa será lo suficiente para evitar el congelamiento del hormigón antes de su completo endurecimiento y sin que afecte la textura de la superficie. Tal protección deberá mantenerse el tiempo que fuese necesario, a sólo criterio de la Inspección.

Para verificación de las temperaturas, la Contratista deberá proveer a la Inspección de un termómetro digital apto para medir temperatura ambiente y de hormigón, previamente verificado.

Aunque la Contratista es la responsable de la calidad y resistencia del hormigón colocado en tiempo frío o caluroso y toda parte que se dañe por la acción de las temperaturas se removerá totalmente y reemplazará a sus expensas, deberá cumplir lo dispuesto en este apartado.

No se permitirá iniciar o continuar la descarga de hormigón, a sólo y exclusivo criterio de la Inspección, si existen amenazas de lluvia. No obstante, la Contratista deberá contar en todo momento con elementos para proteger el hormigón en caso de lluvias imprevistas.

Toda la superficie a la que se aplicará este piso, debe ser uniforme y homogénea en toda su extensión y estar perfectamente compactada y nivelada, debiendo ejecutarse con anterioridad cualquier cruces de cañerías y/o instalaciones.

El volcado de hormigón elaborado se realizará con mixer. A medida que se vaya llenando y nivelando la superficie con reglas, se procederá al vibrado del hormigón con vibrador de inmersión.

Luego del fraguado del hormigón y cuando éste se encuentre en un estado "fresco" el cual permite que se lo pise pero sin dañarlo, se comienza con el proceso de terminación. La superficie será tratada con endurecedor no metálico color natural a razón de 2 kg/m² con el agregado de cemento en la misma proporción, luego la superficie será alisada con allanadoras mecánicas en sucesivas pasadas hasta lograr una textura lisa y brillante.

La terminación del mismo, luego de haber finalizado el correcto proceso de secado, se realizará con dos manos de sellador siliconado del tipo Sikafloor ó similar, para mejorar su acabado y aspecto finales.

Después de completados los trabajos de terminación del hormigonado se aplicarán productos químicos líquidos en forma de niebla sobre la superficie de las losas.

El método de curado, como así también los materiales y elementos que se utilizarán en el mismo, deberán ser aprobados por la Inspección, quien podrá solicitar a la Contratista un detalle de las características de los materiales a utilizar, antecedentes de su aplicación en obra y ensayos de laboratorio efectuados a los mismos, como así también cualquier informe que juzgue necesario.

Deberá preverse el curado en los bordes de las losas luego de producido el desmolde.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Se controlará permanentemente la eficiencia del compuesto y la dosis recomendada por el fabricante.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (cuando lo solicite, y a su solo criterio), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

La Contratista deberá disponer permanentemente durante las tareas de hormigonado de: equipos, insumos, de personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

No se permitirá transitar el hormigón de manera alguna durante su proceso de curado, de lo contrario, deberá preverse el uso de acelerantes de fragüe específicos.

De los moldes:

Los moldes deberán ser de acero de espesor mínimo, quedando terminantemente prohibido los de madera. Serán de una longitud mínima de 2,00 m, libres de alabeos u otra deformación y sus dimensiones y formas deberán ser tales que responda estrictamente a los perfiles indicados en los planos.

Deberán poseer ensamble atornillado o machihembrado para mantener alineamiento (vertical y horizontal).

Antes de su empleo la Contratista someterá los moldes a la aprobación de la Inspección.

Deberán ser firmemente colocados en su lugar por medio de estacas de acero, tal que no sufran movimientos o asiento durante las operaciones de hormigonado y terminado. En caso que sea necesario levantarlos, deberán colocarse debajo de la base de los moldes estacas apropiadas (no relleno de tierra u otro material similar) para asegurar un perfecto apoyo.

Se encontrarán limpios y cuidadosa y perfectamente engrasados antes de iniciarse el hormigonado.

La cantidad de moldes que deberá disponer la Contratista será tal, que permita dejarlos en su sitio por lo menos dieciocho horas después de la colocación del hormigón, o mas tiempo en caso de tiempo frío, y a sólo juicio de la Inspección.

Una vez retirado los moldes deberá procederse inmediatamente a llenar los huecos o nichos que aparezcan en el hormigón con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina y aditivo ligante de hormigones.

De las juntas de contracción por fragüe:

La Contratista deberá marcar la ubicación de las juntas sobre el hormigón fresco. Se ejecutarán formando ángulos rectos con el eje de las losas, cordones y bordes libres. No se permitirán paños que presenten ángulos agudos.

Queda expresamente prohibido la ejecución de juntas mediante el hundimiento de reglas metálicas o de otro tipo en el hormigón fresco.

Las juntas transversales de contracción por fragüe en el tramo de sendero, se construirán equiespaciadas, separadas no más de 2m. Serán del tipo de ranura simulada con plano de debilitamiento. Deberán ser ejecutadas cortando una ranura en la losa con una sierra a motor de 20 HP a 30 HP y de 3000 R.P.M. a 4000 R.P.M. montado sobre chasis de 4 ruedas y autopropulsada. Las sierras podrán ser con bordes de material abrasivo o con borde de punta de diamante.

Las ranuras deberán cortarse con una profundidad mínima de 1/4 del espesor de la losa y un ancho de 1 a 2 mm y deberá preverse que el momento de la ejecución del aserrado sea antes de la aparición de las fisuras por contracción. El tiempo transcurrido desde el hormigonado hasta el aserrado de las juntas deberá ser tal que permita la circulación de la aserradora sin dejar huellas. El modo de ejecutarlo, el tipo y número de las sierras, así como otros requisitos, deberán ser tales que no provoquen desprendimientos de hormigón y previamente aprobados por la Inspección.

La Contratista deberá contar con tantas máquinas de aserrar, como frentes de trabajo tenga, excesivo en una unidad, pudiendo la Inspección exigir a la Contratista la incorporación de más unidades si a juicio de aquella, el ritmo de trabajo así lo exigiera.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

De las juntas de dilatación:

Las juntas de expansión deberán ejecutarse en los extremos de cada tramo de sendero, en su unión con las cabeceras, e intermedias con separaciones que no superen los 9 m2. También se ejecutarán en los encuentros con losas flotantes y en cabeceras, en todo el perímetro del encuentro con cordones y rampas peatonales (vados). El alojamiento de las juntas de dilatación deberá ser en todo el espesor de la sección transversal de la losa de hormigón, y con 10 mm de ancho. Podrá materializarse mediante una lámina de poliestireno expandido de alta densidad (telgopor) u otro elemento a consideración de la Inspección.

Del sellado de las juntas:

Aproximadamente, a los 21 días de producido el hormigonado, se deberá proceder al aserrado de las juntas transversales de contracción por fragüe, mediante disco diamantado, en 5 / 6 mm de espesor y por lo menos 1cm de profundidad, generando el alojamiento para el sellado.

A continuación, se deberán limpiar los alojamientos de todas las juntas (de contracción, de dilatación y los espacios libres con las losetas guías), mediante aire y/o agua a presión y se deberán llevar a cabo los sellados. Primeramente se deberá aplicar una mano de sellador acrílico (Plavicon o similar) diluido. Dejar secar 24 horas y comenzar a sellar el espacio con no más de 5mm por día (si se produjeran lluvias, esperar 24/48 horas). Finalmente aplicar una capa para asegurar un plano de trabajo. Evitando el rehundido que pudiese producirse, con sellador Plasto-elástico a base de bitumen-caucho tipo Sika Igas-Mastic ó similar.

En el caso de las juntas de dilatación podrá colocarse un respaldo de manera de asegurar el llenado en un mínimo de 1cm de profundidad.

La Contratista podrá proponer otros métodos para la ejecución y tomado de juntas, los que serán previamente aprobados por la Inspección, la que podrá exigir la presentación de antecedentes de su utilización.

De la apertura y compactado de la base:

Este ítem comprende, además, la apertura de caja, escarificado, saneamiento, relleno, compactación, perfilado y todo el movimiento de suelo necesario para lograr la puesta en cota del terreno, sobre el que deberá preverse la ejecución del hormigonado. Esto no se realizará, lógicamente, en sectores de cabeceras en los que se preserve el pavimento existente.

No se deberá podar ninguna raíz si no existe un objetivo claro. Antes de realizar la poda se deberán determinar claramente los objetivos particulares que se pretenden alcanzar, definidos por la Inspección de Obra. Las herramientas de poda a emplear deberán ser las apropiadas para cada situación. Deberán estar bien afiladas.

Este ítem comprende la remoción de cualquier base o sub-base o elemento estructural existente, así como también, el corrimiento y/o demolición y reconstrucción en el lugar que correspondiere de todo elemento subterráneo con sus correspondientes infraestructuras, que interfiera, o se encuentren en un lugar que al realizar el movimiento de suelo se vean afectadas en su estabilidad o correcto funcionamiento o interfieran con obras o genere funcionamiento anormal de las obras proyectadas a sólo criterio de la Inspección. Además, se deberán retirar todos los elementos contundentes que se encuentren durante los trabajos de excavaciones. Dentro de esto se considera particularmente los trámites, materiales, trabajos y gastos necesarios.

Toda excavación que se origine deberá ser rellenada con material apto, el que deberá compactarse hasta obtener un grado no menor que el del terreno adyacente y hasta cotas fijadas oportunamente por la Inspección.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar la capacidad portante y el grado de compactación del suelo, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista, en los momentos y lugares que indique la Inspección, y de acuerdo a las Especificaciones Técnicas respectivas.

MEDICION Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 6.8 LOSETAS CRIBADAS DE H° 60X40CM

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar un piso de losetas cribadas, que se dispondrá en los sectores destinados a permanencia y descanso, según planimetría adjunta, lo detallado en este pliego, las especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección.

El suelo sobre el cual se colocarán deberá estar bien compactado y, de ser necesario, se ejecutará un suelo-cemento. Sobre este se colocará una cama de arena de 5 cm de espesor, sobre la cual irán presentadas las losetas. La cama de arena estará contenida en forma de cajón para que ésta no se disperse. Una vez colocadas las losetas en su totalidad se rellenarán con tierra sembrada de césped los intersticios de las losetas hasta llegar al nivel superior de las mismas. Se deberá realizar un primer riego en forma de lluvia, en caso de que baje el nivel de tierra, se volverá a perfilar con suelo sembrado, y se repetirá el riego en forma de lluvia. Las losetas cribadas serán de 45 x 30 con un espesor de 8 cm. Previo a la colocación, la Contratista deberá presentar una muestra a la Inspección para su aprobación.

No se deberá podar ninguna raíz si no existe un objetivo claro. Antes de realizar la poda se deberán determinar claramente los objetivos particulares que se pretenden alcanzar, definidos por la Inspección de Obra. Las herramientas de poda a emplear deberán ser las apropiadas para cada situación. Deberán estar bien afiladas.

En el caso de que el área proyectada para el solado se superponga con el tronco de un árbol, la inspección de obra definirá la distancia a respetar entre la superficie de solado y el tronco. Para ello se podrá contornear el tronco o raíces de este, previendo en todos sus casos no dañar las raíces y mantener la continuidad del solado. Si la inspección así lo dispone se podrá modificar la ubicación del área de solado en el mismo tramo del cantero central o en otro. La Contratista no recibirá pago adicional alguno por estas adaptaciones.

Dentro de este ítem se contempla la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar un bordillo de HºAº, en los límites que lo requieran.

Previamente se deberá realizar el movimiento de suelo (apertura, escarificado y compactación) y clavar verticalmente en el terreno, en coincidencia con el eje longitudinal del bordillo, hierros de diámetro 10mm, de 50 cm de largo, cada 1m. La armadura longitudinal estará compuesta por dos hierros de 6 mm de diámetro atados en cada una de las mencionadas barras verticales.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 6.9 BORDILLOS DE H° 10 X 15 X 200 CM

DESCRIPCION:

Se colocarán bordillos en el perímetro de las sendas y contenciones de loseta cribada según se indica en planimetría, los mismos serán premoldeados de hormigón de 10 x 15 x 200 cm. en un todo de acuerdo con los planos de proyecto. Las piezas se colocarán sobre una mezcla de asiento reforzada que permitirá alinear y fijar longitudinalmente el bordillo. También se revocará con la mezcla reforzada el plomo del contrapiso y del solado sobre el cual se apoyará el bordillo. Sobre esta cara se colocará un hierro de Ø 4,20mm (dos por bordillo, es decir, cada 50cm aprox.) que hará como separador entre el piso y el bordillo. Estos hierros se colocarán enterrados y su altura no deberá superar el nivel de piso terminado. La estabilidad del bordillo quedará consolidada con la colocación de tierra de los canteros o áreas verdes. Se deberá garantizar la estabilidad del mismos colocando provisoriamente, de ser necesario, estacas de madera del lado del suelo natural que no sobrepasen el nivel de suelo terminado, de forma que una vez colocada la tierra, estas estacas queden enterradas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro lineal (m) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 6.10 PREMOLDEADOS H°A° ESCALERAS

Descripción:

Este ítem comprende la ejecución y colocación de elementos premoldeados de Hormigón Armado como terminación de piso en las escaleras de la explanada de acceso según planimetría.

Las escaleras, serán macizas de hormigón armado o mampostería de ladrillo común y se ejecutarán de manera tal de recibir en las huellas un elemento premoldeado de terminación de 4cm de altura y 80cm de largo y 35cm de ancho, quedando las contrahuellas con la terminación de hormigón visto. El replanteo final de las mismas se realizará en obra y bajo la aceptación de la Inspección.

El elemento premoldeado deberá incluir una nariz constituida por un perfil L 25x25x4mm galvanizado para protección del borde del escalón.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 7: INSTALACIONES SANITARIAS Y AFINES

ITEM 7.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA PLUVIAL PPL BAJO VEREDA DIÁMETRO 110 MM (INCLUYE EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y TERMINACIÓN)

DESCRIPCION

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para ejecutar la instalación pluvial completa y adecuada a su fin, incluyendo tareas previas, las terminaciones y limpieza final de la obra, de acuerdo a las generalidades del presente rubro, a los planos adjuntos y a las indicaciones de la Inspección.

La Contratista deberá verificar la instalación pluvial existente en el sector de la fachada oeste, a los efectos de evaluar el estado general y su funcionamiento. Toda ejecución de nueva instalación y/o adaptaciones necesarias que deban realizarse se conectarán a la Red Existente.

CAÑERIA PLUVIAL PPL BAJO VEREDA

Este ítem contempla todos los trabajos de movimiento de suelo, excavación, demolición y compactación que sean necesarios para realizar la correcta ejecución y asentamiento de la instalación según pendiente reglamentaria y cotas de proyecto.

Las cañerías y piezas accesorias y/o complementarias a utilizar serán de polipropileno con unión deslizante de máxima estanqueidad del tipo "Duratop", "Awaduct" o calidad superior con las secciones correspondientes indicadas en plano y responderán a las características que indican sus fabricantes para su uso y correcta instalación.

La Contratista deberá ejecutar la colocación de los caños indicados en plano, en algunos casos uno solo y en otros dos en paralelo según corresponda. Serán de polipropileno de Ø110mm destinado a desagüe pluvial. Cada uno de estos caños llegará a una boca de desagüe abierta de acuerdo a lo indicado en planimetría y/o a cordón. Para el caso de los caños que van desde el albañal hacia el cordón de calle Belgrano se analizará cada caso y de ser necesario queda incluido en el presente ítem la ejecución de una cámara de transición de niveles de entrada y salida.

En ningún caso y bajo ningún concepto se admitirán desvíos en cañerías sin la utilización de las piezas accesorias y/o complementarias correspondientes, como así tampoco se admitirá el moldeado de enchufes ni calentamiento del material.

Todos los materiales que estén implicados en esta instalación, codos, tubos, curvas, boca de patio, empalmes, etc. serán colocados específicamente con las normas que exige el fabricante.

Las tareas se deberán ejecutar de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente. La Contratista deberá tomar todas las providencias para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro lineal (m).

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 7.2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA PLUVIAL PPL BAJO PAVIMENTO (INCLUYE DEMOLICIÓN, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y RDC)

DESCRIPCIÓN:

Este ítem contempla la demolición y el retiro del pavimento de hormigón, la provisión y colocación de caños, el conexionado con las cámaras pluviales de H° y el albañal corrido sobre el lado oeste de la calle manda peatón proyectada frente al edificio y la reparación de la losa de hormigón armado con RDC 200kg/m3 según el esquema planteado en planimetría adjunta.

La Contratista deberá ejecutar el aserrado del pavimento, la demolición y el retiro del material sobrante a fin de realizar el zanjeo correspondiente para ejecutar la colocación de los caños indicados. Posteriormente, se procederá a realizar el tendido de dos caños en paralelo de polipropileno de Ø110mm según planimetría, los cuales partirán desde las bocas de desagüe abiertas de hormigón ejecutadas in situ de 40x40cm en vereda hasta el albañal corrido.

Se deberá asegurar la correcta compactación y nivelación con sustrato estabilizado que hará de subbase del RDC de relleno.

Las cañerías y piezas accesorias y/o complementarias a utilizar serán de polipropileno del tipo "Duratop", "Awaduct" o calidad superior con las secciones correspondientes indicadas en plano y responderán a las características que indican sus fabricantes para su uso y correcta instalación.

La Contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del RDC, empleando un contenido de cemento no menor de 200 kg/m³ de cemento.

Las tareas se deberán ejecutar de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente. La Contratista deberá tomar todas las providencias para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro lineal.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 7.3 EJECUCIÓN DE DESAGÜE PLUVIAL H°A°. INCLUYE TAPA/REJILLA DE AºGº (ALBAÑAL)

DESCRIPCIÓN:

Los trabajos consisten en la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para la ejecución de un canalón de hormigón armado de acuerdo a como se indica en la planimetría adjunta.

La Contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del hormigón, empleando un hormigón del tipo H21. Deberá ser elaborado en planta dosificadora y transportado a la obra en camiones mixer. La armadura transversal de la losa estará compuesta por hierros Ø 8 mm cada 15cm, y la armadura longitudinal por hierros Ø 8mm cada 15cm, según lo especificado en la planimetría adjunta o lo que dictamine la Inspección de Obra.

Se deberá tener extremo cuidado en cuanto a los niveles finales los cuales serán aprobados por la Inspección previo llenado del encofrado.

El encofrado del canalón estará supeditado a la terminación interna del mismo, debiendo quedar una superficie lisa sin poros ni restos de material del encofrado, no poseer oquedades, rajaduras, piedras a la vista, etc. Se aconseja la utilización de encofrados a base de chapas o placas fenólicas de no menos de 14mm de espesor, debidamente zunchadas o estaqueadas para aumentar su rigidez.

Los canalones pueden tener formas y dimensiones distintas en los encuentros con los caños de desagües, adaptándose a las necesidades técnicas, a solo y exclusivo criterio de la Inspección. Esto no generará pago adicional ni reclamo por parte de la Contratista.

Las tareas se deberán ejecutar de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente. La Contratista deberá tomar todas las providencias para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no.

Para este ítem la Oferente deberá considerar toda excavación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos referidos, no solo para recibir el canalón sino también la conexión hacia los ramales de desagüe pluvial según proyecto. La Contratista deberá prever que las conexiones de las salidas pluviales que puedan resultar necesarias deben estar instalados previo hormigonado, manteniendo aseguradas las pendientes de los mismos.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (si ésta lo solicita), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

La Contratista deberá disponer además de equipos, insumos, de personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

Estas tareas contemplan la provisión y colocación de marcos y rejas superiores a los albañales, por donde se captarán las aguas pluviales producto del escurrimiento superficial de la calle manda peatón, dispuestos por proyecto.

Los marcos y rejillas a utilizar serán de acero galvanizado del tipo "Artiplac" de Indupag S.A. o calidad superior con las secciones correspondientes indicadas en plano y responderán a las características que indican sus fabricantes para su uso y correcta instalación.

Las Rejillas están sujeta al marco mediante bisagras y tornillos de seguridad Triwing, además posee un tratamiento anticorrosivo por inmersión caliente.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro lineal (m).

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato

ITEM 7.4 EJECUCIÓN DE CÁMARA PLUVIAL EN VEREDA 30X60CM (INTERIOR) INCLUYE TAPA

DESCRIPCIÓN:

Este ítem contempla todos los trabajos de movimiento de suelo, excavación, demolición y compactación que sean necesarios para realizar la correcta ejecución y asentamiento de las bocas de desagüe pluvial según pendiente reglamentaria y cotas de proyecto.

En las veredas de acceso se ejecutará dentro de la superficie con terminación de Loseta granítica, según planimetría, cámaras de desagüe abiertas de 35 x 50 cm (medidas libres interiores) ejecutada en mampostería de ladrillos comunes, revocada interiormente con un mortero cementicio impermeable, apoyada sobre base de hormigón de 0.10 m de espesor,. La reja de protección se realizará con marco y contramarco de hierro ángulo galvanizado PNL 1" x 1/4", y reja de planchuelas de 7/8" x 1/4" separadas cada 20mm. acero galvanizado

Los recorridos horizontales de cañerías serán de polipropileno homopolímero isostático, diámetros según especifiquen los planos. La pendiente mínima de las cañerías en sus tramos horizontales será de 1 mm/m.

Este ítem contempla todos los trabajos de movimiento de suelo y compactación que sean necesarios para realizar la correcta ejecución y asentamiento de la instalación según pendiente reglamentaria y cotas de proyecto.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 7.5 EJECUCIÓN DE CÁMARA PLUVIAL DE Hº Aº DE 30 X 60 CM EN ALBAÑAL

DESCRIPCIÓN:

Dentro del albañal contiguo a la calle manda peatón se realizarán cámaras pluviales para aumentar la capacidad de captación del agua y conducirla correctamente hacia los caños de ppl. Serán de hormigón armado con las características especificadas en el ítem 7.3. Están incluidas todas las tareas correspondientes de vinculación con los caños de ppl, cortes de caños, terminación correcta de impermeables, etc.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 8: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GENERALIDADES

Los trabajos a cotizar bajo esta especificación incluyen la provisión de mano de obra, materiales, artefactos luminotécnicos y sus accesorios, equipos y servicios técnicos y administrativos para proyectar, instalar y poner en servicio en forma eficiente, segura y de acuerdo a los requerimientos del proyecto, las reglas del arte y las reglamentaciones vigentes y su conexión a la Empresa de Energía Eléctrica.

Las especificaciones y los planos que las acompañan, son complementarios entre sí y lo especificado en cada uno de ellos debe considerarse como exigido en ambos. Ante cualquier contradicción entre ambos, regirá lo que mejor convenga según el concepto y la interpretación de la Inspección de Obra.

Los artefactos se ubicarán de acuerdo a lo indicado en Planos, siendo definida su posición exacta por la Inspección de Obra, en el transcurso de las tareas, previa presentación de los planos definitivos por parte del Contratista, planos que deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

NOTAS:

- **La Empresa Contratista deberá realizar el Proyecto Ejecutivo el cual deberá contar con la aprobación de la Inspección de Obra.**
-

Proyecto de Instalación.

El Contratista elaborará el proyecto y cálculo definitivo según los requerimientos de esta documentación, los que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

La instalación requiere la apertura y cierre de zanjas, tendido de cañerías de PVC reglamentario de protección del cableado, colocación de cajas, tendido de cableado (Subterráneo, tipo "Sintenax") con conexiones a alimentación y a artefactos, según el cálculo lumínico que la empresa elaborará, de acuerdo a la ubicación tentativa de artefactos indicada en planos, cuya posición definitiva será definida por la Inspección de Obra para cada caso.

La bajada de la alimentación eléctrica y el cruce transversal por vereda, se hará con caño de hierro galvanizado o PVC de acuerdo a Normas. El tendido en veredas deberá realizarse a una profundidad mínima de 40 cm. bajo nivel de piso. El tramo longitudinal en veredas se efectuara con una protección de ladrillos sobre cama de arena. Las raíces de árboles y otros obstáculos semejantes se sortearán haciendo pasar el cable por un túnel próximo o bajo los mismos.

Ensayos y Ajustes

El Contratista ensayará la instalación complementaria contra fallas a tierra y cortocircuito. Previo a la aceptación final del trabajo, todas las lecturas estarán de acuerdo con las especificaciones, códigos y reglamentos locales. Se ajustarán las instalaciones de manera de lograr las intensidades o capacidades requeridas. La inspección de obra será la indicada para realizar los ensayos. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

Cualquier instalación o sistema que no cumpla con los requisitos indicados en las especificaciones y planos, o que no estén de acuerdo con las reglamentaciones oficiales, deberán corregirse sin costo adicional. El Contratista conservará un informe de todos los ensayos y pruebas, debiendo entregar copias de cada uno a la Inspección de Obra.

Cada tramo de la cañería, una vez completado, debe ser verificado. Cada vez que una de las partes de la instalación deba taparse deberá pedirse su inspección para la aprobación correspondiente por nota. El Contratista solicitará estas inspecciones con la debida antelación y para los siguientes casos:

• Cuando se haya instalado la cañería .

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

• Al pasar los conductores

• Al instalarse las luminarias

Presentación de Muestras

Previo a la iniciación de los trabajos y con tiempo suficiente, el Contratista someterá a la Inspección de Obra, un muestreo de los elementos a utilizarse en la instalación, de acuerdo al detalle que aquella solicite.

Provisión y conexión instalación eléctrica (Inc. Trámites y pagos de derechos)

Se incluyen en el presente ítem los pagos de derechos.

Los planos indican la ubicación aproximada de los artefactos de iluminación a colocar. En base a esta información, el Contratista deberá desarrollar el proyecto y cálculo de toda la instalación, entregando a la

Inspección de Obra para su aprobación y previo al inicio de los trabajos, la siguiente documentación:

• Planos de la instalación eléctrica en general 1:200

• Memoria y planillas de cálculo.

• Especificación técnica de materiales y artefactos de iluminación, incluyendo marcas y modelos.

El Contratista debe considerar incluidos y a su cargo los trámites, sellados y conexiones a red eléctrica.

Los circuitos serán conectados a la red de distribución bajo el sistema o cálculo que rige para las instalaciones de Alumbrado Público.

Se considerarán las especificaciones del presente capítulo, de acuerdo a los planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

ITEM 8.1 REALIZACIÓN DE ZANJEO y TENDIDO DE CONDUCTOS - CAÑO DE ø110mm

DESCRIPCIÓN:

Este ítem contempla la realización de zanjeo de 0,70m de profundidad, la provisión y colocación de cañeros, y el conexionado con las cámaras de acceso según el esquema planteado en planimetría adjunta. A tal fin la Contratista deberá ejecutar el tendido de un caño de polipropileno de Ø110mm destinado a alumbrado público. Cada uno de estos caños llegará a cámaras de inspección de acuerdo a lo indicado en planimetría. Se incluye la utilización de curvas según lo indique la inspección, una capa de arena y una cinta de peligro, y la compactación de la tierra, cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

Los conductos se asentarán en el fondo de las excavaciones sobre mortero humedecido de cemento 1:6 (cemento - arena) en todo su recorrido de manera tal que dicho asiento cubra como mínimo hasta medio caño y con un espesor mínimo de 10cm por debajo de la cañería. Cuando la inspección lo considere conveniente ordenará la protección y/o aislación de estas cañerías. La contratista deberá garantizar la continuidad del tendido.

MEDICIÓN y PAGO: El costo de este ítem se pagará por metro lineal.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

(Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 8.2 PROIVISIÓN Y EJECUCIÓN DE CÁMARAS y TAPAS 40cm x 40cm.

Este ítem contempla la provisión y ejecución de cámaras de acceso en cada una de las columnas de iluminación peatonal dispuestas en el área parquizada sobre calle Belgrano, según el esquema planteado en planimetría adjunta. A tal fin la Contratista deberá ejecutar las cámaras y tapas indicadas en planimetría, a las cuales arribarán los caños de polipropileno de Ø110mm

Las cámaras serán ejecutadas con elementos de hormigón premoldeado de 40cm x 40cm de lado y 30cm de profundidad.

Cada cámara tendrá una tapa conformada de hormigón premoldeado de 40cm x 40cm. Se deberá prestar especial atención a la correcta nivelación del marco respecto a los niveles de piso terminado de vereda en donde se colocan, no admitiéndose desniveles entre el solado y las tapas del albañal.

MEDICIÓN y PAGO: El costo de este ítem se pagará por unidad.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 8.3 PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE GABINETE DE COMANDO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN FORMA AÉREA.

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión, colocación y conexionado de gabinete de comando de alumbrado público en forma aérea, incluye dos contactores trifásico de 80 A. en Ac1, una llave térmica tripolar general de 80 A., dos llaves conmutadoras de 10 A. una llave de 10 A. protección fotocélula, borneras y fotocélula y nueve llaves unipolares de 16 A.- 50 A. según la carga a soportar, la alimentación desde la SETA. será con cable de 3 x 25 mm2. + 1 x 16 mm. con morceto doble bulón y retorno a carga con tres salidas o mas (según lo indique la inspección) de 4 x 16 mm2, Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDIDAS DEL TABLERO: 45 X 60 X 30 (APROXIMADAS).

MEDICION Y PAGO: El costo de este ítem se pagará por unidad.

Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 8.4 PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE SUBTERRANEO DE 4 X 4 MM2.INCLUYE PLAQUETA DE CONEXIONES Y DEL CONEXIONADO DENTRO DE LA COLUMNA.

DESCRIPCION:

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Este ítem comprende la provisión, colocación y conexionado de cable subterráneo de 4 x 4 mm2.Incluye plaqueta de conexiones y del conexionado dentro de la columna. Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra.

MEDICION Y PAGO: El costo de este ítem se pagará por metro lineal.

Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 8.5 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE ILUMINACION Y ARTEFACTOS LED

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión y colocación de las columnas de acero terminación pintura 2en1 esmalte sintético + convertidor antioxido color gris oscuro, provisión, colocación y el conexionado de un artefacto para alumbrado público tipo PHILIPS. Tecnología LED's. modelo GREENVISION XCEED o calidad superior , color 7045 gris martillado (incluye la correspondiente bornera tipo Keland). Cabe aclarar que está contemplado la excavación y llenado de base con hormigón H 13. Incluye la puesta a tierra con jabalina de acero cobreada de ½"x 2,00 metros. Cumplimentando las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de Materiales y Mano de Obra**.**

- Fuente lumínica: brp372 / 96 leds
- Eficiencia lumínica: 100,6 lm/watt
- Flujo lumínico: 11458 lm
- Potencia (consumo): 113.9 watt
- Temperatura del color: 5700ºk (cw)
- Reproducción cromática: cri>70
- grado de estanqueidad: ip66
- Rango de operación térmica: -40ºc / 55ºc
- Vida útil: 50000 hrs. (con el 70% del mantenimiento del flujo inicial)

MEDICION y PAGO: El costo de este ítem se pagará por unidad.

Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 9: PINTURAS

GENERALIDADES

Este Rubro comprende la provisión de elementos, máquinas, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos de pintura en paramentos exteriores del edificio, muros de contención existente en sector de acceso y pisos en sector de plataformas (anden)

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas del buen arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla. Los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas y otros defectos.

La última mano de pintura se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, canaletas, embudos y bajadas de chapa, artefactos eléctricos, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

La pintura a utilizar será llevada a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

ITEM 9.1 IMPREGNANTE TRANSPARENTE SILICONADO DE BASE ACUOSA S/ Hº VISTO

Descripción:

Este ítem comprende la provisión, materiales y mano de obra necesaria para ejecutar dos (2) manos de impregnante acrílico transparente de base acuosa para todos los tabiques y paramentos de hormigón a la vista ejecutados.

La contratista deberá efectuar las pruebas del producto que la Inspección considere necesarias hasta su aprobación.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 9.2 PINTURA ACRÍLICA TRANSITABLE SOBRE PISO LLANEADO EN ANDÉN

Descripción:

Este ítem comprende la provisión material y mano de obra necesaria para ejecutar

Pintura acrílica, de alto tránsito De acabado mate y gran poder cubritivo. Posee filtro UV, de máxima absorción a los rayos ultravioletas y resistencia a los ataques químicos y erosión. Color rojo aplicada a rodillo

La contratista deberá efectuar las pruebas del producto que la Inspección considere necesarias hasta su aprobación.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

de forma completa y adecuada a su fin, incluyendo las tareas previas, las terminaciones y limpieza final de la obra, de acuerdo al siguiente detalle:

La Contratista deberá preparar la superficie, Todas las superficies deberán quedar parejas, sin rehundidos ni sobresaltos, deberá quedar libre de polvillo o partículas sueltas, previo a aplicar las pinturas.

La Contratista deberá repasar los sectores que a juicio de la Inspección no hayan quedado bien cubiertos. La terminación de la superficie deberá quedar uniforme, bien pareja, sin rayaduras, corrimientos, etc.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.

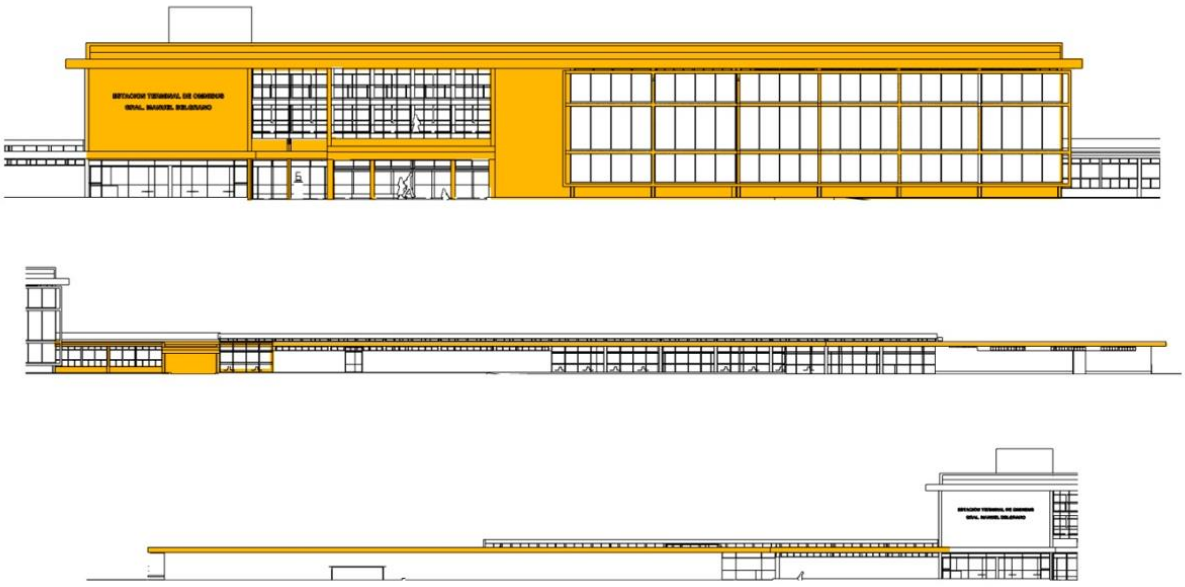
En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 9.3 PINTURA LÁTEX EXTERIOR

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para ejecutar la pintura látex exterior para todos los muros exteriores según descripción y gráfico adjunto:

FACHADA OESTE: (acceso público) paramento vertical, paramento entre celosias, el alero acceso principal, el alero acceso secundario, el alero superior central y los aleros del ala Norte y Sur.

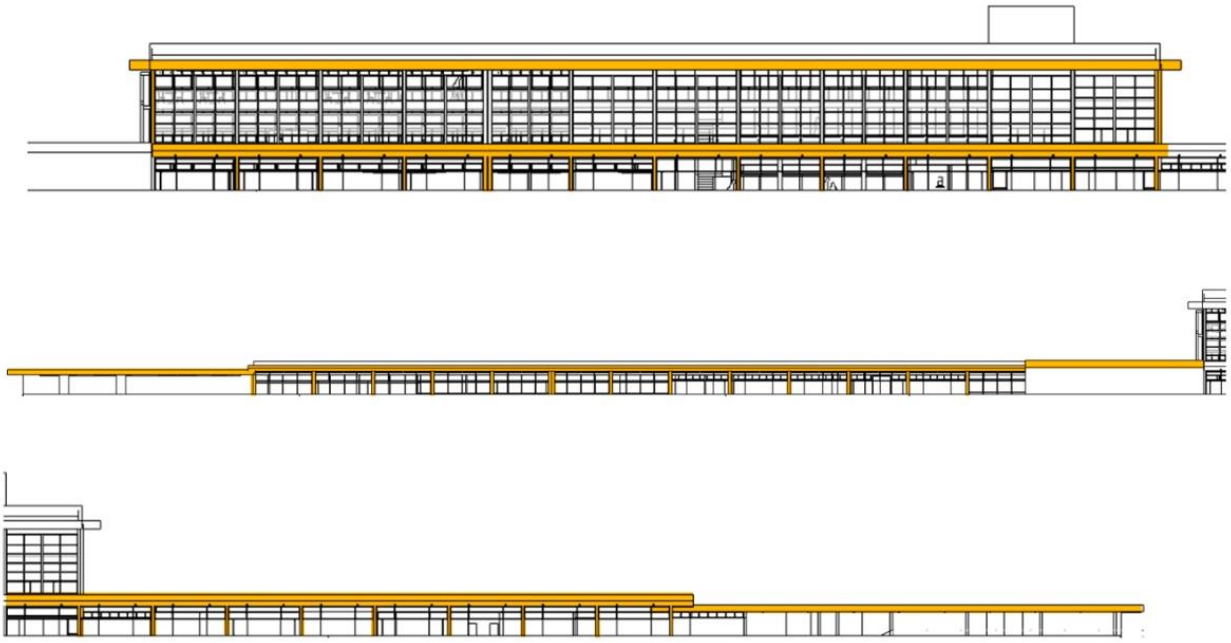


FACHADA ESTE (plataforma) Se contempla la realización sobre las columnas de sección variable, el voladizo principal sobre la plataforma, el voladizo secundario, el alero superior y los paramentos entre celosías.

Se contempla en este apartado la realización sobre las columnas de inercia variable, el voladizo principal sobre la plataforma, el voladizo secundario, el alero superior y los paramentos entre celosías.

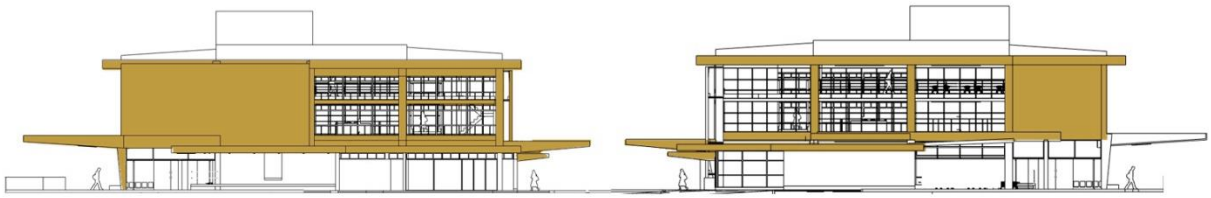
Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.



FACHADA NORTE / SUR

Se contempla en el itemizado los sectores tales como paramentos verticales del ala central, paramento entre celosías, lateral de alero de acceso principal, lateral de alero sobre plataforma y alero superior.



La Contratista deberá preparar la superficie, mediante enduído plástico, lijado y limpieza. Todas las superficies deberán quedar parejas, sin rehundidos ni sobresaltos, deberá quedar libre de polvillo o partículas sueltas, previo a aplicar las pinturas. Luego se deberá proceder a un lavado con una solución de ácido clorhídrico y agua: 1:10 y después se enjuagarán con agua limpia en forma abundante.

Posteriormente, cuando haya secado, se procederá a dar una mano de pintura hasta cubrir toda la superficie. Luego de dejar pasar por lo menos 8 hs., se aplicará otra mano. La pintura látex, exterior será de primera marca: Alba, Colorín o similar.

EL COLOR SERA DEDINIDO POR LA D.O.

La Contratista deberá repasar los sectores que a juicio de la Inspección no hayan quedado bien cubiertos. La terminación de la superficie deberá quedar uniforme, bien pareja, sin rayaduras, corrimientos, etc.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m²) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 10: SEÑALIZACIÓN

ITEM 10.1 EJECUCIÓN DE CRUCES PEATONALES SOBRE CALZADA CON PINTURA TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE.

La presente especificación comprende la aplicación de una capa de pintura Termoplástico Reflectiva de 3 mm de espesor por el método de extrusión, sobre la superficie de los pavimentos con el fin de demarcar señales para el movimiento y/u ordenamiento de vehículos, cruce de peatones y toda otra finalidad específica de señalamiento que oportunamente se determine, y en extensión que forma parte de la presente documentación.

Se deberá borrar la señalización anterior (si la hubiere), limpiar correctamente el área de aplicación, observar que el pavimento esté seco, libre de polvo, tierra adherida, restos aceitosos u otros contaminantes, barrer (con escoba o cepillo), espatular (con espátula de acero), cepillar (con cepillo de alambre), imprimar, aplicar una capa de pintura para señalización vial por extrusión y "sembrar" esferas de vidrio en el espesor y extensión según lo especificado en este pliego y en planos correspondientes. Las superficies demarcadas deberán ser protegidas contra cualquier tipo de tránsito, hasta el instante en que el recubrimiento se encuentre perfectamente seco. Dicho instante será definido por la Inspección.

Principalmente se demarcarán mediante este sistema, las sendas peatonales, líneas de frenado, cruces ferroviarios (líneas y letras) y marcas especiales (flechas, bicicletas, etc.). La Inspección podrá determinar la ejecución del presente ítem en otros sitios, a su solo y exclusivo criterio, sin que se genere reclamo alguno por parte de la Contratista. No se reconocerán los sectores que posean espesores menores a 3 mm y/o anchos y/o largos menores a los especificados.

El material termoplástico se proveerá listo para ser aplicado. Se evitarán los recalentamientos que produzcan alteraciones en el material, y se deberá mantener siempre la temperatura del depósito de material fundido dentro del rango de temperaturas a aplicar deberá reunir las condiciones de uso en clima templado. Debe resultar igualmente apto para temperaturas de hasta -5 ºC, sin quebrase ni desprenderse.

Se incluyen los trabajos de demarcación horizontal sobre pavimento con material termoplástico reflectante para sendas peatonales conformadas por: bastones de 0.50 m por 3.00 m; con un espaciamiento de 0.50 m y con un espesor de 3 mm; Las líneas de frenado se realizarán en toda la amplitud de la calzada con un ancho de 0.50 m y un espesor de 3mm.

La ubicación exacta de la totalidad de la marcación en relación con la línea de la vereda y de la línea municipal será indicada por la Inspección. Deberán encontrarse alineadas, paralelas a la acera y ser de color blanco.

La senda deberá colocarse como continuación de la vereda de la vía transversal, pero alejándola un metro (1 m), por lo menos, hacia fuera desde la línea imaginaria entre las ochavas de aquella vía y si existieran, alineadas con rampas para personas con discapacidad.

Las líneas de delimitación de la ciclovía en los cruces viales donde no se coloquen cordones premoldeados serán blancas, simples y discontinuas y tendrán un ancho de 0,30 m y un largo de 0.50 m, con un espesor de 3 mm y se ubicarán a 0,20 m del carril demarcado con pintura termoplástica verde, en uno o ambos lados del mismo según planimetría.

La ubicación exacta de la totalidad de la marcación en relación con la línea de la vereda y de la línea municipal será indicada por la Inspección.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

MEDICIÓN Y PAGO: El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 10.2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE 60 x 60 cm.

Comprende la ejecución de señales viales verticales triangulares dispuestas en rombo en un todo de acuerdo a lo especificado a continuación, a los planos adjuntos, a lo normado en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme - Anexo L del Artículo Reglamentario 22 de Ley Nacional de Tránsito Nº 24449/95 anexas y modificatorias y a las órdenes impartidas por la Inspección.

Cada señal constará de una chapa cuadrada con bordes redondeados con un radio aproximado de 3 cm, con símbolos y/o mensajes montadas sobre poste de acuerdo a las dimensiones y demás datos que se detallan en los planos.

Las placas deberán ser de acero negro doble decapado de 60 (sesenta) cm de lado y 2 (dos) mm de espesor.

En todos los casos, las perforaciones en las placas serán de forma cuadrada de diez milímetros de lado sin afectar la superficie plana y los ángulos de las placas serán redondeados, trabajos éstos que deberán hacerse mediante matrices, por estampado.

Todos los elementos metálicos deberán ser desbabados y las superficies limpiadas, quitando el óxido mediante raspado a cepillo, viruta de acero, lija, etc., lavado final con thiner.

Cada señal contará con dos grampas para la fijación de las chapas a las columnas, realizada en planchuelas de acero negro de calidad comercial de 2 " x 3/16", vinculada al caño mediante soldadura.

Las placas se sujetarán a las grampas mediante bulones de acero galvanizado o cincado con cabeza redonda, cuello cuadrado de 9,5 mm de lado (tipo carrocero), vástago de 9 mm de diámetro. Se complementará con la colocación una arandela lisa de acero galvanizado, para el bulón utilizado, cuyo espesor será de 2 (dos) milímetros aproximadamente y su diámetro externo similar al de la cabeza del bulón. En casos que la Inspección considere, a su solo y exclusivo criterio, podrá solicitar algún tipo de tratamiento a fin de evitar la simple remoción de las placas (ejemplo: que el largo del bulón sea tal que permita el doblado del excedente con una grinfa o soldadura entre tuerca y bulón).

Se incluye las roturas y reparaciones de veredas y/o canteros que fueran necesarios, ejecución de las bases, los soportes metálicos, las placas con las leyendas correspondientes y todos los accesorios necesarios que fijan las reglamentaciones para este tipo de señalización y los planos respectivos. La ubicación exacta deberá ser autorizada previamente por la Inspección. El posicionamiento de los carteles deberá observar una pequeña inclinación, entre ocho y quince grados (8° a 15°) respecto a la perpendicular al eje de calzada (ángulo externo). La distancia entre la tangente interna de cada señal y el borde de calzada deberá ser 0,40 m como mínimo.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 10.3 PINTURA VIAL AMARILLA PARA CORDONES

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria para la aplicación de pintura acrílica para demarcación vial, color amarilla en cordones indicados en plano y/o según indicación de la Inspección. El espesor seco requerido es de 200-300 micrones en 1 o 2 manos.

La pintura a emplear será monocomponente para permitir el rápido secado y poder ser transitado al cabo de un corto período de tiempo. Deberá presentar buena resistencia a agentes abrasivos y atmosféricos, manteniendo el color a través del tiempo. La superficie de aplicación deberá estar limpia, seca y libre de partículas sueltas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro lineal.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 11: VARIOS

ITEM 11.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOLARDOS DE CHAPA ESTAMPADA

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria para la colocación de bolardos semiesféricos tipo bolardo semiesférico de INDUPAG o similar de calidad superior, serán de chapa de acero de 3,2 mm galvanizada por inmersión en caliente de 35 cm de diámetro y 15cm de altura (tomados desde nivel de piso terminado). El sistema de anclaje estará compuesto por un cilindro de menor diámetro y de 14cm de altura que poseerá en su interior aletas de anclajes. El piso deberá quedar por debajo del bolardo, siendo este el nivel de terminación exigido.

Las semiesferas serán llenadas con hormigón previa colocación Se ubicarán en las áreas indicadas en planos para delimitar área de circulación vehicular. Este sistema de fijación deberá asegurar que los mismos no puedan removerse.

De considerar la introducción de cambios, la contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. La Contratista deberá tomar todas las precauciones para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no.

La contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. Se deberán tomarán los recaudos necesarios para lograr la terminación solicitada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 11.2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CESTOS DE RESIDUOS

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para proveer e instalar cestos para residuos metálicos, los cuales se colocarán en las áreas de estancia, de acuerdo a lo indicado en planimetría adjunta.

Estarán conformado por un cuerpo cilíndrico, materializado por aros metálicos de chapa laminada. Espesor 2.00mm o superior. Capacidad aproximada: 110 lts c/u.

Acabado superficial: poliester termocorvertible en polvo, color negro semi mate

El Soporte principal estará constituido por una pieza monolítica de caño estructural 60x60x3.20mm de espesor. Altura total 1170mm y Base de H°A° in situ. Se deberá prever en el producto estructura con 6 Fe 12mm para su anclaje

El sistema de fijación deberá asegurar que los mismos no puedan removerse. Este ítem incluye la colocación de los cestos, ubicados y distribuidos según plano, las excavaciones, las bases de hormigón (0.60m x 0.60m x 0.20m, de homigón H17), el colado de anclaje y los rellenos de nivelación, en un todo de acuerdo a medidas y especificaciones indicadas en el plano correspondiente, y a las instrucciones que imparta al respecto la inspección de obra.

La cantidad y ubicación de los cestos será la indicada en los planos o lo indicado por la Inspección de Obra.

De considerar la introducción de cambios, la contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. La Contratista deberá tomar todas las precauciones para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no.

MEDICIÓN Y PAGO - El costo de este ítem se pagará por unidad.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 11.3 PASAMANOS AºIº EN RAMPA

DESCRIPCIÓN:

Se proveerán y colocarán pasamanos de acero inoxidable en todo sector indicado en plano o donde fuera necesario para cumplir las normas de accesibilidad. El mismo será un pasamanos conformado por tubo acero inoxidable AISI- 304 Pulido mate. Ø 50mm x 2mm de espesor soldado a pletina de 2 mm de acero de unión a parantes verticales. Parante vertical conformado por tubo de acero de 50 x 20 x 2 mm, pletinas circular de anclaje, fijación a muro mediante anclajes de expansión, con tirafondos de cabeza hexagonal de 2" de A°G°.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

(Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato

ITEM 11.4 PASAMANOS AºIº EN ESCALERA

Descripción:

Se proveerán y colocarán pasamanos de acero inoxidable en todo sector indicado en plano o donde fuera necesario para cumplir las normas de accesibilidad. El mismo será un pasamanos conformado por tubo acero inoxidable AISI- 304 Pulido mate. Ø 50mm x 2mm de espesor soldado a pletina de 2 mm de acero de unión a parantes verticales. Parante vertical conformado por tubo de acero de 50 x 20 x 2 mm, pletinas circular de anclaje, fijación a muro mediante anclajes de expansión, con tirafondos de cabeza hexagonal de 2" de A°G°.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato

ITEM 11.5 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MOTEROS

Descripción:

Se proveerán y colocarán módulos de motero en todo sector indicado en plano los Módulos de agarre se colocarán únicamente para las dársenas de estacionamiento exclusivo de motos, las cuales estarán siempre sobre calzada vehicular donde esté permitido el estacionamiento, y cuya ubicación particular las determinará la D.O.
El arco de estructura principal deberá empotrarse de forma paralela y próxima al cordón sobre la vereda, a fin de evitar la obstrucción del escurrimiento pluvial. El diseño del elemento, entendiendo altura y color, pretende evitar accidentes de la circulación peatonal.
En el proceso de colocación, deberán tomarse precauciones necesarias a fin de evitar daños a cordón, desagües pluviales, cañería y cableado de servicios subterráneos, y se realizarán las obras de reparación y emprolijado sobre la vereda.

El Arco empotrado será de caño uso mecánico liviano 3" (88,9mm) x 3,2mm y el AGARRE OSCILANTE de hierro liso 16mm dispositivo bisagra tubo redondo 7/8" (22,2mm) x 1,6mm.
La terminación será con pintura 2en1 esmalte sintético + convertidor antioxido color amarillo oscuro, comprende la preparación de superficie y aplicación de 2 manos, homogéneas sobre todo los elementos metálicos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad (u) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato

ITEM 11.6 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BICICLETEROS

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para proveer e instalar bicicleteros de hierro galvanizado de caño redondo de 2" de diámetro y 2mm de espesor. Estará rolado en la parte superior con un radio de 70mm. La dimensión final de cada elemento será de 850mm de alto y 500mm de ancho. La terminación de todos los componentes será de pintura 2en1 esmalte sintético + convertidor antioxido color gris oscuro, comprende la preparación de superficie y aplicación de 2 manos homogéneas sobre todo los elementos metálicos

Se colocarán linealmente según planimetría adjunta, vinculándolos entre sí por una planchuela de fijación de 2 ½" x 5/16" con perforaciones para abulonar. Se utilizarán tarugos de 12mm de diámetro, que harán de anclaje del sistema a un dado de hormigón que será construido para tal fin (dimensiones 60x15x15cm.

Los bicicleteros se fijarán sobre bordillos de hormigón a ejecutarse según se indica en Item 4.6 (Loseta cribada - 45x30x8cm).

De considerar la introducción de cambios, la contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. La Contratista deberá tomar todas las precauciones para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad, una vez que se coloquen cuatro unidades.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 11.7 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BANCOS DE H° TIPO CAJÓN 1,50 x 0,60 m.

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para proveer e instalar bancos de 1.60 m de largo y de 0.60 m de ancho, para ser colocados en función a lo indicado en la planimetría.

El asiento de los bancos será una pieza de hormigón con una terminación de hormigón visto con encofrado fenólico laminado en laterales y de hormigón llaneado en la parte superior. Este pieza tendrá una forma de capuchón (como puede verse en la planimetría adjunta), que se fijará a la mampostería de ladrillos comunes de 30cm de espesor, con una terminación de revoque grueso fratazado en su zócalo. Esta mampostería estará asentada sobre una zapata de fundación de hormigón de cascotes.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 11.8 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BANCOS DE Hº TIPO CILÍNDRICO CHICO.

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para proveer e instalar bancos de H° A° premoldeado, en el sector indicado en planimetría. Serán de la marca Pavitec o similar de calidad superior, y se colocarán en las áreas de descanso de, de acuerdo a lo indicado en planimetría adjunta.

Las piezas tienen forma de timbal, con 45cm de altura, 33cm de lado en la parte superior y 20cm de lado en la parte inferior, aproximadamente. La terminación de todos los componentes premoldeados será de hormigón visto acabado encofrado metálico; sobre todas las superficies vistas se aplicará como terminación impregnante acrílico transparente de base acuosa.

Queda incluido en el presente ítem, la ejecución de la base de fundación de 43m x 43cm de lado y 15cm de altura. A fin de vincular el elemento premoldeado a la base de fundación, la pieza premoldeada deberá tener hierros nervados, a fin de vincular los bancos a la base, previo al colado del hormigón. Este sistema de fijación deberá asegurar que los mismos no puedan removerse.

Se prevé además utilizar estos mismos bancos premoldeados, como bancos para niños. Se cambiará la fijación, en lugar de quedar apoyados sobre la base como se describió anteriormente, en este caso quedarán 10cm empotrados en la base, de las mismas características ya mencionadas, de manera de que queden bancos de menor altura. Todo esto podrá observarse en el plano Detalle de bancos individuales.

De considerar la introducción de cambios, la contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. La Contratista deberá tomar todas las precauciones para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no.

La contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. Se deberán tomarán los recaudos necesarios para lograr la terminación solicitada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 11.9 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES VEHICULARES PARA DÁRSENAS DE ESTACIONAMIENTO

DESCRIPCION:

Este ítem incluye las tareas necesarias para incorporar en cada dársena indicada en planimetría un par de topes de marcha al vehículo.

Se instalarán dos (2) topes de Hormigón premoldeado de alta resistencia por cada dársena, en coincidencia con la rueda delantera de los vehículos. Serán de sujeción central, a fin de evitar el efecto de palanca, y contarán con dos fijaciones por pieza como mínimo. Medidas de Ref.: 15 cm de base x 10 cm de alto x 50 cm de largo cada pieza.

La empresa deberá proveer al menos un elemento, de acuerdo a las especificaciones, el cual deberá ser presentado a la inspección de obra para su aprobación. Una vez esta se expida en conformidad, se procederá a la provisión de todos los topes y a su posterior colocación.

Este ítem incluye la provisión y colocación de los topes, ubicados y distribuidos según plano, las demoliciones necesarias y el anclaje al pavimento, en un todo de acuerdo a medidas y especificaciones.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad, una vez que se coloquen cuatro unidades.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 11.10 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES DE MARCHA PARA BUSES

DESCRIPCION:

Este ítem incluye las tareas necesarias para incorporar en cada dársena indicada en planimetría un par de topes de marcha al vehículo.

Se instalarán dos (2) topes de Hormigón premoldeado de alta resistencia por cada dársena, en coincidencia con la rueda delantera de los vehículos. Serán de sujeción central, a fin de evitar el efecto de palanca, y contarán con dos fijaciones por pieza como mínimo. Medidas de Ref.: 20 cm de base x 20cm de alto x 90 cm de largo cada pieza.

La empresa deberá proveer al menos un elemento, de acuerdo a las especificaciones, el cual deberá ser presentado a la inspección de obra para su aprobación. Una vez esta se expida en conformidad, se procederá a la provisión de todos los topes y a su posterior colocación.

Este ítem incluye la provisión y colocación de los topes, ubicados y distribuidos según plano, las demoliciones necesarias y el anclaje al pavimento, en un todo de acuerdo a medidas y especificaciones.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad, una vez que se coloquen cuatro unidades.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 11.11 REUBICACIÓN DE GARITA DE COLECTIVOS

DESCRIPCIÓN:

Este ítem incluye las tareas necesarias para el traslado de la garita de colectivos ubicada sobre calle belgrano, Quedan incluidas todas las tareas necesarias para la ejecución de los cimientos (Base de H°A° in situ 60x60x60cm) del mismo y la pintura final de todas de la totalidad de los elementos metálicos (dos manos de pintura esmalte sintético color a definir por la inspección de obra)

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad (u) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato

ITEM 11.12 REMOCIÓN Y REUBICACIÓN DE GARITA DE CONTROL DE ACCESO A ESTACIONAMIENTOS

DESCRIPCIÓN

Este ítem incluye las tareas necesarias para la desmonte y traslado de la garita de control de acceso a estacionamientos, a los fines de optimizar el área de maniobra de Estacionamiento e incorporar áreas peatonales que faciliten la accesibilidad.

Dichos elementos deberán ser retirados con maquinaria o herramientas adecuadas de manera de no perjudicar las zonas.

La remoción de los paramentos de cierre y cubierta deberá ser cuidadosamente retirados y no podrán ser cortados. La misma será montada y fijada en la posición definida por planimetría con el mismo sistema de fijación (brocas de amure al solado).

Deberá considerarse dentro de este ítem el corrimiento de los servicios q posee (electricidad y datos) y la reinstalación de equipo de Aire Acondicionado.

Queda incluida la remoción de cualquier base o sub-base o elemento estructural existente bajo los elementos. Todos los elementos propiedad de la Municipalidad reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán ser cargados en contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción. No se permitirá la acumulación de escombros en la misma jornada laboral la contratista deberá cargar todo material sobrante en camiones / contenedores y retirarlos del sitio.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (Gl) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 11.13 REUBICACIÓN DE CUBIERTA DE ESTACIONAMIENTOS (INCLUYE BASES Y FUSTE DE H°A°)

DESCRIPCIÓN

Este ítem incluye las tareas necesarias para la relocalización de las columnas de soporte de media sombra dispuestas en el sector de estacionamiento según planimetría.

Este ítem comprende la excavación para bases, (40x40x80cm), ejecución de bases de H°A°(40x40x80cm), fuste H°A° (40x40x50cm), reubicación y posicionamiento de ménsulas existentes , posterior recolocación de la media sombra con sus sistema de tensado.

Dichos elementos deberán ser retirados con maquinaria o herramientas adecuadas de manera de no dañarlos y proceder a su reutilización (ITEM 2.7)

Excavación: Se realizará el replanteo del emplazamiento de las estructuras de acuerdo a plano, luego se materializarán los niveles en cada una de las bases.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Se procederá a aserrar el hormigón a fin de dejar delimitada la excavación para la base. La excavación se realizará a máquina y se deberá prever la erradicación del material en forma inmediata. Para despejar de polvillo el predio y para evitar posibles accidentes. Todo lo que sea removido y pueda ser motivo de polvo en suspensión será mojado las veces que sea necesario para tal fin.

Bases y Fuste: se exigirá el encofrado de chapa para el fuste a fin de garantizar una terminación lisa.
Llevará chanfles en los vértices para dejar bien terminada la parte expuesta de la base como hormigón visto.
Colocación tela mediasombra: se reutilizara la mediasombra existente y los accesorios q se encuentren en condiciones

La colocación, con los accesorios como: tirador de doble rosca, manguito roscado, prensacable, cable de acero de 3/16 ", ganchos, planchuelas en los extremos por ancho de tela etc., serán provistos por la empresa, como así también las costuras para realizar el envainado del cable de acero a todo lo largo de la tela mediasombra estarán a su cargo. La tela mediasombra quedará colocada en forma perfectamente tensada, para lo cual el contratista deberá utilizar mano de obra especializada, quedando a criterio de la inspección de la obra la continuidad o no de los trabajos cada vez que se termine un tramo de colocación de tela mediasombra.
La colocación deberá realizarse por lonjas completas de cada tira de pasillo,asegurándose en los extremos con planchuelas envainadas en un dobladillo de la misma tela.
Las costuras se realizarán con hilo de poliamida Nº 60, ya sea en los extremos como en cualquier unión que surja como para lograr la continuidad de los largos. Dichas costuras deberán realizarse sobre los apoyos para no dejar al descubierto la costura.

El tramo de columna o pata de cada elemento estructural que quede empotrado en base será pintado con Protex.
Todos los elementos estructurales metálicos se pintarán con pintura duo antióxido semimate con color incorporado tipo Ferrobet, color gris a definir por la D.O.. La pintura será aplicada a soplete en cuatro manos una vez que se terminen las tareas de soldadura y empotrado en bases.

En cuanto a la cantidad de elementos, se prevé la reubicación de:

Estructuras metálicas con base: 30 unidades.

LAS CANTIDADES MENCIONADAS SON INFORMATIVAS Y A TÍTULO INFORMATIVO NO VINCULANTE.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad (u) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato

ITEM 11.14 REUBICACIÓN DE CERCO PERIMETRAL EN ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

DESCRIPCIÓN:

Este ítem incluye las tareas necesarias para el traslado del cerco que limita el estacionamiento según planimetría, a los fines de ensanchar el área peatonal lindante a calle Belgrano. Quedan incluidas todas las tareas necesarias para la ejecución de los cimientos (Base de H°A° in situ 40x40x40cm) del mismo y la pintura final en caso de ser necesario o pedido por la

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

inspección de obra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro lineal (m) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 12: PARQUIZACIÓN - áreas exteriores

ITEM 12.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN TIERRA NEGRA ENRIQUECIDA CON SEMILLAS DE CÉSPED

DESCRIPCION:

En las cintas verdes exteriores contiguas a las veredas perimetrales del edificio, se deberá colorar tierra negra seleccionada enriquecida con humus, y se sembrará césped en semillas.

Los movimientos de tierra para el logro de los niveles de proyecto deberán hacerse cuando su humedad este por debajo del 30 % (treinta por ciento) en peso. Realizado el desmonte o relleno, se procederá a la distribución de la tierra negra con un espesor de 0.10 m como mínimo a fin de obtener una buena base para enraizar, en un todo de acuerdo a las ubicaciones y extensiones indicadas en el plano.

Una vez rastrillado el terreno se procederá a la siembra de semillas a mano en forma de voleo, procurando distribuir uniformemente las semillas. Se utilizará una mezcla de semillas de acuerdo a la estación del año al momento de la siembra, a razón de 1kg cada 15 m^2. Luego se rastrillará superficialmente el terreno para cubrir la semilla y se pasará el rodillo para afirmar el terreno y mejorar el contacto entre la semilla y la humedad del suelo. Terminada la siembra se deberá regar suavemente y mantener permanentemente húmeda la superficie, no encharcado. Una vez que el césped haya germinado y se encuentre enraizado, la frecuencia de riego deberá disminuirse aumentando la cantidad de agua aplicada por vez.

MEDICION Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 12.2 PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ÁRBOL EJEMPLAR 18 DAP

DESCRIPCIÓN:

Este ítem contempla la provisión y plantación de especies arbóreas como Handroanthus_impetiginosus (Lapacho rosado) y los insumos necesarios para la tarea de plantación, la ejecución de plantación y el mantenimiento hasta la Recepción Definitiva de la obra.

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que, durante el replanteo y marcha de las tareas impartidas por la Inspección de Obra,

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

recomendándose por estacionalidad los meses de mayo a agosto para la plantación de vegetación.

Se deberán retirar y reemplazar aquellos árboles que se encontrarán muertos, con crecimiento inadecuado o en condición no saludable durante el período de garantía.

Los árboles no se deben podar antes de la entrega, a menos que sea aprobado por la Inspección de Obra. Durante el envío se debe proporcionar una cobertura protectora y se debe evitar que se rompan y/o se salgan de sus envases.

La plantación sólo será llevada a cabo por personal con experiencia y conocimiento de los procedimientos del oficio y bajo el control de un supervisor competente. Se excavarán los pozos con los lados verticales y el fondo levemente elevado en el centro para proporcionar un drenaje adecuado.

El Contratista deberá extraer la tierra existente en el emplazamiento de cada nuevo árbol, en un volumen de 100cm de profundidad por el largo y ancho indicado en los planos de la documentación correspondiente.

Deberá mejorarse puntualmente el sustrato de plantación con el agregado de un sustrato orgánico no ácido en cada hoyo de plantación, a razón de 1 a 2 bolsa de resaca de 40 dm3 por árbol y por cada árbol a plantar.

Para la plantación de los árboles con panes de tierra, arpillera y/o envasados, se harán excavaciones cuyo ancho sea un 20% mayor que el diámetro del pan de tierra y de su profundidad, permitiendo un espacio para colocar el pan sobre una capa de material de relleno. Se rotulará al menos una planta de cada especie con una etiqueta impermeable debidamente asegurada indicando de manera legible el nombre botánico y el nombre común. Cuando se indique una disposición formal o un orden consecutivo, seleccionar plantas de altura y expansión uniformes y rotularlos o clasificarlos con número para asegurar la simetría durante la plantación. Todas las plantas de la misma especie deben ser iguales en forma.

El material vegetal deberá ser entregado en el lugar convenido por la Inspección de Obra para su debido acopio.

Los sectores deberán cumplir los siguientes requisitos:

Acopio del material vegetal con fácil accesibilidad que permita el acarreo de los ejemplares y la vegetación del proyecto.

Provisión de agua de red que permita un riego a pie para su riego periódico hasta su plantación en lugar definitivo. Deberá contemplar el mayor resguardo posible contra los vientos predominantes y/o excesiva insolación. Deberá estar en lugar seguro con respecto a potenciales sustracciones y/o actos de vandalismo. Toda la vegetación envasada deberá ser acomodada en forma ordenada diferenciando los lotes por especies debidamente identificada.

Los ejemplares recepcionados a raíz desnuda y/o terrón de tierra deberán ser depositados sobre una cama de arena y tierra, enterrados hasta la altura del cuello de la planta que separa fuste de raíz, de manera de proteger los sistemas radiculares de la insolación /deshidratación hasta su ubicación definitiva. La cama de arena y tierra (volumen estimado 7 m3 en una relación 50: 50) deberá ser provista por el Contratista. A tal fin se tomará como criterio de plantación comenzar la misma por estos ejemplares (raíz desnuda / terrón), continuando por los ejemplares envasados. En función del avance de obra se estima conveniente el ingreso del material vegetal casi de forma inmediata a las plantaciones, el acopio del material vegetal no deberá ser por un lapso superior a los 15 días.

Se afianzarán los arboles por medio de tutores (par) según el siguiente sistema: El contratista deberá proveer para cada árbol dos puntales de madera dura impermeabilizada de 2" x 2" y 2.70m de altura, con un extremo con punta de "diamante" preparada para clavar en la tierra. Los tutores serán implantados en forma paralela al eje del tronco, al comienzo del pan previniendo el daño a raíces que pudiera ocasionar el anclaje. En la parte aérea, uno de los puntales será vinculado al tronco a 0,15m. del extremo superior del tutor con alambre galvanizado forrado en caucho en su contacto con el tronco; el otro será sujeto en igual forma en sentido opuesto al puntal restante a 0,30 m. hacia abajo del anterior. Por último, se deberá colocar en el tronco del árbol, entre la copa del árbol y la primera sujeción una barrera contra hormigas, previniendo el ataque de hormigas. En caso de presentarse una alternativa de tutores, ésta deberá ser aprobada previamente por la Inspección de Obra. Se deberá hacer un exhaustivo control de tutorado colocado en las especies implantadas, de manera que no produzcan daños en la corteza de los mismos por efectos del viento y se deberán reemplazar aquellos tutores que se encuentren rotos, quebrados, sueltos y/o inexistentes, garantizando el correcto desarrollo de las plantas. Toda la vegetación arbórea, tanto la de

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

alineación en canteros corridos de vereda como la que se implante en los sectores a parquizar, deberá sin excepción alguna tener tutorado y la barrera anti hormigas, siendo requisito fundamental para garantizar el éxito de implantación.

Una vez plantados los ejemplares se procederá a un riego de asiento, con una cantidad de entre 30 y 50 litros de agua por ejemplar. Al regar deberá preservarse la verticalidad de los ejemplares. Luego del riego de asiento, si se verificara una disminución en el nivel de la tierra, se agregaran paladas de arena limpia de granulometría gruesa hasta alcanzar nuevamente el nivel de proyecto.

En función de restaurar el espacio y recuperar la masa arbórea del sector, se deberán plantar una cantidad de 5 árboles, cuyas especies se detallan a continuación, y el lugar es el especificado en planimetría o el que indique la inspección.

Handroanthus_impetiginosus (Lapacho Rosado)	un	5

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra, recomendándose por estacionalidad los meses de mayo a agosto para la plantación de vegetación.

No podrán existir marcas de la poda con un diámetro de más de 1" y dichas cicatrices deben mostrar una corteza vigorosa en todos los bordes.

Los árboles no se deben podar antes de la entrega, a menos que sea aprobado por la Inspección de Obra y/o Inspección de Forestación. Durante el envío se debe proporcionar una cobertura protectora y se debe evitar que se rompan y/o se salgan de sus envases.

Las plantas que deban ser plantadas en filas deben ser de igual forma y tamaño. Pueden utilizarse plantas de tamaño mayor al especificado en la lista de plantas si fuera aceptable para la Inspección de Obra, sin costo adicional. Si la municipalidad optase por el uso de plantas de mayor tamaño se debe aumentar el área ocupada por las raíces o el pan de tierra en proporción al tamaño de la planta.

No se debe retirar a las plantas de los envases contenedores hasta el momento de la plantación.

Cualquier excepción en cuanto a lo anteriormente expuesto llevará a la no recepción ni certificación por parte de la Inspección de Obra y/o Inspección de Forestación designada por el la Subsecretaria de Obras de Arquitectura de la Municipalidad de Santa Fe.

Se deben plantar en estado de vida latente. Si se la planta con hojas, deberán rociarse antes de las operaciones de plantación.

Los períodos de plantación diferentes a los indicados deberán ser aceptados por la Inspección de Obra.

La plantación sólo será llevada a cabo por personal con experiencia y conocimiento de los procedimientos del oficio y bajo el control de un supervisor competente.

Se excavarán los pozos con los lados verticales y el fondo levemente elevado en el centro para proporcionar un drenaje adecuado.

El Contratista deberá extraer la tierra existente en el emplazamiento de cada nuevo árbol, en un volumen de 100cm de profundidad por el largo y ancho indicado en los planos de la documentación correspondiente.

Para la plantación de los árboles con panes de tierra, arpillera y/o envasados, se harán excavaciones cuyo ancho sea un 20% mayor que el diámetro del pan de tierra y de su profundidad, permitiendo un espacio para colocar el pan sobre una capa de material de relleno.

Se rotulará al menos una planta de cada especie con una etiqueta impermeable debidamente asegurada indicando de manera legible el nombre botánico y el nombre común.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Cuando se indique una disposición formal o un orden consecutivo, seleccionar plantas de altura y expansión uniformes y rotularlos o clasificarlos con número para asegurar la simetría durante la plantación. Todas las plantas de la misma especie deben ser iguales en forma.

El pedido de entrega del material vegetal a la municipalidad previo a realizar la tarea de plantación deberá ser coordinado con al menos 5 (diez) días de anticipación. En el caso de requerir acopio, el mismo deberá cumplir con lo siguientes requisitos:

Acopio del material vegetal

Fácil accesibilidad que permita el acarreo de los ejemplares y la vegetación del proyecto.

Provisión de agua de red que permita un riego a pie para su riego periódico hasta su plantación en lugar definitivo.

Deberá contemplar el mayor resguardo posible contra los vientos predominantes y/o excesiva insolación.

Deberá estar en lugar seguro con respecto a potenciales sustracciones y/o actos de vandalismo.

Toda la vegetación envasada deberá ser acomodada en forma ordenada diferenciando los lotes por especies debidamente identificada.

Los ejemplares recepcionados a raíz desnuda y/o terrón de tierra deberán ser depositados sobre una cama de arena y tierra, enterrados hasta la altura del cuello de la planta que separa fuste de raíz, de manera de proteger los sistemas radiculares de la insolación /deshidratación hasta su ubicación definitiva. La cama de arena y tierra (volumen estimado 7 m3 en una relación 50: 50) deberá ser provista por el Contratista y en la medida que ya no contenga los ejemplares a raíz desnuda / terrón podrá ser reutilizada como material de recambio de los hoyos de plantación. A tal fin se tomará como criterio de plantación comenzar la misma por estos ejemplares (raíz desnuda / terrón), continuando por los ejemplares envasados.

En función del avance de obra se estima conveniente el ingreso del material vegetal casi de forma inmediata a las plantaciones, el acopio del material vegetal no deberá ser por un lapso superior a los 15 días.

Se proveerán los especificados en plano adjuntos. Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos. Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Provisión y colocación de tutores (par).

Se afianzarán los arboles por medio de tutores según el siguiente sistema: El contratista deberá proveer para cada árbol dos puntales de madera dura impermeabilizada de 2" x 2" y 2.70 m de altura, con un extremo con punta de "diamante" preparada para clavar en la tierra. Los tutores serán implantados en forma paralela al eje del tronco, al comienzo del pan previniendo el daño a raíces que pudiera ocasionar el anclaje.

En la parte aérea, uno de los puntales será vinculado al tronco a 0,15 m. del extremo superior del tutor con alambre galvanizado forrado en caucho en su contacto con el tronco; el otro será sujeto en igual forma en sentido opuesto al puntal restante a 0,30 m. hacia abajo del anterior.

Por último se deberá colocar en el tronco del árbol, entre la copa del árbol y la primera sujeción una barrera contra hormigas, previniendo el ataque de hormigas.

En caso de presentarse una alternativa de tutores, ésta deberá ser aprobada previamente por la Inspección de Obra y/o la Inspección de Forestación.

Se deberá hacer un exhaustivo control de tutorado colocado en las especies implantadas, de manera que no produzcan daños en la corteza de los mismos por efectos del viento y se deberán reemplazar aquellos tutores que se encuentren rotos, quebrados, sueltos y/o inexistentes, garantizando el correcto desarrollo de las plantas.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Toda la vegetación arbórea, tanto la de alineación en canteros corridos de vereda como la que se implante en los sectores a parquizar, deberá sin excepción alguna tener tutorado y la barrera anti hormigas, siendo requisito fundamental para garantizar el éxito de implantación.

La Contratista plantará las especies arbóreas en las posiciones indicadas por la inspección.

Se realizaran hoyos en el terreno de Ø1,50 x 1,00m. de profundidad en los que se colocarán los árboles, y se rellenará con tierra negra para permitir que las raíces de los ejemplares se puedan extender sin dificultad.

El cuello de los árboles y arbustos deberá quedar a nivel de proyecto. Luego de ubicado el ejemplar en el hoyo de plantación se agregará tierra negra hasta rellenarlo totalmente, y se comprimirá con los pies o de manera semejante.

Se conformará una palangana de tierra cuyo borde tendrá 0,10m de altura y de un diámetro semejante a la boca del hoyo de plantación.

La Contratista proveerá y colocará tres tutores a cada uno de los ejemplares de árboles, de madera dura (quebracho colorado o equivalente) de 1.5" x 2" de sección y 3.0 m de altura, colocados formando ángulos de 120º entre cada uno, con un pié o separación en la base de por lo menos 50 centímetros, y unidos en el extremo superior en el punto de contacto con el tronco de la planta, firmemente atados con alambre galvanizado y caño plástico de protección.

Los tutores deberán estar suficientemente enterrados para otorgar resistencia al viento y tendrán una altura por sobre el nivel del subsuelo (NTE) no menor de 2.0 m.

Los ejemplares cuya altura supere los 3.00 m deberán ser provistos, además del tutor, de tres arrostramientos de alambre galvanizado tensado. Los tres alambres se tomarán al tronco de la planta, a aproximadamente 1.00 m por debajo o donde la constitución del ejemplar lo permita, mediante un anillo de plástico de protección, y serán tendidos en tres radios que formen ángulos de 120º. Los tensores formarán un ángulo de 60º con la horizontal y se fijarán al terreno natural mediante estacas de madera.

Una vez plantados los ejemplares se procederá a un riego de asiento, con una cantidad no menor de 50 litros de agua por ejemplar. Al regar deberá preservarse la verticalidad de los ejemplares. Luego del riego de asiento, si se verificara una disminución en el nivel de la tierra, se agregarán paladas hasta alcanzar nuevamente el nivel de proyecto.

El ajuste a los períodos de plantación recomendados es requisito indispensable para el éxito de la plantación. No obstante, la Inspección de obra acordará con la Contratista, de acuerdo al plan de obra y las fechas de iniciación y terminación efectivas de la misma, las fechas en que se efectivizará la plantación.

Todas las especies existentes y sembradas, deberán ser mantenidas hasta la recepción definitiva, mediante riego, cuidados especiales, fumigación, etc. de manera tal de garantizar, a criterio de especialistas, su definitivo arraigo, y crecimiento futuro.

Todos los costos serán a cargo de la Contratista, y con la debida aprobación de la Inspección de obra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 12.3 PROVISIÓN Y PLANTADO DE CUBRESUELOS.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

DESCRIPCIÓN:

Este ítem contempla la provisión y plantación de especies e insumos necesarios para la tarea de plantación, la ejecución de plantación y el mantenimiento hasta la Recepción Definitiva de la obra.

Se deben proporcionar las plantas en la cantidad, tamaño, género, especie y variedad indicados y proyectados para el trabajo del paisajismo, y que a continuación se detallan:

Sector Cantero acceso (Calle Belgrano)

Lantana cámara	un	150
Beschorneria yuccoides	un	150
Festuca glauca	un	150
Bulbine frutescens	un	150
Nassela tenuissima	un	150
Polygonum amplexicaule	un	150
Muhelenbergia capillaris	un	150
Baccharis trimera	un	50
Portulaca gillesi	un	150
Glandularia peruviana	un	150
Meliaca macra	un	150

Sector Patio Acceso Ppal. (Calle Belgrano)

Strelitzia nicolai	un	25
Strelitzia reginae	un	25
Monstera deliciosa	un	25
Philodendron tweedianum	un	25
Euterpes edulis	un	25
Cecropia pachystachya	un	25
Heliconia subulata	un	25

Cubresuelos/ umbrofilos

Cissus rhombifolia	un	25
Syngonium podophyllum	un	25
Hedera helix	un	25
Ophiopogon japonicus	un	25
Plectranthus vehrii	un	25
Salvia procurrens	un	25

Los materiales procederán de una firma especializada en el tema cuyos antecedentes serán considerados antes de la contratación.

Podrán hacerse sustituciones de las especies listadas. En los casos que las especies especificadas no puedan obtenerse, se deberán presentar pruebas de no-disponibilidad a la Inspección de Obra y/o Inspección de Parquización, y dicha inspección referirá las especies alternativas.

Se deben suministrar plantas sanas, vigorosas, cultivadas en viveros reconocidos de acuerdo con las buenas

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

prácticas hortícolas y deben estar libres de enfermedades, insectos, lesiones, abrasiones o desfiguraciones. Todas las plantas deben ser cultivadas en viveros en condiciones climáticas similares a las predominantes en la localización del proyecto.

La Inspección de Obra y/o Inspección de Parquización podrá inspeccionar las plantas en el lugar de crecimiento, para observar el cumplimiento de los requisitos en cuanto a género, especie, variedad, tamaño y calidad. Asimismo, la Inspección de Obra y/o Inspección de Parquización mantiene el derecho a inspeccionar el tamaño y condición de los panes de tierra y sistemas radiculares, insectos, heridas y defectos latentes, y a rechazar el material no satisfactorio o defectuoso en cualquier momento durante el desarrollo del trabajo y hacer retirar de manera inmediata del lugar del proyecto las plantas rechazadas.

Se deberá garantizar contra defectos que incluyen la muerte y crecimiento inadecuado, la calidad de todas las plantas durante un período de seis meses, contados a partir de la aceptación final de los trabajos.

Se deberán retirar y reemplazar aquellas plantas que se encontraran muertas o en condición no saludable durante el período de garantía.

Se extraerán los terrones con panes de tierra firme, natural, del diámetro y la profundidad suficiente para abarcar el sistema radicular fibroso necesario para la total recuperación de la planta. Los panes resquebrajados o con hongos no serán aceptables.

Ninguna planta podrá estar suelta en el envase contenedor.

Las plantas que deban ser plantadas en filas deben ser de igual forma y tamaño.

Pueden utilizarse plantas de tamaño mayor al especificado en la lista de plantas si fuera aceptable para la Inspección de Obra y/o Inspección de Parquización, sin costo adicional. Si se aceptara el uso de plantas de mayor tamaño se debe aumentar el área ocupada por las raíces o el pan de tierra en proporción al tamaño de la planta.

Las ramas laterales deberán ser abundantes, fuertes y libres de zonas muertas, cicatrices u otras lesiones de las raíces o ramas.

No se deben torcer ni atar los arbustos y trepadoras de tal manera que se pueda dañar la corteza, quebrar las ramas o alterar la forma natural.

La altura debe medirse desde el nivel del suelo hasta la altura promedio del follaje.

No se debe retirar a las plantas de los envases contenedores hasta el momento de la plantación.

Se deben suministrar plantas fuertes y bien arraigadas, en contenedores extraíbles o en macetas de turba integral.

Cualquier excepción en cuanto a lo anteriormente expuesto llevará a la no recepción ni certificación por parte de la Inspección de Obra y/o Inspección de Parquización designada por la Subsecretaria de Obras de Arquitectura de la Municipalidad de Santa Fe.

Se rotulará al menos una planta de cada especie con una etiqueta impermeable debidamente asegurada indicando de manera legible el nombre botánico y el nombre común.

Cuando se indique una disposición formal, seleccionar plantas de altura y expansión uniformes y rotularlos o clasificarlos con número para asegurar la simetría durante la plantación. Todas las plantas de la misma especie deben ser iguales en forma.

MEDICION y PAGO: El costo de este ítem se pagará por unidad. Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ANEXO: B RUBROS INTERVENCION SECTOR INTERIOR

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

(Descripción de ítems y formas de pago)

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

RUBRO 13: DEMOLICIONES Y RETIROS

GENERALIDADES:

Las tareas de demolición en el interior del edificio deberán programarse de modo tal que, el edificio existente permanezca funcionando durante todo el transcurso de la obra.

La contratista procederá a tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, estando a su cargo los apuntalamientos, vallas y defensas imprescindibles, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se pudieran ocasionar a personas ajenas a la obra.

Se ejecutarán las demoliciones indicadas en planimetría y las que sean indicadas por la Inspección, teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deban ser desarmados y desmontados sin dañarlos, y todo elemento que, a criterio de la Inspección, deba ser devuelto a la Municipalidad para su reutilización. Queda terminantemente prohibido producir derrumbamientos en bloques de paredes o el empleo de métodos que puedan producir molestias a terceros.

La Contratista deberá retirar todo el material removido (que a juicio de la Inspección pueda ser reutilizado) y trasladarlo al lugar donde indique la Inspección, prevaleciendo siempre la limpieza de la obra. La extracción cargado y traslado de los elementos sobrantes de la demolición forma parte de este ítem y estará a cargo del Concesionario.

Algunos materiales aprovechables en la misma obra (como cascotes, escombros, etc.) podrán ser utilizados siempre que fueran autorizados por la Inspección.

El cargado de todo el material de demolición se realizará a máquina o en forma manual en función del volumen del cargado pero en ambas situaciones se proveerá el acopio o la ubicación de contenedores o ingreso de camiones de tal manera de no afectar con el funcionamiento de la obra. Estas extracciones deberán ser en forma permanente no permitiéndose el acopio salvo en caso de reutilización autorizada por la inspección.

La extracción, cargado y traslado de los elementos sobrantes de las demoliciones forman parte de este ítem y deberán ser contemplados en él.

ITEM 13.1 DEMOLICIÓN DE PISOS Y CONTRAPISOS DEL HALL

DESCRIPCIÓN:

En el sector a demoler que se indica en planimetría (canteros interiores y sector boleterías), se deberá retirar el piso existente de mosaicos. Solo en el sector de canteros se deberá demoler también el contrapiso existente para llegar a nivel de suelo absorbente. Luego de removido todo el material extraído se verificará el estado de la base para convenir con la Inspección de Obra la capa de nivelación necesaria para recibir la terminación especificada para este sector según planimetría. Las tareas se efectuarán resguardando el tendido de instalaciones. De producirse deterioros por motivo de los trabajos, éstos serán subsanados por la Contratista, restituyendo idéntico material o elemento destruido, a su entero costo.

Así también si se observará y concluyera, la existencia de rotura o hundimiento, la contratista realizará el aporte de suelo necesario para subsanar el problema o inconveniente.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 13.2 DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍAS/TABIQUERÍAS/CARPINTERÍAS

DESCRIPCIÓN:

La ejecución de esta tarea deberá realizarse según plan de obra presentado por la contratista debiendo aclarar los mecanismos y obras complementarias a utilizar para la ejecución de los trabajos. Todos los muros, tabiques, carpinterías, antepechos de granito y todo elemento que sea necesario retirar para la demolición de las boleterías indicadas en planimetría quedan incluidos en este ítem.

Al momento de la demolición se colocaran placas de madera fenólica sobre los pisos aledaños a fin de no dañarlos.

La empresa deberá presentar ante la inspección para su aprobación el sistema y modo de trabajo a adoptar para estas tareas de demolición, deberá indicar medios de seguridad, apuntalamientos, etapas, y todo material requerido por la Inspección.

El retiro de todas las aberturas y vidrios indicados en planimetría se llevará a cabo con el cuidado necesario para la conservación de los elementos retirados. Los elementos reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán serán cargados a contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción, prevaleciendo siempre la limpieza de la obra.

Luego de la extracción de las carpinterías se procederá a la demolición de la mampostería y tabiques que delimitan las boleterías existentes, los tabiques divisorios que conforman los locales comerciales del área central y en todo lugar indicado en planimetría.

Previo a la demolición, la empresa deberá remover los revoques existentes para poder visualizar las instalaciones comprometidas en la demolición del muro y solucionar los problemas que la misma ocasione.

Todos los materiales y tareas necesarias para reforzar la estructura están incluidos en este ítem. También se incluyen los refuerzos y apuntalamientos provisorios mientras se realizan las tareas de demolición.

La extracción, cargado y traslado de los elementos sobrantes de la demolición forma parte de este ítem y estará a cargo de la contratista, prevaleciendo siempre la limpieza de la obra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 13.3 DEMOLICIÓN DE CIELORRASOS

DESCRIPCIÓN:

La ejecución de esta tarea deberá realizarse según plan de obra presentado por la contratista debiendo aclarar los mecanismos y obras complementarias a utilizar para la ejecución de los trabajos. Todos los cielorrasos indicados en planimetría y todo elemento que sea necesario retirar para la liberación de los sectores indicados quedan incluidos en este ítem.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

La empresa deberá presentar ante la inspección para su aprobación el sistema y modo de trabajo a adoptar para estas tareas de demolición, deberá indicar medios de seguridad, apuntalamientos, etapas, y todo material requerido por la Inspección.

Los elementos reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán serán cargados a contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción, prevaleciendo siempre la limpieza de la obra.

Todos los materiales y tareas necesarias para realizar los refuerzos y apuntalamientos provisorios mientras se realizan las tareas de demolición quedan incluidos en este item.

La extracción, cargado y traslado de los elementos sobrantes de la demolición forma parte de este ítem y estará a cargo de la contratista, prevaleciendo siempre la limpieza de la obra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 13.4 DEMOLICIONES Y RETIROS VARIOS

DESCRIPCIÓN:

Queda incluida en este ítem la extracción de elementos: señalética, cabinas, cartelería y todo lo indicado en planimetría dentro del edificio. Dichos elementos deberán ser retirados con las herramientas adecuadas de manera de no perjudicar las zonas.

Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales de demolición o retiro, la Inspección de obra dará las instrucciones para su realización, sin generar esto pago adicional ni reclamo alguno.

Los elementos reutilizables serán cargados y transportados por la Empresa y depositados donde lo establezca la Inspección, dentro del ejido municipal, siendo el costo de las tareas a cargo de la misma. Aquellos elementos no reutilizables deberán ser cargados a contenedores y retirados de la obra en el mismo día de su extracción.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (GI) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

RUBRO 14: PISOS

GENERALIDADES:

Previo a la colocación de las Mosaicos se deberá:

Realizar una limpieza, barrido y humedecido con agua de la superficie del contrapiso donde se colocará y/o ejecutará el solado (piso).

De ser necesario nivelar el contrapiso, se ejecutará una carpeta de nivelación con 6 partes de arena y 1 de cemento, (a criterio exclusivo de la inspección de obra), de acuerdo a las características existentes y al piso a colocar.

Colocación de las "piezas" que conforman o conformarán el solado, siguiendo los siguientes pasos:

•Pintado del reverso de cada pieza a colocar con cemento puro y agua.

•Utilización de mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).

•Asentado o colocación de cada pieza, con juntas ídem existentes, en el caso de completamiento. En el caso de ejecutarse el solado en forma completa, las piezas se colocarán con juntas deberán ser entre 2 a 3mm, debiendo utilizar separadores para mantener la homogeneidad de las mismas.

•El tomado de las juntas se ejecutarán de la siguiente manera: se mezclarán en seco 4 partes de arena fina y 1 parte de cemento, rellenar las juntas entre losetas buscando que la mezcla penetre correctamente en las mismas, limpiar la superficie del solado y posteriormente esparcir agua en forma de lluvia fina para humectar la mezcla.

•La ejecución del mortero de cemento y arena se realizará con una "depresión" de por lo menos 3 (tres) mm. respecto al plano del solado.

•No se admitirá bajo ningún concepto que durante el proceso de tomado de juntas, se "ensucien" las piezas del solado en razón de no haber dejado "tirar" el tiempo suficiente el mortero.

-Las juntas de dilatación, contracción o construcción en el contrapiso realizado, estas deberán también ser ejecutadas en el solado, tomando las mismas con un producto elástico, diseñado o elaborado para tal fin, tipo Sika-Flex. Estas juntas se realizarán cada 8 (ocho) metros aproximadamente, es decir, cada 20 (veinte) losetas.

-Se realizará el replanteo del solado de forma de racionalizar el módulo de la loseta y de evitar recortes y desperdicios. Los recortes deberán ser reutilizados siempre que fuera posible.

ITEM 14.1 MOSAICO GRANÍTICO 30 cm X 30 cm, ROJO DRAGÓN. PULIDO EN OBRA.

DESCRIPCIÓN:

En todo el sector donde se demuelen las boleterías existentes y donde se indique en planimetría se colocarán pisos de mosaicos graníticos de 30x30cm, color Rojo Dragón de Blangino o equivalente de calidad superior. El color fue elegido buscando emular el piso existente en todo el sector público de la Planta Baja, si la Contratista desea proponer otro color de piso en la búsqueda de una continuidad deberá presentarlo a la Inspección de obra para su aprobación. Los mismos se colocarán sobre el contrapiso existente asentándolos a "cabo martillo", sobre mezcla (¼ cemento, 1 cal hidratada, 3 arena).

Los mosaicos graníticos se tratarán con lechada de cemento puro diluido en agua, aplicado en el anverso (pastinado). Inmediatamente de colocados, se extenderá, previa limpieza y mojado, un mortero líquido de iguales características que el material componente de la capa superior del mosaico.

Completada la colocación de todo el sector, se dejará transcurrir por lo menos dos semanas, procediéndose, luego al desempastinado con máquina, empleando primero carborundo de grano grueso y después de grano fino en sucesivas pasadas, procediéndose a continuación a un lavado prolijo con agua. Cumplida tales operaciones, los solados deberán presentar una superficie bien pareja, sin resalto alguno y perfecto pulimento.

En una segunda etapa, se procederá a un nuevo empastado total del piso aunque aparentemente éstos no presentaren poros. El desempastinado se hará en la misma forma que la operación análoga anterior. Todas las superficies recibirán un tratamiento final de lustrado "a plomo" (óxido de estaño).

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

La colocación de los mosaicos deberán efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre piezas; no se permitirá en ningún caso que se corrijan deficiencias de mano de obra, a expensas de un desgaste no uniforme, al efectuar el pulido de los piso. Los recortes necesarios deberán hacerse con máquina.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m²) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 15: BANCO HORMIGÓN ARMADO

ITEM 15.1 BANCO DE HORMIGÓN ARMADO, CANTERO CIRCULAR

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para la ejecución de bancos de Hormigón armado in situ con terminación vista y asiento de granito en los canteros centrales del hall.

La dimensión final de los bancos será de 60 cm de ancho y 45 cm de altura (o según requerimiento de nivel), considerando el asiento de los bancos, el cual se ejecutará con piezas de granito GRIS MARA fiamatado colocado sobre mezcla cementicia ¼:1:3, de acuerdo a los detalles y especificaciones indicadas en planimetría. El modulo será el indicado en planimetría y las dimensiones se deberá replantear en obra una vez ejecutado el hormigón a fin de lograr el ajuste del mismo.

La terminación de todos los componentes de hormigón será a la vista con acabado de encofrado metálico; sobre todas las superficies vistas se aplicará como terminación impregnante acrílico transparente de base acuosa incluida en el presente ítem.

La contratista deberá presentar los planos de detalle y despiece a la Inspección para su aprobación. Se tomarán los recaudos necesarios para lograr la terminación solicitada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad completa y terminada.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 16: TABIQUES DIVISORIOS

ITEM 16.1 TABIQUES DE ROCAYESO

DESCRIPCIÓN:

En los tabiques indicados en planos (boletería), se realizará un tabique interior emplacado en ambas caras con Placa de rocayeso tipo "ER" de Durlock e: 12,5mm. el Aislamiento termoacústico, será con fieltro de lana de vidrio revestido en una de sus caras con velo de vidrio reforzado, espesor 70mm, Tipo Acustiver P de ISOVER con una densidad de 50kg/m3.

La estructura será de Acero Galvanizado Liviano de 70mm, con bastidor conformado por soleras de 70mm y montantes de 69

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

mm separados cada 40cm. Se dispondrá, en la parte inferior de la solera, el aislamiento de banda acústica. Como terminación inferior y en los verticales de cada tabique divisorio, se colocará un perfil galvanizado tipo buña "Z".

Nota Importante: Los tabiques tomarán la altura total del ambiente, desde nivel de piso terminado hasta cielorraso o viga. En donde indique planimetría el tabique se ejecutará como dos medios tabiques a los fines de ajustarse al ancho del muro deseado para incluir estructura o instalaciones.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 17: CIELORRASOS

GENERALIDADES:

Este ítem comprende la ejecución de todos los trabajos para la perfecta terminación de los cielorrasos, de acuerdo a los planos, detalles, especificaciones, necesidades de obra y reglas de arte severamente observadas. La omisión de algún trabajo y/o detalle en la documentación no justificará ningún cobro suplementario y su provisión y ejecución estará contemplado e incluido en la propuesta original.

Todos los trabajos deben ser realizados por personal altamente especializados y que acrediten antecedentes en tareas similares. Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o montaje, deben presentarse muestras para la aprobación de la Inspección, debiendo verificar en obra todas las medidas y trabajando en absoluta coordinación con los demás gremios. Se deja establecido que salvo casos indispensables debidamente comprobados, no podrán quedar a la vista clavos, tornillos u otros elementos de fijación, debiendo prever la Empresa módulos, paneles, franjas, etc. desmontables en lugares donde oportunamente se lo indique la Inspección.

La Empresa estará obligada a ejecutar y considerar incluidos en este rubro a todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a los fines a que se destinan teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y cielorrasos propiamente dichos con elementos que se incorporan al mismo (parlantes, artefactos de iluminación, carpinterías, rejillas de ventilación perfilerías, etc.).Todos los materiales a utilizar serán de primera calidad y de marca reconocida.

ITEM 17.1 SUSPENDIDO PLACAS CEMENTICIAS PARA EXTERIOR

DESCRIPCIÓN:

En el Acceso Principal del Edificio en reemplazo del cielorraso existente bajo Alero de Hormigón Armado, y en todo sitio indicado en planimetría o requerido por Inspección, se colocará cielorraso suspendido conformado por placas cementicia para exterior tipo AQUAPANEL UNIVERSAL de Knauf o similar de calidad superior. Las placas tendrán una dimensión de 1,20x2,40m y 8mm de espesor. Las placas a utilizar estarán compuestas por una mezcla homogénea de cemento, cuarzo y fibras de celulosa. Deberán se inalterables, resistentes a golpes e impactos, impermeables, de fácil trabajabilidad e incombustibles.

Sobre las placas se aplicará revestimiento con material cementiceo aditivado tipo base coat para recibir el acabado final.

La instalación de los cielorrasos suspendidos se deberá realizar con el sistema Bidireccional D112ar de KNAUF, incluyendo

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

todos sus componentes y respetando estrictamente las indicaciones del fabricante. El sistema está compuesto por una estructura de Perfiles F-47 suspendidos colocados en dos sentidos y fijados al techo por medio de Anclajes Directos, Cuelgues Pivot o Suspensiones Regulables; relacionados a las paredes a través de perfiles U 25x20 y Banda Acústica. Sobre esta estructura se atornillan las placas cementicias de 8mm.

Es importante destacar que este sistema (D112ar) no vincula por medio de ningún tipo de fijación la estructura perimetral (perfil U 25x20) con la perfilería primaria y secundaria (perfil F-47), permitiendo que el cielorraso pueda absorber los pequeños movimientos sin resentir el tomado de juntas. Los encuentros del cielorraso con las vigas se realizarán mediante buña Z pegada a la placa con cemento de contacto (no atornillada). Luego del atornillado de las placas y de realizado el borde con la buña Z, se deberá realizar el tomado de juntas y masillado de tornillos y placas respetando las etapas y tiempos correspondientes indicados por el fabricante. Se deberá tener en cuenta las perforaciones para la colocación de los artefactos lumínicos lineales que irán empotrados en el cielorraso.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m²) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 17.2 SUSPENDIDO PLACAS DE ROCAYESO FONOABSORVENTE

DESCRIPCIÓN:

En la zona donde se demuelen las boleterías, en circulación, y según indica la planimetría, se colocará cielorraso suspendido conformado por placas de roca de yeso perforado fonoabsorbente tipo Claneo Akustik circular 8/18R de Knauf o similar de calidad superior, para el control de absorción acústica y disminución de los índices de reverberación en los ambientes. Las perforaciones serán circulares de orden rectilíneo de 8mm y con una separación de 18mm entre ejes resultando el 15,5% de proporción perforada. Las placas tendrán una dimensión de 1,22x2,44m, serán de roca de yeso bihidratado revestidas en papel de celulosa especial sobre ambas caras de 12,5mm de espesor.

Sobre las placas se colocará según sistema la Aislación acústica de Fieltro de Lana de Vidrio Liviano Hidrorrepelente Espesor: 100mm.

La instalación de los cielorrasos suspendidos se deberá realizar con el sistema Bidireccional D112ar de KNAUF, incluyendo todos sus componentes y respetando estrictamente las indicaciones del fabricante. El sistema está compuesto por una estructura de Perfiles F-47 suspendidos colocados en dos sentidos y fijados al techo por medio de Suspensiones Regulables; relacionados a las paredes a través de perfiles U 25x20 y Banda Acústica.

Es importante destacar que este sistema (D112ar) no vincula por medio de ningún tipo de fijación la estructura perimetral (perfil U 25x20) con la perfilería primaria y secundaria (perfil F-47), permitiendo que el cielorraso pueda absorber los pequeños movimientos sin resentir el tomado de juntas. Los encuentros del cielorraso con los muros se realizarán mediante buña Z pegada a la placa con cemento de contacto (no atornillada). Luego del atornillado de las placas y de realizado el borde con la buña Z, se deberá realizar el tomado de juntas y masillado de tornillos y placas respetando las etapas y tiempos correspondientes indicados por el fabricante. Las juntas se tomarán con cinta, luego se masillaran hasta lograr una superficie absolutamente plana, sin alabeos ni distorsiones, debiendo quedar una terminación similar a los cielorrasos de yesos tradicional.

Se deberá tener en cuenta las perforaciones para la colocación de los artefactos lumínicos que irán empotrados en el cielorraso.

El diseño final y detalles de los cielorrasos a ejecutar en esos sectores entre vigas de hormigón armado se deberá revisar con la inspección en base a lo encontrado luego de la remoción de los cielorrasos existentes.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m²) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 18: PINTURAS

GENERALIDADES:

Se considerarán incluidas todas las tareas necesarias para la realización de los trabajos como mano de obra, materiales, equipos, andamiajes, descarga y transporte de materiales, y otros trabajos que sin estar explícitamente indicado en esta especificación, sean necesarios para ejecutar los trabajos de pintura y demarcación de la presente obra.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente, libres de manchas, etc., lijándolas prolijamente y preparándola en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura/barniz. Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie, serán corregidos antes de proceder a pintarlas.

La Contratista notificará a la Inspección de Obra sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción, hayan dado fin a su trabajo.

Las pinturas serán de primera calidad y de marca y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas con barnices de diferentes calidades. De todas las pinturas, colorantes, barnices, aguarrás, secantes, etc., la Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección de Obra, quien podrá requerir de la Contratista y a su costo, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. En todos los casos la preparación deberá respetar las indicaciones del fabricante.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de la pintura y su aplicación. El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Inspección de Obra previa aplicación de cada mano de pintado, salida de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para su rechazo.

Previo a la aplicación de cada mano de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies salvando toda irregularidad con masilla o enduidos. El orden de los diferentes trabajos se supeditará a la conveniencia de evitar el deterioro de los trabajos terminados. No se aplicarán las manos de pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo y grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Inspección de Obra lo estime, al picado y reconstrucción de la superficie observada, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego lijado.

Cuando se indique el número de manos a aplicar se entiende que es a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado, a juicio de la Inspección de Obra.

La Contratista corregirá los defectos que presenten las superficies o juntas antes de proceder a su pintado. Además, se deberán tomar las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo o lluvia, debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes de que la pintura se haya secado por completo.

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto sin huellas de pinceladas. La Inspección de Obra podrá exigir a la Contratista la ejecución de muestras que a su juicio considere oportuno. Además, si lo juzgara conveniente, en cualquier momento podrá ordenar la aplicación de las primeras manos de un tono distinto al de la muestra elegida, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado u otro tono.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ITEM 18.1 PINTURA LATEX INTERIOR

DESCRIPCIÓN:

Todos los paramentos indicados según proyecto serán cubiertos con pintura al látex interior lavable serán previamente lavados con una solución de ácido clorhídrico y agua: 1:10 y después se enjuagarán con agua limpia en forma abundante.

Donde se constate o sospeche la presencia de hongos, será lavado con una solución de detergente y agua, lavando después prolijamente con agua pura, posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de fungicida y 10 partes de agua. Una vez que ha secado bien los paramentos están en condiciones de recibir la pintura.

Primeramente se dará una mano de fijador hasta cubrir perfectamente la superficie y posteriormente se aplicarán dos manos (o las necesarias hasta alcanzar una terminación uniforme) de pintura latex interior. La primera mano será a pincel y la segunda a rodillo.

El color de todos los muros interiores deberá definirse con la Inspección de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m²) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 18.2 PINTURA LATEX PARA CIELORRASOS

DESCRIPCIÓN:

Se pintarán los cielorrasos de hormigón visto en Hall central y Alas Laterales, previo lijado, limpieza y preparación de las superficies. La superficie soporte deberá estar limpia y totalmente seca para la correcta ejecución de la pintura final. El Concesionario deberá disponer del sistema de andamiaje apropiado para las tareas que así lo requieran.

Antes de proceder al pintado de los paramentos y cielorrasos de hormigón visto, éstos se lavarán con una solución de ácido clorhídrico diluido a razón de una parte en tres de agua, enjuagando luego con abundante agua. El Concesionario deberá cubrir con cinta adhesiva y folios plásticos, la totalidad de las carpinterías metálicas que pudieran ser afectadas por el lavado especificado.

Deberán transcurrir cuarenta y ocho (48 horas) del lavado, antes de comenzar las tareas de pintura.

Posteriormente se hará una aplicación – como fondo –de una mano diluida al 50 %. Las superficies deberán estar absolutamente limpias, secas y desengrasadas.

Finalmente se darán dos manos de la pintura especificada – como mínimo – de terminación a pincel, rodillo o soplete, agregando diluyente si fuera necesario.

El color deberá definirse con la Inspección de Obra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m²) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 19: INSTALACIONES Y AFINES

ITEM 19.1 RETIROS DE INSTALACIÓN Y ARTEFACTOS ELECTRICOS EXISTENTES

DESCRIPCIÓN:

El presente ítem incluye la remoción y extracción de toda instalación eléctrica existente a quedar en desuso (artefactos indicados en planos a retirar plano B_EI_01). Se incluye en esta remoción todo el cableado, artefactos, tomacorrientes, y todo elemento accesorio de la misma que garantice la ejecución de la nueva instalación y la estética del sector a renovar.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (Gl) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 19.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:

Alcance de los trabajos:

a) Tramitación, conexión a tableros existentes, reparación de tableros existentes.

b) Provisión e Instalación de bocas según planimetría;

c) Provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, artefactos de iluminación en general, todos los accesorios que se indican en planos, y los que resulten necesarios para la correcta terminación y perfecto funcionamiento de las mismas según planimetría:

- Artefactos tipo A (provisión y cambio de artefacto)

- Artefacto s tipo B/C/D (provisión y colocación de cañería completa, cableado, tendido completo y artefacto)

e) Toda la mano de obra que demanden las instalaciones, gastos de transportes, ensayos, pruebas, carga, descarga y manipuleo de todos los aparatos, equipo y materiales integrantes de las instalaciones.

f) Puesta en funcionamiento general de la instalación.

Planos:

La Contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo completo de la nueva instalación eléctrica del sector indicado en planimetría. Por proyecto ejecutivo se entiende toda la documentación completa, planos generales, planos de detalles, memoria de cálculo y toda la información que se requiera para el perfecto conocimiento del proyecto.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Se deberá verificar el esquema eléctrico que se adjunta el presente pliego.

La instalación eléctrica incluye:

- Cálculo del tablero principal existente.
- Cálculo y colocación del tablero seccionales según se estipula en plano.
- Tendido de cañería para instalación eléctrica.
- Cableado desde artefactos hasta tablero seccional.
- Cableado desde tableros hasta artefactos.
- Instalación y colocación de artefactos eléctricos.
- Sistema de puesta a tierra
- Corrientes débiles:
- Telefonía y dato: circuitos, tendido de cañería y colocación de bocas terminales.

Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a: a) Reglamentos y Normas. b) Planos de proyecto. c) Las condiciones establecidas por este pliego. d) Las directivas que imparta la Dirección / Inspección de Obra. Los planos proporcionados indican en forma esquemática la instalación eléctrica existente y proyectada, como así también los tipos de artefactos y/o equipos a instalar, artefactos. Si por cualquier circunstancia fuera necesario variar lo indicado en planos, el Concesionario estará obligada a requerir a la Dirección / Inspección de Obra, la autorización correspondiente.

La Contratista deberá entregar los planos conforme a obra a la Inspección, una vez finalizadas todas las conexiones y habiéndose comprobado su perfecto funcionamiento. Cabe aclarar que en la planimetría debe figurar el lugar exacto donde se encuentra el cableado, el tablero, y demás conexiones y artefactos.

Inspecciones.

La Contratista solicitará mediante nota de pedido y con anticipación, las inspecciones que seguidamente se detallan:

a) Una vez ejecutada toda instalación en mamposterías, cielorrasos o subterránea y antes de ser cubierta

b) Una vez terminada la instalación, la Contratista efectuará la prueba de aislación en presencia de la Inspección de Obra, dicha prueba deberá repetirse en las recepciones provisoria y definitiva.

Tableros.

La Contratista deberá proveer los tableros generales o seccionales, en caso de ser necesario anexar tableros a la instalación existente. Los interruptores a instalarse tendrán indicación del destino a través de carteles acrílicos fijados en las tapas.

El tablero llevará, llave de corte para cada circuito, disyuntor, térmica y su respectiva jabalina, la medida será determinada por el Concesionario, previo acuerdo con la Inspección, y respetando todas las normas vigentes.

Cañerías y Cajas.

Las Cañerías a la vista sobre cielorraso serán de chapa e irán sujetas a fondo de losa existente. Las cajas a instalar adheridas a losas serán de chapa tipo semipesadas. La Contratista deberá realizar la provisión y montaje de los elementos. Previa a la ejecución del cielorraso, se realizará una verificación del tendido.

Llaves y Tomacorrientes:

Las llaves de luz serán a tecla, tipo Plasnavi, se instalarán completas de acuerdo con las indicaciones en los planos. Los tomacorrientes serán de la misma marca que las llaves y con capacidad mínima de 10 A con polo a tierra. Ambos elementos

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

cumplirán con las normas IRAM establecidas al efecto. Los modelos tendrán que ser aprobados por la Inspección antes su colocación.

Canalizaciones Subterráneas:

De existir tendido de conductores subterráneos, el mismo se realizará a través de cañeros/trincheras subterráneas. Serán caños de caños de PVC de diámetro Ø100 mm o Ø60 mm según corresponda; de alto impacto, a una profundidad de 0.30 metros. Las cámaras de paso serán de 0,30x0,30 m revocadas e impermeabilizadas, la tapa de la misma deberá ser acta para recibir revestimiento (mosaico granítico de 0,30 x 0,30m).

Sistema de Puesta a Tierra:

La totalidad de la cañería, soportes, gabinetes y toda la estructura conductora proyectada deberá ser conectada al sistema de puesta a tierra del edificio existente. De no existir sistema de puesta a tierra o si es necesario realizar uno nuevo los trabajo se realizarán a solo cargo de la Concesionaria. Los trabajos de instalaciones eléctricas deberán ser ejecutados de manera que satisfagan las Reglamentaciones Municipales vigentes, las exigencias de la E.P.E. S.A. y las Normas y reglamentaciones de aplicación. IRAM 2281-1 / IRAM 2281-3

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (GI) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 19.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS TIPO A

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para la colocación y puesta en funcionamiento de los artefactos tipo:

- Pantalla Colgante Industrial De Aluminio E40 Ø50cm Tipo Lucciola. (Hall, esperas y circulaciones)

  CANTIDAD: 22 unidades

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad (U) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 19.4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS TIPO B

DESCRIPCIÓN:

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para la colocación y puesta en funcionamiento de los artefactos tipo:

- Luminaria Lineal Embutida. Lucciola Mezzi LED - 70x1137mm - 4400lm - 26w. (Plataformas Planta Baja)
  CANTIDAD: 73 unidades

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad (U) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 19.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS TIPO C

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para la colocación y puesta en funcionamiento de los artefactos tipo:

- Luminaria de aplicar tipo SICA LED 24w Blanco Cálido. 298x35mm 1800lm. (Aleros Exteriores).

  CANTIDAD: 16 unidades

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad (U) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 19.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS TIPO D

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para la colocación y puesta en funcionamiento de los artefactos tipo:

- Luminaria de embutir circular LED Lucciola Kevin, con difusor de policarbonato opal. 3870lm - 40w - Temp 3000K.

  CANTIDAD: 16 unidades

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad (U) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra,

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 19.7 RETIRO Y/O REUBICACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos correspondientes a la reubicación de los aires acondicionados existentes tanto en la fachada oeste como los equipos cuyas unidades exteriores estén ubicadas dentro del hall central.

Las tareas comprenden en reubicar la unidad exterior de los equipos Split en los sectores determinados en la documentación por la inspección, debiendo quedar ocultos liberando la fachada, ubicándolos según detalles adjuntos. Respecto al trazado de la cañería de gases se realizara por el interior del inmueble a través de un cable canal 100x50mm de primera calidad que permita su alojamiento. Solo se permitirán perforaciones en mampostería en sectores donde no se comprometa ningún ornamento interior como exterior. Es prioridad conectar los desagües de los equipos de aire acondicionado a los desagües existentes, sea pluviales o sanitarios más próximos. De no ser posible, previa autorización de la inspección, se colocaran los desagües sobre fachada por sectores menos visibles perfectamente fijado con grampas media omega firmemente sujetas con tornillos y tarugos del n°6.

Las tareas comprenden además de los materiales, la puesta a punto de los equipos, debiendo quedar funcionando en perfectas condiciones. Las tareas comprenden además de los materiales, la puesta a punto de los equipos, debiendo quedar funcionando en perfectas condiciones.

Retiro de equipos de aire acondicionado de ventana existentes

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos correspondientes al retiro de los aires acondicionados de ventana existentes. Los mismos serán removidos y acopiados donde indique la inspección dentro del ejido urbano de la ciudad de santa fe.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (Gl) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 20: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

ITEM 20.1 MOSTRADOR DE INFORMES / SEGURIDAD / TURISMO

DESCRIPCIÓN:

Este Ítem comprende la provisión y colocación de 2 (dos) mostradores en el área del hall tal como se indica en planimetrías. Los mismos estará realizados con una estructura de tubo metálico, enchapado en el exterior con chapa pintada color negro y en su interior con MDF color negro 3mm. La tapa será de granito color negro, según se indica en planilla de mobiliario B_PM01

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por unidad (U) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 21: CARPINTERÍA METÁLICA FACHADA VERDE.

ITEM 21.1 FACHADA METÁLICA EXTERIOR S/DETALLE INCLUYE MACETAS

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, materiales, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para la ejecución de la fachada metálica para alojar el filtro vegetal para el sol del oeste sobre la estructura de fachada existente hacia calle Belgrano.

Estructura.

Vigas IPN 120mm. Fijación soldada a Perfiles UPN existentes. Terminación Convertidor de óxido y esmalte sintético color a definir.

Piso técnico.

Malla electrosoldada tipo Technos o similar. Planchuela resistente 25x2.5 mm, planchuela de cruce 12x2mm. Terminación: Laca transparente tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o similar de calidad superior.

Entramado para sujeción de especies vegetales.

Entramado metálico compuesto por: Malla electrosoldada 50x150mm, alambre 3mm. (Orientación de los rectángulos en sentido horizontal). Sujeción de malla superior e inferior con planchuela de hierro galvanizado de 38x4mm y perfil ángulo de 2" mediante bulones. El perfil ángulo va soldado al IPN 120mm de estructura.

Módulo maceta 2m. Cant. 8 unidades

Plegado de chapa galvanizada calibre 22, desarrollo 122cm (2/38/40/38/2cm), con perforaciones inferiores a modo de drenaje. Sujeción interna de chapa galvanizada para evitar deformaciones. Protección interior con pintura asfáltica. En los lados interiores de la maceta deberá contener una placa de poliestireno expandido de 2cm de espesor para que actúe como aislante térmico hacia el sustrato para proteger las raíces de las especies vegetales.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado (m2).

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

ITEM 21.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO EN FACHADA VERDE

Descripción

El objetivo de esta obra es proporcionar un sistema de riego por goteo abastecido desde la red a las macetas contenidas en el muro verde que se ejecutara en la fachada oeste y el cantero bajo el muro verde. La misma deberá contar con tanque cisterna, gabinete, programador de riego, bomba, electroválvula, manguera, y picos de goteo y todo elemento necesario para su buen funcionamiento.

Se considera que el oferente ha podido conocer el estado de las instalaciones, si las hubiere, habiendo efectuado

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

averiguaciones, realizado sondeos y que por lo tanto su oferta incluye todas las obras necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación. Deberá presentar el proyecto ejecutivo, proponiendo el trazado y las características de sistema a utilizar y todos los elementos constitutivos de la instalación, el cual deberá ser aprobado por la D.O.

Diseño orientativo. Desde la bomba se abastecerá los 2 (dos) cantero y macetas. Ambos por goteo. En las áreas de intervención donde se encontrarán los macizos de cubresuelos, matas, la contratista deberá dejarlas en buen estado al finalizar la implementación del sistema.

La alimentación ppal será de caño caño de diámetro 1 pulgada de diámetro, en el cual irán los laterales de riego por goteo.

Se utilizará tubería de riego por goteo enterrada de polietileno resistente a los rayos UV de 17 mm

Cada extremo de las tuberías de goteo deberá contar en su extremo con una válvula de purga para abrirla al exterior.

Accesorios. Ese tipo de tubería es compatible con accesorios de tipo roscado y de conexión arponada Rain Bird XFF y otros accesorios de conexión arponada de 17 mm. Todos los accesorios de conexión deben ser de la serie XFF de Rain Bird. Rango de presión de trabajo: de 0 a 3,5 bar.

Garantías, operación y mantenimiento. Todo este ítem abarca las operaciones finales de la entrega del equipo de riego una vez que este esté instalado y trata sobre la prueba y recepción del sistema, la entrega de planos previos a obra y conforme a obra, el adiestramiento del personal y la operación y el mantenimiento.

Prueba y recepción del sistema. Una vez finalizadas todas las tareas de instalación del equipo de riego, el mismo será ensayado en su totalidad, y se ajustarán todos los elementos de manera que se logre el funcionamiento adecuado. Estos trabajos comprenden la inicialización del programador, para ajustar la lámina de riego entregada a las necesidades del predio y realizar el "ajuste fino" necesario para adecuar las presiones de servicio a cada sector de riego, en base al aforo de la bomba ya realizado. Cuando el contratista considere que el sistema funciona adecuadamente, y ya se hayan hecho las tareas de purgado y prueba, notificará al Inspector la finalización de las obras.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global (Gl) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

RUBRO 22: PARQUIZACIÓN

ITEM 22.1 PARQUIZACIÓN. CANTERO INTERIOR / FACHADA VERDE

DESCRIPCIÓN:

Este ítem contempla la provisión y plantación de especies e insumos necesarios para la tarea de plantación, la ejecución de plantación en los canteros interiores del hall y la pared vertical, el mantenimiento hasta la Recepción Definitiva de la obra.

Se deben proporcionar las plantas en la cantidad, tamaño, género, especie y variedad indicados y proyectados para el trabajo del paisajismo, y que a continuación se detallan:

Sector pared verde. (Calle Belgrano)

Passiflora caerulea	un	12
Passiflora alata	un	*12*
Thunbergia grandiflora	un	*12*
Thunbergia alata	un	12
Vigna caracalla	un	*12*

Sector Cantero interior. (Hall)

Strelitzia nicolai	un	5
Strelitzia reginae	un	5
Monstera deliciosa	un	5
Philodendron tweedianum	un	5
Euterpes edulis	un	5
Cecropia pachystachya	un	5
Heliconia subulata	un	5

Cubresuelos/ umbrofilos

Cissus rhombifolia	un	10
Syngonium podophyllum	un	10
Hedera helix	un	10
Ophiopogon japonicus	un	10
Plectranthus vehrii	un	10
Salvia procurrens	un	10

Provisión y colocación de chips de madera. En toda la superficie de los canteros de especies vegetales bajo la pared verde y como soporte de cobertura natural se prevé una capa de diez (10) cm. de chips de madera.

El costo de este ítem se pagará por unidad (U) completo y terminado.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA ROTURA Y REMOCIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE

Art. Nº 1: DESCRIPCIÓN

La demarcación, aserrado, remoción de pavimento y cordones cualquiera sea su tipo, la remoción de la base, sub-base o elemento estructural existente bajo el pavimento, deberán ejecutarse hasta el nivel previo al movimiento de suelo, y nuevo paquete estructural en el caso de reconstrucción o bacheo, o hasta el comienzo de la excavación en el caso de colocación de cañerías de desagües pluviales o por cruce de servicios (que no pueda realizarse por tunelera) o reubicación de un servicio existente.

Art. Nº 2: MÉTODO DE EJECUCIÓN

Las tareas se realizarán de tal modo de provocar las menores molestias a la actividad del sector, aceptando las indicaciones que al efecto haga la Inspección.

Cuando la demolición no se realice desde juntas existentes, se deberán crear éstas, mediante aserrado, el cual se ejecutará con una profundidad igual a un tercio del espesor del pavimento a demoler, cumplimentando con las previsiones de las Ordenanzas de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz N° 10519, anexas y modificatorias (se pondrá especial atención en cumplimentar la profundidad de aserrado señalada, no abonándose ninguna rotura que no la cumplimente). Si por no realizarse el aserrado previo correspondiente, se producen hechos que impliquen mayores reparaciones que las previstas por la Inspección, deberán ejecutarse en su totalidad, abonándose sólo las previstas inicialmente.

Durante la realización de los trabajos se tendrá especial atención en no deteriorar las redes de servicios y/o instalaciones complementarias existentes, debiendo al efecto solicitar a las distintas Empresas o Entes la información relativa a la ubicación de las mismas, realizando los trabajos en forma manual si fuera necesario.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA BAJADAS DE CAÑOS DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUAS CORRIENTES

Art. Nº 1: DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la bajada de caños de conexiones domiciliarias de agua corriente y se realizará en todos los casos que se comprueben que los mismos se hallen ubicados a poca profundidad de la subrasante y deban ser reubicados a niveles compatibles para posibilitar de esta manera la normal ejecución de los trabajos de "Movimiento de Suelos" y "Compactación Especial".

Art. Nº 2: MÉTODO CONSTRUCTIVO

La Contratista tomará a su exclusivo cargo la tarea de verificación de profundidad en que se hallan ubicados los caños, a tal efecto practicará excavaciones hasta descubrir los mismos.

Las cañerías deberán estar ubicadas a 0,30 m de la subrasante caso contrario se procederá a colocar los mismos a una mayor profundidad cortándose el chicote del material existente y agregándose la longitud necesaria para tal fin.

Deberán tomarse las precauciones para proteger los elementos a colocar de toda contaminación, suciedad, entrada de materia extraña, etc.. En caso de no lograrse esto, la Contratista deberá subsanar la alteración procediendo a limpiarlos, lavarlos, desinfectarlos, etc. a sólo criterio de la Inspección.

Los caños que se utilizan para prolongación deberán ser nuevos de espesor uniforme sin zonas aplastadas y/o estiradas y deberán guardar relación con el diámetro y calidad del diseño original y deberán ser aprobadas por Aguas Santafesinas S.A..

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LIBERACIÓN DE TRAZA Y REGULARIZACIÓN DE VEREDAS

Comprende el corrimiento y/o demolición y/o reconstrucción en el lugar que correspondiere de todo elemento aéreo o de superficie con sus correspondientes bases, que interfiera en la traza de la calzada y demolición y reconstrucción de veredas necesarias para regularización o ejecución de cualquier actividad de esta obra:

a) Corrimiento de postes y columnas de servicios o iluminación, ejecución de las correspondientes bases de Hº in situ (de acuerdo a indicaciones y especificaciones de la Inspección y/o del Ente involucrado), y posterior reparación de veredas afectadas, etc., cuando se encuentren ubicados total o parcialmente dentro del espacio ocupado por: la calzada propiamente dicha con sus correspondientes cordones, más el sector correspondiente a vereda delimitado por la línea que se encuentra a 60 cm por fuera del borde que limita el cordón de proyecto de la vereda (y éste), o que su cimentación, apoyo, arriostramiento, tensores, etc. se encuentren en un lugar que al realizar el movimiento de suelo se vean afectadas en su estabilidad o correcto funcionamiento o interfieran con obras de arte o generen mermas de visibilidad o funcionamiento anormal de las obras proyectadas a sólo criterio de la Inspección.

Deberán ser ubicadas según lo indique y apruebe la DIRECCIÓN DE ALUMBRADO PUBLICO Y ELECTROMECÁNICA DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD SANTA FE DE LA VERA CRUZ, ente involucrado en el corrimiento.

El servicio de iluminación deberá quedar en perfecto estado de funcionamiento, para lo cual la Contratista deberá reparar o reemplazar los elementos que componen la estructura lumínica que no esté en condiciones aceptables a juicio de la Dirección de Alumbrado Público y Electromecánica de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, no generando pago adicional alguno. Si esta Dirección considera, se podrá utilizar los mismos elementos que componen actualmente el servicio: luminarias, cableado, elementos de puesta a tierra, aislaciones, lámparas, balastos, capacitores, etc..

Los elementos removidos se ubicarán en los lugares que indique la Inspección y según las especificaciones e indicaciones de los prestadores del servicio para lo cual la Contratista deberá obtener toda la información necesaria y tenerla en cuenta en su cotización.

b) Remoción de alcantarillas existentes, saneamiento, relleno de zanjones y cunetas ubicados entre líneas municipales de la zona de afectación de esta obra. La Contratista deberá extremar los medios para que estas demoliciones produzcan las menores molestias posibles a los frentistas, procurando anticiparles a los mismos la ejecución de las tareas para que se tomen los recaudos necesarios, debiendo la empresa proveer medios provisorios de acceso y paso a los peatones y vehículos, en un todo de acuerdo con los aspectos técnicos de la Ordenanza Nº 10519/99, anexas y modificatorias, además de asegurar un total escurrimiento de las aguas.

c) Extracción de árboles con sus raíces (previa autorización u orden expresa de la Inspección) que estén ubicados total o parcialmente dentro del espacio ocupado por: la calzada propiamente dicha con sus correspondientes cordones, mas el sector correspondiente a vereda delimitado por la línea que se encuentra a 60 cm por fuera del borde que limita el cordón de proyecto de la vereda (y éste) o interfieran con obras de arte o generen mermas de visibilidad o funcionamiento anormal de las obras proyectadas, a sólo juicio de la Inspección.

Será por cuenta de la Contratista el cuidado de los árboles y plantas que deban quedar en su sitio y tomará las providencias necesarias para su conservación y se hará cargo de los costos que ello implique.

La Contratista deberá reemplazar cada extracción efectuada por dos especies arbóreas del tipo y edad que indique la Inspección. Deberá proveer en la zona de plantación un volumen de 0,3 m³ de suelo vegetal, en una profundidad de cincuenta centímetros. Efectuada la plantación, la Contratista será responsable por los riegos con agua necesarios para el desarrollo de los ejemplares, así como por la conservación de los mismos hasta la recepción definitiva de las obras.

Toda extracción de árboles deberá ajustarse a las Resoluciones y Decretos que reglamenten la extracción y poda de arbolado

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

público.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Incluye también el retiro del suelo producto de la excavación que contenga restos de raíces, escombros u otro elemento que impida el normal relleno y compactación posterior.

Se considerará finalizada esta tarea una vez que el suelo sobrante y todas las especies sean cargadas, transportadas y descargadas en los sitios que indique la Inspección.

d) La Contratista tendrá a su exclusivo cargo y costo todos los trámites y trabajos necesarios para efectuar la remoción y traslado de todas las infraestructuras de servicios y/o instalaciones aéreas y/o de superficie con sus correspondientes infraestructuras subterráneas, existentes que se encuentren ubicadas total o parcialmente:

Dentro del espacio ocupado por la calzada propiamente dicha con sus correspondientes cordones, mas el sector correspondiente a vereda delimitado por la línea que se encuentra a 60 cm por fuera del borde que limita el cordón de proyecto de la vereda (y éste), o

* en lugares que al realizar el movimiento de suelo se vean afectadas en su estabilidad o correcto funcionamiento, o

* en lugares que interfieran con obras de arte, de desagües propios, de conexión o sus obras complementarias, en un todo de acuerdo a lo expresado en el presente pliego o

* en lugares que puedan generar mermas de visibilidad o funcionamiento anormal de las obras proyectadas a sólo criterio de la Inspección, o

* en lugares que interfieran al realizar la liberación de la traza de la obra (incluido las veredas) no considerados específicamente en otro/s ítems.

Por lo expresado, la Contratista deberá solicitar planos y/o datos de las instalaciones existentes o a instalar a las Empresas AGUAS SANTAFESINAS S.A., TELECOM, TELEFONICA, LITORAL GAS, E.P.E., A. Y E., y/o cualquier otro Ente público o privado que ocupe el espacio público aéreo y/o de superficie.

Todas aquellas cañerías expuestas a deslizamientos deberán anclarse por medio de dados de Hº de características a determinar por la Inspección.

En terrenos inconsistentes, el asiento se ejecutará en Hº de escombro de ladrillo molido en proporción 1:4:6 con un espesor de 5 cm y sobre éste un colchón de tierra apisonada de 5 cm como mínimo.

e) Corrimiento de los refugios metálicos para espera de colectivos, que queden ubicados total o parcialmente dentro del espacio ocupado por: la calzada propiamente dicha con sus correspondientes cordones, mas el sector correspondiente a vereda delimitado por la línea que se encuentra a 60 cm por fuera del borde que limita el cordón de proyecto de la vereda (y éste), o que su cimentación, apoyo, etc. se encuentren en un lugar que al realizar el movimiento de suelo se vean afectadas en su estabilidad o correcto funcionamiento o interfieran con obras de arte o generen mermas de visibilidad o funcionamiento anormal de las obras proyectadas, a sólo criterio de la Inspección.

Dichos refugios deberán ser reubicados donde la Inspección lo determine.

La Contratista se responsabiliza por el deterioro que en cualquier elemento constitutivo de los mismos se produzca por motivo de la remoción y/ó manipuleo, debiendo reemplazar la parte afectada, sin generar pago adicional alguno.

Se incluye en esta tarea la construcción de bases de Hº in situ para caños columnas y una plataforma (para cada unidad a trasladar) de hormigón tipo H21 de 8 cm de espesor y superficie igual a la del refugio mas un sobreancho de 1 m (un metro) alrededor del mismo.

f) Remoción de alambrados y cercos existentes, dentro de la zona de afectación de la presente obra.En caso de ser necesario, deberán reconstruirse los alambrados y/o los cercos con características similares a los existentes y de acuerdo a las reglas del

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

arte. Deberán reemplazarse los elementos que se encuentren deteriorados (ya sea por las tareas enunciadas o previamente a éstas), trasladándolos, preferentemente a la línea municipal. Todo esto a sólo criterio de la Inspección.

g) Remoción y reconstrucción de pilares para provisión de energía eléctrica domiciliaria, dentro de la zona de afectación de la presente obra y aletas transversales, ubicándolos sobre la línea municipal, ejecutándolos de acuerdo a las prescripciones del reglamento de instalaciones eléctricas de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz.

Desconexión y reconexión necesaria, previa tramitación la Contratista ante la repartición correspondiente.

Los elementos removidos se ubicarán en los lugares que indique la Inspección y según las especificaciones e indicaciones de los prestadores del servicio para lo cual la Oferente deberá obtener toda la información necesaria y tenerla en cuenta en su cotización.

h) Cegado y reconstrucción de pozos ciegos. En el caso de encontrarse pozos ciegos en la zona de calzada, los mismos deberán sanearse, rellenarse con suelo apto o arena, con la compactación correspondiente según lo indicado en especificaciones correspondientes y taparse convenientemente, reconstruyéndolos en los lugares que indique la Inspección, según sus indicaciones y como mínimo de las mismas características que el original.

i) Prolongación o adecuación (entre la Línea Municipal y la cuneta de cordón) de albañales domiciliarios existentes hasta la nueva línea de cordón de vereda y la reparación de las veredas respectivas.

Los caños de desagües pluviales deberán poseer una pendiente variable entre el 1 % y 2 % en toda su extensión. Si esto no pudiera cumplirse debido a la existencia de una tapada excesiva en la línea municipal, la Contratista deberá salvar este salto mediante la ejecución de una cámara con conexión a la cuneta de la nueva calzada. La Contratista deberá notificar al propietario correspondiente que dicha cámara es de carácter provisorio, debiendo éste reubicar altimétricamente el/los conducto/s pluvial/es domiciliario/s. Copia de dicha notificación deberá ser elevada a la Inspección.

Los caños de desagües pluviales y sus accesorios necesarios a colocar serán de PVC de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, deberán poseer un perfecto calce entre sí y con el alojamiento previsto en el cordón, sin alteraciones de ningún tipo en su extremo. Estarán convenientemente sellados, calzados y apoyados en terreno firme y compactado. Deberá sellarse el extremo alojado en el cordón para evitar el ingreso de agua desde la calzada hacia la parte inferior de la losa de calzada.

En ningún caso se desaguarán al cordón cañerías que lleven aguas servidas de cualquier tipo. La Contratista deberá conectarlos al pozo ciego del inmueble correspondiente. En caso que el pozo ciego no se encuentre en el espacio público, la Contratista deberá realizar una cámara provisoria con conexión a la cuneta de la nueva calzada, hasta tanto se regularice la situación del inmueble y notificar por escrito a la Inspección de tal anormalidad.

Las cámaras provisorias deberán ser de mampostería de 15 cm de espesor de pared y 30 cm x 30 cm (interior), con base de hormigón de ladrillo molido en proporción 1:4:6, de 0,80m x 0,80m y 10 cm de espesor, tapa de hormigón armado con 3 Ø 4 en ambas direcciones, de 40 cm x 40 cm (x 4cm de espesor), nivel superior coincidente con el de vereda. Las cámaras deberán poseer revoque interior impermeable 1:2 de 1,5 cm de espesor mínimo y un fondo para limpieza de 20 cm como mínimo. Se ubicarán centradas sobre la línea que separa el tercio enunciado en b) y el enunciado en c) del Artículo Nº7 de la Ordenanza Municipal 10519/99. De no ser posible, el lugar exacto será determinado por la Inspección.

j) Reconstrucción de veredas para regularización, o que hayan sido afectadas por cualquier actividad de la obra objeto del presente pliego. Deberán tener las mismas características a la existentes y como mínimo un contrapiso de 8 cm de espesor y un alisado de cemento de 2 cm de espesor con las juntas convenientes, efectuándose aserrado previo a la reconstrucción en caso que la Inspección lo solicite. En el caso que la vereda sea de terreno natural se llegará a cota de cordón con tierra fértil (sin escombros, ni basura) compactada y perfilada con la pendiente necesaria a fin de evitar acumulación de agua. Todo de acuerdo a lo dispuesto técnicamente en la Ordenanza 10519/99.

La regularización de pluviales y reparación de veredas deberán ejecutarse inmediatamente después de ejecutarse la calzada y

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

el cordón.

La Contratista deberá constatar la cota que los conductos pluviales domiciliarios posean en la línea municipal, a fin que el caño tenga una pendiente variable entre el 1% y el 2% desde la línea municipal hasta el nuevo cordón.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Los ingresos vehiculares que se reconstruyan al ser afectados por la obra deberán poseer la pendiente adecuada y tendrán como mínimo un hormigón de piedra H21 de 10 cm de espesor, con los bordes convenientemente reforzados según detalle que deberá aprobar la Inspección y que dependerá del material con que continúe la vereda.

Toda excavación que se origine deberá ser rellenada con material apto, el que deberá compactarse hasta obtener un grado no menor que el del terreno adyacente. Este trabajo no será necesario en las superficies que deban ser excavadas con posterioridad para la ejecución de desmontes, préstamos, zanjas, etc.

Comprende además todas las veredas que se modifican y/o se amplíen por motivos de la obra objeto de este pliego, debiendo ejecutarse con las mismas características a la existente. En caso que la vereda fuese de terreno natural, se deberá rellenar con suelo apto hasta el cordón.

En caso que el nivel de cordón quede por debajo del nivel de terreno natural y/o vereda, deberá perfilarse con una pendiente 1:3.

k) Cualquier rotura, deterioro o merma que se produzca en personas, bienes, servicios, etc. (incluyendo su calidad), debido a la ejecución de las tareas descriptas en el presente pliego (a través de un efecto directo o indirecto), será única responsabilidad de la Contratista, quien deberá evitar esto, y para lo cual deberá tomar las precauciones necesarias.

La Contratista tendrá a su exclusivo cargo y costo todos los trámites, trabajos y materiales necesarios para efectuar la reparación del deterioro producido, debiendo informar de esto al Ente correspondiente.

Los materiales a utilizar deberán ser nuevos, de calidad aprobada por la Inspección, según las normas que rigen para el servicio en cuestión

Lo expresado precedentemente no generará pago adicional alguno, ni reclamo posterior por parte de la Contratista.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA MOVIMIENTO DE SUELOS, APERTURA DE CAJA, COMPACTACIÓN Y PREPARACIÓN DE SUBRASANTE

Art. Nº 1: EXCAVACIÓN DE SUELO INCLUIDO CARGA Y DESCARGA

1. 1.- Descripción: Este trabajo consistirá en toda excavación necesaria (incluyendo la excavación de préstamos para extracción de suelos) para la construcción de la calle (de acuerdo a las cotas y perfiles indicados en los planos, especificaciones respectivas, características estructurales proyectadas y órdenes de la Inspección), la formación de terraplenes, rellenos, banquinas y veredas.

Se considera también todo desbosque, destronque, limpieza, desbarre, desmalezamiento, remoción de obstáculos, elementos que impidan la obtención de lo especificado, relleno de cunetas y preparación del terreno. Incluirá asimismo la conformación, el perfilado, y la conservación de taludes, banquinas, calzadas, subrasantes, cunetas, préstamos y demás superficies originadas y/o dejadas al descubierto por la excavación.

1. 2.- Métodos constructivos: Todos los suelos aptos (homogéneos, sin elementos orgánicos, oxidables, ni otras materias extrañas, índice de plasticidad menor a veinte y textura tales que permitan efectuar la mezcla y compactado sin dificultad, producto del desmonte del terreno natural escarificado serán utilizados en la medida de lo posible, en la formación de terraplenes, subrasantes, banquinas, rellenos, y en todo otro lugar de la obra. En caso de necesitarse suelo de yacimiento, deberá cumplir las condiciones especificadas y ser aprobado por la Inspección. Este suelo no recibirá pago adicional alguno.

El suelo producto de la excavación, que será utilizado oportunamente en la presente obra, deberá ser depositado en forma conveniente en lugares aprobados por la Inspección. Los depósitos de materiales deberán presentar apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicios en propiedades vecinas.

Se conducirán los trabajos de excavación en forma de obtener una sección transversal terminada, de acuerdo con las indicaciones de los planos. No se deberá, salvo orden expresa de la Inspección, efectuar excavación alguna por debajo de las cotas de fondo de desagües indicados en los planos.

La Inspección podrá exigir la restitución de los materiales indebidamente excavados o que hayan sido depositados en lugares no indicados, estando la Contratista obligada a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta. Estos trabajos adicionales no recibirán pago alguno.

Las cunetas, zanjas y demás excavaciones para desagües, se construirán antes o simultáneamente con los demás trabajos de movimiento de suelo, con la pendiente de fondo indicada en los planos o con las modificaciones que introduzca en cada caso la Inspección.

Durante los trabajos de excavación, formación de terraplenes, etc., la calzada y demás partes de la obra en construcción deberán estar conformadas de modo de asegurar un correcto desagüe todo el tiempo.

Si a juicio de la Inspección, el suelo existente bajo la cota de subrasante no fuera apto para la conformación de la misma como superficie de asiento de la calzada, o hubiera que realizar un saneamiento parcial de la zona de calzada, la excavación se profundizará en todo el ancho, hasta la profundidad donde se considere el suelo en condiciones aceptables, rellenándose estas excavaciones con suelo apto, siguiendo el método constructivo especificado en "Regularización zona de calzada y formación de caja". Este suelo será provisto por la Contratista a su exclusivo cargo, incluso la excavación y carga en el préstamo, transporte, y todo otro trabajo o costo que esta provisión implique. Estos trabajos adicionales no recibirán pago alguno.

Se efectuarán las operaciones necesarias para lograr la densificación de los suelos que forman la subrasante o calzada en desmonte. Dichas operaciones consistirán en el escarificado de suelo hasta la profundidad y en el ancho indicado por la Inspección, y en el manipuleo de dicho suelo para su posterior compactación. Ésta se efectuará, de acuerdo con las

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

especificaciones de "Compactación Especial".

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Los trabajos de escarificado y manipuleo de suelo, previas a la compactación no recibirán pago adicional alguno.

1. 3.- Conservación: Las obras de excavación serán conservadas por la Contratista en todo el transcurso de la obra. Consistirá en desagote, extracción del suelo en malas condiciones y reposición con material apto, recompactación y perfilado del mismo y acondicionamiento para proseguir con lo indicado "Formación de la caja" o donde corresponda; estos trabajos adicionales no recibirán pago alguno.

La subrasante deberá perfilarse después de cada lluvia, con el uso de equipos en número suficiente como para terminar el trabajo de perfilado antes que el suelo haya perdido la humedad adecuada.

Art. Nº 2: REGULARIZACIÓN ZONA DE CALZADA Y FORMACIÓN DE LA CAJA

2. 1.- Generalidades: Se entiende por "regularización zona de calzada" la preparación de la subrasante sobre la cual se construirá luego el firme (mas los sobreanchos), incluyendo este artículo todos los trabajos relativos a escarificado desmenuzamiento, movimiento y transporte de suelo dentro de la zona de trabajo, compactación especial, relleno, provisión y mantenimiento del equipo y mano de obra necesaria, para obtener el perfil exacto marcado en el proyecto y una densidad del 100% del proctor estándar obtenido en laboratorio según 2.2.3.b de este artículo (Se controlará especialmente los trabajos ejecutados en los bordes).

Los trabajos indicados en el párrafo anterior, se harán extensivos a la banquina en el ancho indicado por la Inspección en el caso que el pavimento no estuviera limitado por cordones.

2. 2.- Método constructivo:

2. 2. 1.- Tipo de Suelo: Como medida previa a todo trabajo, será necesario determinar si la calidad del suelo natural permite realizar una compactación de acuerdo como la exigida en 2.2.3 de este artículo.

Para ello, se realizará una inspección ocular del suelo que deberá corroborarse con un ensayo de laboratorio, trabajo que estará a cargo de personal especializado, aceptado por la Inspección de la obra, el que confeccionará el informe respectivo por escrito, haciendo constar la calidad del terreno y si (de acuerdo a ello) el mismo es apto o no para llegar a satisfacer las exigencias de compactación designadas en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

Un suelo homogéneo, sin elementos orgánicos, oxidables, ni materias extrañas, índice de plasticidad menor a veinte y textura tales que permitan efectuar la mezcla sin dificultades, se considera apto para la ejecución de subrasante.

Si el suelo existente se considerara no apto, deberá quitarse y reemplazarlo por el que cumpliera con las condiciones mínimas indispensables para obtener una compactación eficaz. Para ello habrá que aflojar el terreno hasta la profundidad de suelo apto, retirarlo y colocar el que se obtenga del préstamo elegido para tal fin. Este suelo será provisto por la Contratista a su exclusivo cargo, incluso la excavación y carga en el préstamo, transporte y todo otro trabajo o costo que esta provisión implique, sin por ello recibir pago adicional alguno.

En caso que el suelo no sea apto sólo por tener índice de plasticidad superior a veinte , podrá adicionarse cal para hacerlo friable.

2. 2. 2.- Escarificado y desmenuzamiento: Determinada la aptitud del suelo, de acuerdo a lo consignado en 2.2.1 de este artículo, deberá escarificarse el terreno natural hasta una profundidad mínima de 0,20 m y luego desmenuzarlo hasta llegar a obtener un suelo suelto y libre de terrones y que a juicio de la Inspección, no impida realizar posteriormente un buen trabajo de compactación.

2. 2. 3.- Compactación especial:

a)Descripción: Este inciso comprende todas las operaciones necesarias para compactación de los suelos, hasta obtener la densidad correspondiente al "Proctor Standard" de acuerdo a lo que se especifique en 2.2.3.b de este artículo, incluyendo

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

equipo, su conservación, mano de obra y agua regada.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

b)Ensayo previo: Tendrá por objeto determinar el contenido de humedad óptima de compactación mediante el ensayo Proctor Standard, en base al cual se determinará la densidad de la subrasante, y responderá al 100 % del mismo. La muestra del suelo a ensayar que será la que determine la Inspección, será pasada por el tamiz Nº 4 y compactada dentro de un molde cilíndrico metálico en tres capas de igual espesor hasta llegar a completar el mismo. Éste tendrá 0,10 m de diámetro y 0,10 m de altura. Cada capa será compactada con un pisón de 2,5 kg al que se deja caer 25 veces desde una altura de 0,30 m. El molde se colocará sobre una base firme durante el proceso descripto. Conocido el volumen del molde, el peso del suelo dentro del mismo y su cantidad de humedad se calculará el peso específico aparente del suelo seco. El ensayo se repite con muestras de diferentes contenidos de humedad hasta encontrar aquel porciento de agua con el cual se obtenga el "máximo peso específico" aparente para las condiciones de este ensayo. El porciento de agua así obtenido será el "contenido óptimo de humedad de compactación". El máximo peso específico aparente conseguido con el ensayo descripto, representa el máximo posible de obtener con el suelo ensayado, pero se tomará no obstante como término de comparación para determinar el grado de compactación exigible en los suelos en obra.

c)Método de compactación: Una vez preparadas cada capa de suelo de acuerdo a lo especificado en 2.1 de este artículo, será compactado hasta obtener un peso específico aparente que, como mínimo llegue a igualarse al porcentaje fijado previamente por la Inspección del determinado con el "Ensayo previo de compactación". El contenido de humedad en el suelo será ajustado a un valor tal, que se halle comprendido entre un 20% por debajo, y de un 10% por encima del "contenido óptimo de humedad de compactación" determinado en la forma descrita en el apartado anterior.

La Inspección podrá modificar el límite superior especificado, cuando el suelo, para contenidos de aguas cercanas a dicho límite, presente condiciones tales que dificulten e impidan el trabajo eficaz de los equipos de compactación.

Cuando el contenido de humedad sea tan elevado que no permita el empleo de rodillo, o impida la obtención de una compactación satisfactoria, el suelo de cada capa será trabajado con rastra u otros equipos apropiados hasta que, por evaporación pierda el exceso de humedad.

d)Regado: Cuando el contenido natural de humedad del suelo esté por debajo del necesario para el logro de la compactación deseada deberá agregarse al mismo la cantidad de agua indispensable para obtener el grado de humedad especificado.

El suelo regado en el lugar de utilización, una vez extendido será perfectamente desmenuzado de modo que, conseguido el grado de humedad óptima, se inicie de inmediato el proceso de compactación. El contenido de agua en el suelo deberá ser uniforme en todo espesor y ancho de las capas a compactar. Esto será trabajado para lograr dicha uniformidad, con un equipo apropiado para tal fin, previamente aceptado por la Inspección. La adición de agua podrá efectuarse con camiones regadores o con otros elementos aprobados por la Inspección.

Los camiones regadores serán de tal tipo, que pueda medirse la capacidad de su depósito de agua y en caso de usarse otros sistemas se exigirá la previsión de medidores calibrados con el objeto de determinar la cantidad de agua regada.

El equipo de riego tendrá una capacidad suficiente como para regar el suelo en el lapso de tiempo limitado a las horas de menor temperatura del día, con el objeto de aprovechar al máximo el agua regada.

La Inspección podrá exigir que los equipos de compactación actúen simultáneamente con los que distribuyen el suelo de cada capa con el objeto de lograr que la compactación se efectúe antes que éste haya perdido el grado de humedad conveniente.

e) Equipos: Todos los elementos del equipo se encontrarán en buen estado de funcionamiento debiendo reemplazar aquellos que mostraran deficiencias, aunque hubieran recibido aprobación con anterioridad. Los rodillos "Pata de Cabra" empleados en la compactación tendrán las características que se detallan a continuación:

* Largo mínimo de salientes: 15 cm

* Superficie de compactación de cada saliente: 25 cm² - 35 cm²

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

* Separación entre salientes en cualquier dirección: 15 cm - 25 cm

* Separación mínima entre filas de salientes que coincidan con una generatriz: 10 cm

* Presión mínima ejercida por cada saliente:

	Suelos con:	**Suelos con:**
	LL≤38	LL≥38
	LP≤15	LP≥15
* Rodillo sin lastrar	20 kg/cm²	10 kg/cm²
* Rodillo lastrado	30 kg/cm²	15 kg/cm²

La carga que transmite cada saliente se determinará dividiendo el peso total del rodillo por el número máximo de salientes de una fila paralela o aproximadamente paralela al eje del rodillo. El equipo de compactación, será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener las densidades fijadas por la Inspección.

Los rodillos "Neumáticos múltiples" empleados en la compactación serán de uno o dos ejes con cuatro ruedas como mínimo y la presión de aire interior en los neumáticos será al menos de 70 libras por pulgada cuadrada (4,90 kg/cm²) permitiendo obtener una presión de llanta de 150 kg/cm de ancho.

f)Compactación por apisonado a mano: En los lugares de la calzada donde el empleo del rodillo no sea posible o su trabajo no resulte eficaz, como ser en los encuentros de calles, estribos y muros de alcantarillas o de caños, etc. se empleará el sistema de apisonado con pisón del tipo manual con accionamiento **mecánico, neumático o similar** por capas no mayores a los 15 cm, humedeciéndose el suelo lo suficiente como para asegurar su compactación a la densidad establecida. Los pisones a utilizarse deberán tener una superficie de asiento no mayor de 200 cm².

g)Determinación de la compactación: Para verificar el cumplimiento de lo especificado en los apartados b) al f) de este inciso, la Inspección realizará por intermedio de su laboratorio, determinaciones del peso específico aparente del suelo en cada capa después de compactada y en sitios elegidos por la Inspección. Se harán como mínimo tres verificaciones por cuadra, alternando las determinaciones en el centro y hacia los bordes de la caja, prestando especial atención en éstos.

Las muestras serán extraídas dentro de un plazo de veinticuatro horas después de haber completado el proceso de compactación y **en cualquier sector** dentro de la zona de calzada.

Deberá obtenerse una densidad no menor al 100% del Proctor Standard obtenido en 2.2.3.b de este artículo.

No obstante, si después de aprobada una cuadra se produjeran lluvias intensas u otras circunstancias que a juicio de la Inspección puedan ocasionar disminuciones en el peso específico de una capa, se harán nuevas determinaciones y en caso de resultar inferiores a la indicada, la Contratista deberá ejecutar a su exclusivo costo los trabajos necesarios para restaurar nuevamente la densidad especificada.

El peso específico aparente del suelo en sitio, se obtendrá dividiendo su peso por el volumen aparente del mismo y efectuándose las correcciones por humedad.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

El volumen aparente se determinará por alguno de los métodos convencionales, de acuerdo con las instrucciones que imparta la Inspección.

Aunque se cumplimente lo especificado precedentemente, la Inspección podrá solicitar el paso de maquinaria pesada tales como camiones o mixers con carga plena a fin de evaluar la estabilidad general de lo ejecutado. La cantidad de pasadas serán las consideradas a sólo y exclusivo criterio de la Inspección. Si se verificase inestabilidad en este acto o en cualquier otra etapa de la obra, será rechazado sin más el sector que considere la Inspección, y a su sólo criterio.

2. 2. 4.- Desmonte: En el caso que la cota del terreno natural sea mayor que la de la subrasante del proyecto, hay que efectuar un desmonte en el espesor correspondiente a dicha diferencia, con los medios mecánicos adecuados para dicho trabajo y previamente aceptados por la Inspección.

El material que se obtenga como sobrante de esta operación, siempre que se considere apto, se reservará para efectuar los rellenos donde sea necesario y de acuerdo a lo indicado en 2.2.5 de este artículo. El manipuleo de la tierra excedente hasta los lugares de relleno se considerará incluido en el precio unitario del ítem.

Efectuado el desmonte a la cota indicada en el proyecto, se procederá a escarificar y desmenuzar el suelo, de acuerdo a lo indicado en 2.2.2 de este artículo para luego realizar el proceso de "compactación especial" como se estipula en 2.2.3.b de este artículo, y realizar nuevamente los ensayos de densidades según lo especificado.

2. 2. 5.- Relleno: Cuando la cota del terreno natural sea inferior a la indicada en los planos del proyecto para la base firme a construir, será necesario realizar el relleno de la calle, para lo cual se utilizará el suelo proveniente de los desmontes, de acuerdo a lo indicado en el inciso anterior, o de los lugares elegidos para tal fin en los casos que no se produzcan sobrantes, o que el suelo de dicha procedencia no resulte apto para una compactación eficaz.

En estos casos el suelo será provisto por la Contratista, a su exclusivo cargo, incluso la excavación y carga en el préstamo, transporte y todo otro trabajo o costo que esta provisión implique, sin percibir por esto pago adicional alguno.

El suelo empleado en el relleno deberá ser apto.

Previo a todo relleno deberá procederse a escarificar, desmenuzar y compactar el terreno natural de acuerdo con lo indicado en las especificaciones respectivas. Realizado este trabajo, se colocará el suelo de relleno extendido sobre el ancho total de la zona a compactar en capas de un espesor tal que una vez compactada no exceda de quince centímetros.

En todos los casos las capas serán de espesor uniforme y cubriendo el ancho total de la calzada, debiendo uniformarse con niveladoras de hojas, topadoras y otro equipo apropiado y previamente aprobado por la Inspección.

Cuando en un préstamo elegido para extraer suelo para relleno las tierras contengan exceso de humedad, deberá esperarse a que se seque hasta un límite adecuado antes de excavarla. Existiendo aguas estancadas, y siempre que sea posible, se drenarán con pequeñas zanjas. Cuando las condiciones del tiempo sean favorables, se arará el préstamo y se dejará secar el tiempo que sea necesario. No se colocará en ningún caso, suelo con un contenido de humedad mayor que el límite plástico, salvo que la Inspección lo estimara conveniente.

Los trabajos de relleno serán organizados de manera tal, que todo el suelo distribuido en una jornada de trabajo sea compactado durante el transcurso de la misma. La Inspección no permitirá la prosecución de los trabajos mientras esta condición no se cumpla.

La Contratista deberá construir el relleno hasta una cota superior a la indicada en los planos, en la cantidad suficiente como para compensar asentamientos posteriores y de modo de obtener la rasante definitiva, a la cota proyectada sin necesidad de efectuar nuevos rellenos.

La compactación a que se deben someter cada una de las capas de relleno, responderá a las especificaciones

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

correspondientes a "Compactación Especial" (inciso 2.2.3 de este artículo).

Art. Nº 3: PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE

3. 1.- Descripción: Este artículo comprende todos los trabajos necesarios para la preparación de la subrasante, a los efectos de obtener el perfil transversal y cotas indicados en los planos del proyecto. Se entiende por subrasante a la superficie sobre la cual se asentarán las distintas capas que componen la estructura del pavimento (incluyendo bases, sub-bases estabilizadas, etc.).

3. 2.- Método constructivo: La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo con los gálibos indicados en los planos u ordenado por la Inspección, empleándose el equipo que resulte más conveniente para dicho trabajo.

Esta tarea deberá realizarse en forma de eliminar las irregularidades tanto en sentido transversal como longitudinal con el fin de asegurar, una vez preparada la caja y perfilada su sección final, que el firme a construir tenga un espesor uniforme y una superficie de asiento lisa, compactada y sin material suelto con grado de compactación uniforme en toda su superficie.

Donde sea necesario, para obtener un perfilado correcto, la Inspección podrá exigir el escarificado y recompactación del material de la misma. Todas las partes de la subrasante que hayan sido escarificadas y toda porción de la misma cuya compactación sea deficiente, deberá compactarse en forma satisfactoria antes de colocar sobre ella material alguno para la construcción del firme. Si con el tránsito normal y el contenido natural de la humedad del suelo, dicha compactación no pudiera obtenerse, la Contratista a requerimiento de la Inspección, deberá compactar la subrasante y ajustar su contenido de humedad dentro del límite correcto, de acuerdo a lo indicado anteriormente.

La Inspección podrá hacer determinaciones de laboratorio para verificar el grado de la compacidad y uniformidad de la humedad de los suelos que forman la subrasante.

La preparación de cada sección de subrasante, será aprobada por la Inspección antes que se comience a depositar los materiales para la construcción del firme en dicha sección.

3. 3.- Conservación: Una vez terminada y aprobada la subrasante en una sección de la calzada, aquella deberá conservarse con sus perfiles, **humedad** y densidades correctas hasta la terminación de la construcción del firme.

Luego de una lluvia, la Inspección podrá hacer determinaciones de laboratorio para verificar el grado de la compacidad y uniformidad de la humedad de los suelos que forman la subrasante, en caso de no cumplir lo especificado la Contratista deberá sanearla y ejecutarla nuevamente.

El gasto de conservación no tendrá reconocimiento alguno por separado.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA RDC (RELLENO DE DENSIDAD CONTROLADA)

Art. Nº 1: DEFINICIÓN

Será un material cementicio, homogéneo que en estado fresco fluya (propiedad autocompactante) como si fuera un líquido, sin segregar ni exudar, transformándose una vez endurecido en una estructura estable que soporta cargas como si fuera un sólido.

Art. Nº 2: DISEÑO

- Previo al inicio de las obras, la Contratista deberá presentar la dosificación a utilizar.

- La mezcla no deberá presentar contracción por secado.

- La fórmula a presentar por la Contratista deberá además consignar:

a- Técnica de dosificación.
b- Marca y origen del cemento Portland.
c- Granulometría del agregado (IRAM 1505) y su módulo de fineza. Se deberán contemplar los tamices 2"1/2, 2", 1"1/2, 1", 3/4", 1/2", 3/8", Nº 4, Nº 8, Nº 16, Nº 30, Nº 50 y Nº 100.
d- Peso específico y absorción del agregado (IRAM 1533 e IRAM 1520).
e- Factor cemento, proporción de los agregados, relación agua – cemento, asentamiento.
f- Resistencia lograda a los 7, 14, y 28 días de edad: resistencia a la compresión (IRAM 1546).
g- Será obligatorio el empleo de por lo menos un aditivo incorporador de aire y reductor del agua de amasado, Se deberá incorporar su proporción, técnica de empleo y antecedente de su utilización en obras públicas. El contenido total de aire será entre un 20% y 30% (IRAM 1602 o IRAM 15962).
h- Juntamente con la fórmula de obra, la Contratista deberá presentar muestra de los materiales.

Cemento:

- Solo se permite el uso de Cemento Portland de bajo calor de hidratación. No se permitirá el empleo de cemento Portland de alta resistencia inicial.

- La dosificación de cemento deberá ser tal que asegure una resistencia a la compresión mayor a 25 kg/cm² a los 7 días de edad y mayor a 30 kg/cm² a los 28 días de edad, obtenida de probetas cilíndricas de 150mm x 300mm ensayadas según Norma IRAM 1546.

- Para la ejecución del relleno sólo se podrán utilizar cementos del tipo Portland, que cumplan los requisitos de calidad contenidos en la norma IRAM 50000 y que cumplan con los requisitos mecánicos establecidos para la categoría CP40.

- Cuando se requieran propiedades adicionales que califican a su tipo se recurrirá según corresponda, a cementos que cumplan con la Norma IRAM 50001.

Agua de amasado:

Debe ser clara y de apariencia limpia, libre de cantidades perjudiciales de aceites, ácidos, sales, materia orgánica u otras sustancias que puedan resultar perjudiciales al relleno de resistencia controlada. Se recomienda que cumpla los requerimientos de la norma IRAM 1601.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Áridos:

- Los áridos componentes del hormigón serán controlados diariamente en los acopios para mantener un control de calidad de los mismos.

- Módulo de fineza del árido fino: mayor de 2,2.

- La curva granulométrica del agregado no debe presentar flexiones bruscas y debe resultar paralelas a las curvas clásicas de filler.

Aditivos:

Deben estar certificados por su productor y deben demostrar un adecuado comportamiento y compatibilidad con el cemento utilizado.

Art. Nº 3: ELABORACIÓN

Será producido, controlado y distribuido con plantas que posean equipamientos de la industria del hormigón elaborado para permitir el control de las características en estado fresco y endurecido. Los controles de calidad se realizará según lo especifica el CIRSOC 201-05 en su capítulo 4.

Art. Nº 4: PROPIEDADES EN ESTADO FRESCO

4.1.-Consistencia:

- Si el asentamiento esperado de la mezcla es menor de 20 cm medido a través del ensayo del tronco de cono de Abrams, se utilizará este ensayo para determinar la consistencia de la mezcla (IRAM 1536).

- Para consistencias mayores de 20 cm de acuerdo a lo especificado en el punto anterior, se utilizará el ensayo de mesa de Graf (IRAM 1690) o el método indicado en la especificación particular.

- La determinación de la consistencia de la mezcla se realizará al momento de la descarga, dentro de los primeros 30 minutos desde la llegada del camión motohormigonero a obra.

- Para el control de la fluidez del mortero se procederá a efectuar una prueba de derrame, consistente en colocar sobre una placa metálica limpia y seca, un trozo de caño plástico de 100 mm de diámetro interior y 200 mm de altura. Sosteniendo con firmeza el caño contra la placa se rellena el mismo hasta el ras, sin compactar. Inmediatamente se levanta el caño con lo que produce el derrame del mortero. Éste debe ser de forma circular y de diámetro entre 20 y 22cm. Diámetros mayores asociados con segregación de agua indican un exceso de ésta, lo cual deber ser corregido con la incorporación de cemento.

4.2.-Densidad:

Los valores de densidad oscilarán entre 1400 y 1700 kg/m³ dependiendo de los materiales componentes de la mezcla. El control de esta propiedad se realizará según norma IRAM 1562.

4.3.-Temperatura:

La temperatura de la mezcla en el momento de ser colocado será inferior a los 30°C. En lo general cumplirá con lo especificado en los capítulos 5.11 y 5.12 del CIRSOC 201-05.

Art. Nº 5: MÉTODOS DE CURADO

Se utilizará el método de curado por película impermeable. El producto a utilizar será un compuesto químico en base a resina

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

que cumpla con la Norma IRAM 1675 (compuestos tipo B), el que será aplicado a razón de 200 a 300 g/m^2.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LOSAS DE PAVIMENTO, CORDÓN CUNETA Y BADENES DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, INCLUIDOS CORDONES, JUNTAS Y CURADO.

Art. Nº 1: CONSTRUCCIÓN DE LA LOSA (CALZADA, CORDON CUNETA O BADEN)

Materiales en general: Al dar inicio a la obra, la Contratista informará a la Inspección respecto de los materiales que prevea utilizar, remitiendo muestras de los mismos, las que serán ensayadas, y en caso de cumplimentar los requerimientos correspondientes, aprobadas.

La Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee.

Cuando la Inspección lo crea necesario, mediante el laboratorio designado, comprobará si las remesas de los materiales son de las mismas características de las muestras aprobadas.

En caso que la Contratista desee cambiar los materiales o la dosificación, deberá solicitar su aprobación previa, como en el acto inicial.

En el caso que la Contratista optare por la utilización de algún tipo de aditivo, deberá presentar características, proporción de utilización, y la Inspección procederá a la toma de muestras del mismo para solicitar la ejecución de los ensayos correspondientes.

La Contratista deberá disponer en obra, de todas las maquinarias y herramientas que le permitan terminar los trabajos de acuerdo con el "Plan de Trabajos" y cumplimentando los requerimientos del pliego licitatorio.

La aprobación del plan de trabajos no obliga a la Inspección a aceptar responsabilidad alguna si el mismo ocasionase inconvenientes de cualquier naturaleza o crease dificultades para realizar y/o terminar los trabajos con arreglo al contrato.

Antes de dar comienzo a la obra someterá a la aprobación de la Inspección el equipo necesario para la ejecución de las losas, estando obligado a mantenerlos en óptimas condiciones de trabajos y las tardanzas causadas por su rotura y arreglo, no darán derecho a una ampliación del plazo contractual.

Art. Nº 2: HORMIGÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LA LOSA (CALZADA, CORDON CUNETA O BADEN)

2.1.- Planta hormigonera: La Contratista proveerá el hormigón de una planta hormigonera, que deberá contar con una producción acorde con las necesidades de la obra y el plazo contractual, debiendo poseer la misma, sistemas automáticos para el control de dosajes.

La hormigonera tendrá capacidad suficiente como para permitir cumplir con el trabajo en los plazos establecidos según corresponda.

El equipo para medir la cantidad de agua deberá apreciar en litros y su exactitud de medida no estar afectada por las variaciones de presión de la cañería de agua. Deberá contar con un dispositivo automático para cerrar la provisión de agua desde el tanque de medición cuando haya proporcionado la cantidad requerida. El tipo de equipo asegurará que la cantidad enviada a la hormigonera no sea afectada por la inclinación de ésta en cualquier dirección. No deberá perder agua y si el aparato de medición falla en la provisión de la cantidad justa de agua, se suspenderá el funcionamiento de la hormigonera hasta que se efectúen las reparaciones necesarias.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

2. 2.- Mezclado y transporte del hormigón: Los materiales se mezclarán hasta que el cemento se distribuya uniformemente y resulte un hormigón homogéneo en cualquier porción del pastón.

La hormigonera o camión mezclador no se hará funcionar con una carga mayor a la capacidad indicada por la fábrica.

Sólo se permitirá el transporte de hormigón a obra mediante el empleo de motohormigonera o equipos agitadores.

Se deberá producir una mezcla uniforme entre 70 a 100 revoluciones, a una velocidad de 8 a 15 R.P.M.

A partir del mezclado se mantendrá una velocidad de agitación de 2 a 6 R.P.M. (variando con el tiempo de transporte).

Antes de proceder a la descarga, se deberá realizar un mezclado enérgico del hormigón con velocidad de giro del tambor tal que asegure la uniformidad de composición del hormigón, y sin evidenciar signos de segregación de los materiales.

Las paletas internas del tambor de la hormigonera que se desgasten mas de lo especificado por el fabricante deberán ser reemplazadas por otras nuevas.

Durante el transporte del hormigón se adoptarán los cuidados para que llegue al obrador con la mayor rapidez y en las mejores condiciones posibles. No se permitirá el empleo de hormigón que tenga más de 45 minutos de preparación o presente indicios de fragüe o segregación, tampoco se permitirá que al hormigón se lo quiera reacondicionar mediante el agregado de agua u otros medios.

2.3.- Manipuleo de los materiales: Salvo en caso que los agregados se lleven directamente en camiones a los depósitos, se almacenarán en pilas o montones, evitando su conicidad por la segregación que resulta al rodar hacia el exterior las partículas de mayor tamaño, dejando el núcleo de material fino.

El lugar de la colocación de la pila, debe estar limpio, nivelado y libre de todo material extraño.

2.4.-Composición del hormigón: El hormigón de cemento portland estará constituido básicamente por una mezcla homogénea de los siguientes materiales: agua, cemento portland, agregado fino y agregado grueso.

Las proporciones de los componentes serán tales que las probetas extraídas tanto del hormigón en estado fresco al momento de incorporarlo a obra, como las extraídas de las losas terminadas cumplan con las resistencias exigidas en este pliego. La mezcla será de calidad uniforme, y su transporte, colocación, compactación y curado se realizarán de manera que el hormigón resulte compacto, de textura uniforme, resistente y durable, de acuerdo a estas especificaciones, siendo de aplicación el Reglamento CIRSOC 201 ante cualquier duda que pudiera surgir durante la ejecución de la obra.

2.5.- Materiales :

- Cemento Portland, lo estipulado en el Artículo Nº 10 de este rubro. IRAM 50000.
- - Agua para morteros y hormigones, lo estipulado en el Artículo Nº11 de este rubro. IRAM 1601.
- - Agregado Fino, lo estipulado en el Artículo Nº 12 de este rubro. IRAM 1505, 1512, 1627.
- - Agregado Grueso, lo estipulado el Artículo Nº 13 de este rubro. IRAM 1505, 1531, 1627.
- - Aceros, estipulado en 9-3 (Disposiciones Complementarias).

2. 6.- Dosificación del hormigón: La Contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del hormigón, empleando un contenido de cemento no menor de **350 kg/m³** de hormigón, para obtener una resistencia a la compresión de **300 kg/cm²** en probetas estandar, al igual que la obtenida mediante el ensayo de testigos calados, siempre referenciadas a los 28 días y a una esbeltez igual a dos.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

La consistencia determinada mediante el cono de asentamiento y siguiendo el procedimiento de la Norma IRAM 1536, deberá ser satisfecha continuamente. Se rechazará todo pastón que no verifique un asentamiento entre los 3 cm y 7 cm.

Con suficiente anticipación, la Contratista deberá presentar a la Inspección las dosificaciones de hormigón propuestas para la ejecución de la obra, y solicitar una vez cumplidos todos los requisitos, su aprobación. Para esto deberá elaborar un pastón con cada dosificación propuesta. Con cada pastón se construirá una losa de una superficie mínima de dos metros cuadrados cada una. De cada pastón se tomarán tres probetas cilíndricas y de cada losa se calarán luego tres testigos. Se ensayarán a compresión a la edad de 7 y 28 días todo según lo establece la Norma IRAM 1541, y verificará que las resistencias no sean inferiores a las exigidas.

En caso de utilizarse incorporador de aire u otro aditivo, se deberá indicar su proporción, marca, técnica de empleo y antecedentes de su utilización en obras públicas.

La Contratista comunicará a la Inspección la dosificación aprobada que se adopte con una antelación como mínimo de cinco días de iniciar el hormigonado, adjuntándose la memoria de cálculo correspondiente, indicando todos los materiales a utilizar, marcas, características y asentamientos previstos.

Hasta que no se haya cumplido satisfactoriamente lo establecido, la Inspección no permitirá la ejecución de hormigonado alguno.

En caso que durante la ejecución de la obra no se obtuviera las resistencias mínima fijadas, la Inspección podrá solicitar y/o autorizar variación del dosaje, marca de cemento, granulometría de los áridos, etc., y cumplir nuevamente con todos los requisitos correspondientes a la aprobación de dosaje.

Por ningún motivo la Empresa podrá modificar la dosificación aprobada (marca de cemento, granulometría de los áridos, aditivos, etc.), sin antes solicitar la correspondiente autorización a la Inspección, para lo cual deberá cumplir todos los requisitos correspondientes a la aprobación de dosaje.

2. 7.- Aparatos para mediciones: La Contratista proporcionará los elementos necesarios (aprobados por la Inspección antes de su empleo) para efectuar las mediciones. Deberán estar construidos de manera tal que se pueda ejercer un fácil control sobre las cantidades de cada uno de los elementos que se emplearán y de modo que (en caso de ser necesario) ellas puedan ser aumentadas y disminuidas.

En un lugar visible de la planta de medición de los materiales, en forma clara y a la vista del operador encargado del manejo de aquella, se indicarán las cantidades, características principales y demás informaciones de materiales componentes que integrarán cada m³ de hormigón, asentamiento del hormigón fresco, etc.

2. 8.- Temperatura de hormigonado: El hormigón no se preparará ni se colocará cuando la temperatura del ambiente a la sombra y lejos del calor artificial sea de 10 ºC en descenso, o de 30 ºC en ascenso.

Además, la temperatura del hormigón en el momento de su colocación deberá estar entre 16 ºC y 30 ºC, caso contrario se suspenderán inmediatamente las tareas de hormigonado y se removerá el hormigón colocado fuera de lo especificado.

Los agregados deberán estar libre de hielo y la Contratista podrá proceder al calentamiento de los agregados (máximo 60 ºC) o del agua, para lo cual presentará a la Inspección el proceso constructivo previamente para su aceptación. Para defensa del hormigón ejecutado contra la acción de las bajas temperaturas, cuando se espera que la misma baje de 5 ºC, se tendrá lista una cantidad suficiente de elementos aprobados por la Inspección para extenderlos sobre el hormigón. El espesor de la expresada capa será lo suficiente para evitar el congelamiento del hormigón antes de su completo endurecimiento y sin que afecte la textura de la superficie. Tal protección deberá mantenerse el tiempo que fuese necesario, a sólo criterio de la Inspección.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Para verificación de las temperaturas, la Contratista deberá proveer a la Inspección de un termómetro digital apto para medir temperatura ambiente y de hormigón, previamente verificado.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Aunque la Contratista es la responsable de la calidad y resistencia del hormigón colocado en tiempo frío o caluroso y toda parte que se dañe por la acción de las temperaturas se removerá totalmente y reemplazará a sus expensas, deberá cumplir lo dispuesto en este apartado.

2. 9.- Amenazas de lluvia: No se permitirá iniciar o continuar la descarga de hormigón, a sólo y exclusivo criterio de la Inspección, si existen amenazas de lluvia.

La Contratista deberá contar en todo momento con elementos para proteger el hormigón en caso de lluvias imprevistas.

Art. Nº 3: MOLDES

Los moldes deberán ser de acero de 4 a 5 mm de espesor mínimo, quedando terminantemente prohibido los de madera.

Serán de una longitud mínima de 2,50 m, libres de alabeos u otra deformación y sus dimensiones y formas deberán ser tales que responda estrictamente a los perfiles indicados en los planos. El ancho de la base de apoyo no será menor de 0,15 m.

Deberán poseer ensamble atornillado o machihembrado para mantener alineamiento (vertical y horizontal).

Antes de su empleo la Contratista someterá los moldes a la aprobación de la Inspección.

Deberán ser firmemente colocados en su lugar por medio de estacas de acero, tal que no sufran movimientos o asiento durante las operaciones de hormigonado y terminado. En caso que sea necesario levantarlos, deberán colocarse debajo de la base de los moldes estacas apropiadas (no relleno de tierra u otro material similar) para asegurar un perfecto apoyo.

Se encontrarán limpios y cuidados y perfectamente engrasados antes de iniciarse el hormigonado.

La cantidad de moldes que deberá disponer la Contratista será tal, que permita dejarlos en su sitio por lo menos dieciocho horas después de la colocación del hormigón, o mas tiempo en caso de tiempo frío, y a sólo juicio de la Inspección.

Una vez retirado los moldes deberá procederse inmediatamente a llenar los huecos o nichos que aparezcan en el hormigón con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina y aditivo ligante de hormigones.

Art. Nº 4: HORMIGONADO

4. 1.- Hormigonado de la Calzada:

4. 1. 1- Colocación del hormigón: Preparada la sub-rasante de acuerdo a lo establecido en las presentes especificaciones técnicas se procederá a colocar los moldes.

La alineación (o radios de curvas), espesor y niveles del pavimento serán determinados por los moldes exteriores del mismo (según las indicaciones de los planos correspondientes) y serán verificadas minuciosamente antes y después de construir el pavimento.

Inmediatamente después de mezclado el hormigón será depositado sobre la superficie preparada a tal fin. Será extendido en la medida de lo posible mediante la utilización de canaletas en todo el ancho de la calzada y en un espesor algo mayor que la altura del pavimento.

4. 1. 2.- Compactación: Se realizará la compactación mediante regla vibradora **(en una sola operación en todo el ancho de calzada**), para lo cual dicha regla deberá tener longitud acorde y características adecuadas (como equipo mínimo exigido), excepto en aletas, dársenas de giro u otro sector particular a sólo y exclusivo criterio de la Inspección que se podrá ejecutar en

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

distintas fajas, pero siempre mediante el uso de regla vibradora de longitud acorde, trabajándola en forma radial en la zona de la curva en el caso de las aletas.

Al realizar la compactación por medio de reglas vibradora, éstas estarán en condiciones óptimas y con el número de impactos necesarios a exclusivo juicio de la Inspección, como asimismo la velocidad de desplazamiento. Además la regla deberá tener un peso tal que permita un trabajo siempre con un excedente de hormigón por sobre la línea inferior de la misma, a fin de permitir una mejor vibración.

En caso de rotura o desperfecto de la regla vibradora (si el hormigón se encuentra distribuido y dentro de los tiempos admisibles, según este mismo artículo, apartado 4.5) o cuando por razones técnicas, y a sólo juicio de la Inspección no se pueda usar la regla vibradora, podrá realizarse la compactación mediante el uso de calibre pisón, previo vibrado con vibrador de inmersión. Dicho calibre pisón deberá tener un ancho de 10 cm y un largo mayor al ancho de la calzada y con un peso entre 5 kg/m y 10 kg/ m.

Este pisón construido en forma tal que apoyado en los moldes exteriores deberá ser el perfil exacto de la calzada, el cual deberá mantenerse inalterable y en óptimas condiciones de trabajo.

Este pisón será movido de los extremos con fuerza y rapidez de manera que se apisone la superficie hasta obtener una masa compacta uniforme y consolidada. Esta operación dejará un centímetro más de espesor en el hormigón. Terminada la operación del apisonado se pasará el pisón nuevamente haciéndolo oscilar transversalmente de manera de ir sacando el hormigón sobrante dejado en la primera operación.

El vibrador de inmersión deberá penetrar en el hormigón y extraerse en posición vertical, y una vez finalizada la operación no deberá quedar cavidad alguna en el lugar de inserción. Se insertarán a distancias uniformes y levemente menor que el radio del círculo de efectividad de la operación.

Las operaciones de hormigonado, se podrán realizar utilizando máquinas terminadoras. Las mismas deberán ser aprobadas por la Inspección.

Si por algún motivo se debe alterar la estructura del hormigón obtenida mediante el vibrado, deberá ejecutarse éste nuevamente (especialmente en zona de juntas y bordes).

No se permitirá vibrar mediante regla que apoye sobre un hormigón de edad menor a las 48 horas.

Lo especificado para espesor de pavimento deberá respetarse en todo punto. Se deberá prestar especial atención en zona de cuenco de bocas de tormenta, bocas de registro, etc.

4. 1. 3.-Terminación: Terminada la operación anterior, podrán corregirse pequeños defectos superficiales del hormigón, especialmente en las zonas contiguas a moldes del cordón y juntas transversales, por medio de fratases. Esto sólo en casos excepcionales y de extrema necesidad y a único criterio de la Inspección.

Luego se terminará la superficie del hormigón con movimientos transversales y longitudinales mediante una correa de lana y goma. Deberá mantenerse limpia y humedecerse periódicamente y será manejada desde los costados por lo que su longitud será mayor que el ancho del pavimento.

Se hará una primera pasada cuando desaparezca el agua libre superficial, haciéndola oscilar transversalmente unos 30 cm con un pequeño avance longitudinal. Antes de comenzar el fraguado inicial del hormigón se hará un pasado final de la correa, oscilando solamente unos 10 cm en el sentido longitudinal.

La terminación podrá hacerse como alternativa mediante bolsa de arpillera húmeda (un metro de contacto) o cepillos de cerda rígida (sin causar desgarramiento).

Recordar que los trabajos de terminación de la losa de calzada tienen como objetivo la generación de una superficie rugosa, mejorando la adherencia y estabilidad de los vehículos, excepto en zona de escurrimiento de aguas.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

No se agregará agua en superficie para la terminación del hormigón. Solamente si luego de la terminación aparece fisuración plástica, podrá agregarse agua en forma de niebla (atomizada) para restablecer el brillo hasta dar comienzo al curado.

4. 1. 4.- Verificado de la superficie: Después de la terminación final se verificará la regularidad y lisura del perfil transversal y longitudinal por medio de reglas, que la Contratista deberá tener en obra y en óptimas condiciones.

Cualquier irregularidad que se notare se corregirá antes que se inicie el fragüe del hormigón. Caso contrario, los resaltes deberán removerse con carborundum o material similar. No se permitirá emparejar la superficie utilizando martillo, maza u otra herramienta similar. No se permitirá depresiones.

La regla para control del perfil transversal deberá tener exactamente la forma del gálibo especificado y una longitud mayor al ancho de la calzada.

La regla para control del perfil longitudinal deberá tener una longitud mínima de tres metros, ser perfectamente recta, y se aplicará paralelamente al eje longitudinal de la calzada (riguroso control en la faja de un metro de ancho correspondiente a cunetas y/o badenes) .

4. 1. 5.- Tiempo de duración en las operaciones: La Inspección rechazará el hormigón a su sólo criterio si desde el momento en que se deposita hasta el término de las operaciones que se terminan de especificar, transcurren más de 30 minutos.

4. 1. 6.- Puente Móvil: Para facilitar el acceso a puntos determinados del pavimento se dispondrá la instalación de uno o mas puentes móviles, los que no deberán tener ningún punto de contacto con el pavimento.

4. 1. 7.- Equipo para compactar y terminar el hormigón: La Contratista deberá contar con el siguiente equipo para compactar y terminar el hormigón:

* Una máquina terminadora movida a motor, de modelo aprobado por la Inspección y provista de dispositivo para evitar la caída de aceite o combustible sobre el hormigón. Pudiendo utilizarse como equipo mínimo exigido reglas vibradoras de características adecuadas y longitud acorde para ejecutar el compactado en una sola faja en todo el ancho de calzada (excepto en aletas, dársenas de giro u otro sector particular a sólo y exclusivo criterio de la Inspección).
* Dos o más reglas de 3 m de largo, de material apropiado e indeformable, rectas o con gálibo curvo s/corresponda.
* Dos o más puentes de trabajo, provistos de ruedas y construidos en forma tal que sean de fácil rodamiento y que, cuando se coloquen sobre los moldes laterales nunca su parte inferior pueda tocar el afirmado.
* Una regla con dos mangos para allanar longitudinalmente el afirmado de por lo menos 0,50 m mayor que el ancho del pavimento y por lo menos 0,15 m de ancho.
* Dos fratases de madera con mango largo, con hoja de 0,80 m de largo y 0,45 m de ancho.
* Dos correas de lana y goma, de dos a cuatro dobleces, con no menos de 20 cm ni más de 25 cm de ancho y un largo por lo menos 0,50 m mayor que el ancho del pavimento.
* Reglas de exactitud comprobada, para el contraste de todas las otras reglas que se emplean en obra. Deberán ser de aluminio o acero con una longitud y rigidez apropiada.
* Un vibrador de inmersión, aprobado, capaz de transmitir vibraciones al hormigón con una frecuencia de no menos de 3400 impulsos por minuto.

Previo al vertido del hormigón deberá verificarse el correcto funcionamiento de la regla vibradora, así como el mantenimiento de la misma durante el proceso. Se pondrá especial atención en el cumplimiento de este requisito, siendo motivo para rehacer un paño que no ha poseído la correcta compactación que posibilita la misma.

La Contratista deberá contar con todas las herramientas menores y el equipo que le permita terminar el trabajo de acuerdo con estas especificaciones. En caso de que se autorice la ejecución de trabajos nocturnos, deberá instalar servicio adecuado de iluminación.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

4. 2.- Hormigonado de losa de cordón cuneta, badén, etc.:

4. 2. 1.- Colocación del hormigón: Preparada la sub-rasante de acuerdo a lo establecido en las presentes especificaciones técnicas se procederá a colocar los moldes.

La alineación (o radios de curvas), espesor y niveles de las losas serán determinados por los moldes exteriores del mismo (según las indicaciones de los planos correspondientes) y serán verificadas minuciosamente antes y después de construir las losas.

Inmediatamente después de mezclado el hormigón será depositado sobre la superficie preparada a tal fin. Será extendido en la medida de lo posible mediante la utilización de canaletas en todo el ancho de la losa y en un espesor algo mayor que la altura de las losas.

4. 2. 2.- Compactación: Se realizará la compactación mediante el uso de calibre pisón, previo vibrado con vibrador de inmersión como equipo mínimo. Dicho calibre pisón deberá tener un ancho de 10 cm y un largo mayor al ancho de la calzada y con un peso entre 10 kg/m y 15 kg/m.

Este pisón construido en forma tal que apoyado en los moldes exteriores deberá ser el perfil exacto de la losa, el cual deberá mantenerse inalterable y en óptimas condiciones de trabajo.

Este pisón será movido de los extremos con fuerza y rapidez de manera que se apisone la superficie hasta obtener una masa compacta uniforme y consolidada. Esta operación dejará un centímetro más de espesor en el hormigón. Terminada la operación del apisonado se pasará el pisón nuevamente haciéndolo oscilar transversalmente de manera de ir sacando el hormigón sobrante dejado en la primera operación.

El vibrador de inmersión deberá penetrar en el hormigón y extraerse en posición vertical, y una vez finalizada la operación no deberá quedar cavidad alguna en el lugar de inserción. Se insertarán a distancias uniformes y levemente menor que el radio del círculo de efectividad de la operación.

Las operaciones de hormigonado, se podrán realizar utilizando máquinas terminadoras. Las mismas deberán ser aprobadas por la Inspección.

Si por algún motivo se debe alterar la estructura del hormigón obtenida mediante el vibrado, deberá ejecutarse éste nuevamente (especialmente en zona de juntas y bordes).

No se permitirá vibrar mediante regla que apoye sobre un hormigón de edad menor a las 48 horas.

Lo especificado para espesor de losa deberá respetarse en todo punto. Se deberá prestar especial atención en zona de cuenco de bocas de tormenta, bocas de registro, etc..

4. 2. 3.-Terminación: Terminada la operación anterior, podrán corregirse pequeños defectos superficiales del hormigón, especialmente en las zonas contiguas a moldes del cordón y juntas transversales, por medio de fratases. Esto sólo en casos excepcionales y de extrema necesidad y a único criterio de la Inspección.

Luego se terminará la superficie del hormigón con movimientos transversales y longitudinales mediante una correa de lana y goma. Deberá mantenerse limpia y humedecerse periódicamente y será manejada desde los costados por lo que su longitud será mayor que el ancho de la losa.

Se hará una primera pasada cuando desaparezca el agua libre superficial, haciéndola oscilar transversalmente unos 30 cm con un pequeño avance longitudinal. Antes de comenzar el fraguado inicial del hormigón se hará un pasado final de la correa, oscilando solamente unos 10 cm en el sentido longitudinal.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Recordar que los trabajos de terminación de las losas por las que se producirá el escurrimiento de aguas tienen como objetivo la generación de una superficie lisa.

No se agregará agua en superficie para la terminación del hormigón. Solamente si luego de la terminación aparece fisuración plástica, podrá agregarse agua en forma de niebla (atomizada) para restablecer el brillo hasta dar comienzo al curado.

4. 2. 4.- Verificado de la superficie: Después de la terminación final se verificará la regularidad y lisura del perfil transversal y longitudinal por medio de reglas, que la Contratista deberá tener en obra y en óptimas condiciones.

Cualquier irregularidad que se notare se corregirá antes que se inicie el fragüe del hormigón. Caso contrario, los resaltes deberán removerse con carborundum o material similar.

No se permitirá emparejar la superficie utilizando martillo, maza u otra herramienta similar.

La regla para control del perfil transversal deberá tener exactamente la forma del gálibo especificado y una longitud mayor al ancho de la losa. No se permitirá depresiones.

La regla para control del perfil longitudinal deberá tener una longitud mínima de tres metros, ser perfectamente recta, y se aplicará paralelamente al eje longitudinal de las losas.

4. 2. 5.- Tiempo de duración en las operaciones: La Inspección rechazará el hormigón a su sólo criterio si desde el momento en que se deposita hasta el término de las operaciones que se terminan de especificar, transcurren más de 30 minutos.

4. 2. 6.- Equipo para compactar y terminar el hormigón: La Contratista deberá contar con el siguiente equipo para compactar y terminar el hormigón:

* Una máquina terminadora movida a motor, de modelo aprobado por la Inspección y provista de dispositivo para evitar la caída de aceite o combustible sobre el hormigón. Pudiendo utilizarse como equipo mínimo exigido dos vibradores de inmersión, aprobados, capaces de transmitir vibraciones al hormigón con una frecuencia de no menos de 3400 impulsos por minuto y otras características adecuadas (a sólo y exclusivo criterio de la Inspección)
* Dos o más reglas de 3 m de largo, de material apropiado e indeformable, rectas o con gálibo curvo s/corresponda.
* Una regla con dos mangos para allanar longitudinalmente el afirmado de por lo menos 0,50 m mayor que el ancho de las losas y por lo menos 0,15 m de ancho.
* Dos fratases de madera con mango largo, con hoja de 0,80 m de largo y 0,45 m de ancho.
* Dos correas de lana y goma, de dos a cuatro dobleces, con no menos de 20 cm ni más de 25 cm de ancho y un largo por lo menos 0,50 m mayor que el ancho de las losas.
* Reglas de exactitud comprobada, para el contraste de todas las otras reglas que se emplean en obra. Deberán ser de aluminio o acero con una longitud y rigidez apropiada.

Previo al vertido del hormigón deberá verificarse el correcto funcionamiento de los vibradores, así como el mantenimiento de los mismos durante el proceso. Se pondrá especial atención en el cumplimiento de este requisito, siendo motivo para rehacer un paño que no ha poseído la correcta compactación que posibilita la misma.

La Contratista deberá contar con todas las herramientas menores y el equipo que le permita terminar el trabajo de acuerdo con estas especificaciones. En caso de que se autorice la ejecución de trabajos nocturnos, deberá instalar servicio adecuado de iluminación.

Art. Nº 5: JUNTAS

Las losas de hormigón llevarán juntas de los tipos que más abajo se detallan y cuya posición se ubicará de acuerdo al diagrama de juntas especificado en los planos. Los casos que no estén previstos en las presentes especificaciones técnicas serán determinados por la Inspección.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

La colocación de los pasadores deberá asegurar un perfecto paralelismo entre sí y a la superficie de la losa, así como la perpendicularidad a la junta, para lo cual la Contratista deberá tomar todas las previsiones y precauciones.

Los pasadores deberán ser perfectamente rectos y responderán a los planos correspondientes.

En caso que la Contratista ejecute un sector de losa y deje colocados los pasadores correspondientes para continuar con el hormigonado en otra jornada (o cuando la Inspección lo requiera), deberá prever la mitad engrasada del pasador inmersa en el hormigón a fin de proceder a su reemplazo si fuese necesario.

La Contratista deberá marcar la ubicación de las juntas sobre el hormigón fresco. El olvido o pérdida de estas marcas por cualquier causa determinará, sin más, el rechazo, demolición y reconstrucción de las losas no delimitadas, además de la carga, transporte, descarga de escombros y todo otro gasto que esto origine, sin reclamo posterior por parte de la Contratista.

Queda expresamente prohibido la ejecución de juntas mediante el hundimiento de reglas metálicas o de otro tipo en el hormigón fresco.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

5. 1.- Juntas transversales: Las juntas transversales se construirán a las distancias establecidas en los planos. Serán de los tipos de expansión, contracción y construcción, según se indique, y se ejecutarán formando ángulos rectos con el eje de las losas, cordones y bordes libres.

5. 1. 1.- Junta de expansión: Estas juntas se dispondrán en los extremos de cada cuadra como norma. y no mas de 100 metros de separación entre cada una.

Se colocará una lámina premoldeada fácilmente compresible, de 2 cm de espesor y altura en correspondencia con el espesor de la losa, con una longitud igual al ancho de la misma. Esta podrá ser una chapa premoldeada de neopreno (se deberá colocar con un material adhesivo para su adherencia al hormigón), o madera blanda imputrescible (álamo, por ejemplo), tratada con aceite de creosota o similar para preservarla, sumergida en agua no menos de 48 horas antes de iniciarse el hormigonado. Previo a su colocación se le practicarán los agujeros correspondientes a los pasadores a colocar.

Los pasadores extremos deberán estar ubicados a 15 cm de bordes o junta longitudinal.

Esta junta llevará pasadores de acero redondos y lisos, de 25 mm de diámetro y de 50 cm de largo separados 30 cm, la mitad del pasador deberá ser engrasada y con cartuchos metálicos o plástico duro, cuyo diámetro sea levemente superior al de los pasadores a fin de facilitar el movimiento longitudinal de los mismos dentro de la estructura, pero sin permitir el movimiento lateral. Se deberá prestar especial atención a lo especificado en los planos respecto a las dimensiones del cartucho, disposición del pasador, etc.

Debe limpiarse la cavidad de la junta sobre la lámina colocada, en un ancho igual al ocupado por la misma, para alojamiento del betún de sellado.

No deberá quedar hormigón que vincule las dos caras de la junta, prestando especial atención al ejecutar las juntas de expansión en cordones.

5. 1. 2.- Juntas de contracción: Se preverán considerando las distancias entre juntas en tramos iguales no mayores de 4,50 m. Serán del tipo de ranura simulada con barras pasadores de acero redondo y liso de 25 mm de diámetro, 50 cm de largo, cada 30 cm de distancia, con una mitad del mismo pintada y engrasada (no en exceso), según indicación del plano tipo.
Los pasadores extremos deberán estar ubicados a 15 cm de bordes o junta longitudinal (en el caso de losas de pavimento).

5. 1. 3.- Juntas de construcción: Al finalizar la labor diaria, o cuando se interrumpa el hormigonado por más de treinta (30) minutos, se construirá una "Junta de Construcción".

Si la junta es por interrupción de hormigonado imprevisto, deberá encontrarse en el tercio medio de la losa y a no menos de 1,5 m de cualquier otra junta, sea de contracción o de dilatación. Además, en este caso, los pasadores deberán ser nervados de 50 cm de longitud, 25 mm de diámetro y espaciados cada 30 cm entre sí y a 15 cm de bordes o junta longitudinal (en el caso de losas de pavimento).

Si la junta es por finalización de la labor diaria, se deberán colocar pasadores de acero redondo y liso de 50 cm de largo, 25 mm de diámetro y espaciados cada 30 cm entre sí y los pasadores extremos a 15 cm de bordes o junta longitudinal (en el caso de losas de pavimento).

5. 2.- Juntas longitudinales (para el caso de losas de pavimento): En los planos respectivos se indicará la posición y número de juntas longitudinales a construir, las que deberán ser ejecutadas **mediante aserradora.**

Cuando se deba ejecutar una losa adyacente a una junta longitudinal a borde libre existente (Junta Nº 7), ésta deberá engrasarse perfectamente previo al hormigonado.

5. 3.- Juntas tipo borde libre para losas: Las mismas se construirán en los casos previstos y especificados en los planos tipo

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

adjuntos.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

5. 4.- Aserrado de juntas: Las juntas a plano de debilitamiento, tanto transversales como longitudinales, deberán ser ejecutadas cortando una ranura en la losa con una sierra a motor de 20 HP a 30 HP y de 3000 R.P.M. a 4000 R.P.M. montado sobre chasis de 4 ruedas y autopropulsada. Las sierras podrán ser con bordes de material abrasivo o con borde de punta de diamante.

Las ranuras deberán cortarse con una profundidad mínima de 1/4 del espesor de la losa y un ancho de 6 mm.

Deberá preverse el momento de la ejecución del aserrado antes de la aparición de las fisuras por contracción. El tiempo transcurrido desde el hormigonado hasta el aserrado de las juntas deberá ser tal que permita la circulación de la aserradora sin dejar huellas. El modo de ejecutarlo, el tipo y número de las sierras, así como otros requisitos, deberán ser tales que no provoquen desprendimientos de hormigón y previamente aprobados por la Inspección.

La Contratista deberá contar con tantas máquinas de aserrar, como frentes de trabajo tenga, excesivo en una unidad, pudiendo la Inspección exigir a la Contratista la incorporación de más unidades si a juicio de aquella, el ritmo de trabajo así lo exigiera.

5. 5.- Betunes para juntas: Se deberá emplear Asfaltos Modificados con Polímeros Flexibilizantes u otros elastómeros y mejoradores de adhesión (para aplicación en frío o caliente), con las siguientes características:
- permanecer flexibles a bajas temperaturas (-20 ºC) y no escurrir a 80 ºC
- penetración a 25 ºC (100 g – 5 segundos): 50-60 mm
- punto de ablandamiento: 50 ºC-60 ºC
- ductilidad a 25 ºC: 60 cm
- pérdida a 163 ºC, 5 horas, 50 g: no mas de 1%
- penetración sobre residuo a 25 ºC, 100 g, 5 segundos: no menos del 50% de la penetración primitiva
- solubilidad en Bisulfuro de Carbono (CS2) no menos de 99,5%
- punto de inflamación: no menos de 240 ºC
- resistir al tránsito sin ser arrancado aún en climas muy calurosos
- resistencia a la acción del tiempo y la intemperie
- resistencia al contacto permanente a ácidos diluidos, combustibles, aceites y aguas residuales industriales y domésticas
- cumplir con todos los requisitos de las Normas correspondientes a selladores para juntas horizontales (ASTM D1190-75)

La Inspección podrá exigir la presentación de muestras (las que serán extraídas del corazón de los tambores y cada una deberá pesar como mínimo 1 kg) y antecedentes de su utilización y la ejecución de ensayos a cargo de la Contratista.

5. 6.- Relleno de juntas: Una vez terminado el hormigonado e inmediatamente que sea posible se tomarán las juntas, siguiendo las siguientes prescripciones:
- Las juntas deberán estar completamente secas y libres de todo material extraño, para lo cual la Contratista deberá realizar un enérgico cepillado y posterior limpieza mediante aire comprimido.
- Cualquier irregularidad en el alojamiento para el mastic asfáltico deberá repararse, pero nunca mediante el uso de martillo, maza o herramienta similar, sino mediante amoladora, aserradora etc..
- Las juntas preparadas se deberán calentar por medio de una lanza de calor inmediatamente antes de la imprimación con una capa delgada de asfalto diluido de endurecimiento rápido (en caso que lo exija las características del sellador o lo determine la Inspección), o del vertido del sellador asfáltico

Las temperaturas de mezclado y vaciado del mástic deberán ser rigurosamente controlados, debiendo a tal efecto la Contratista disponer de los termómetros necesarios.

En caso de utilizarse betunes para aplicación en caliente, la fusión se deberá realizar mediante un fusor de asfaltos para tomar juntas, con transferencia de calor por **"Baño María" y termostato**. Logrado el punto de masa fluida, se cuela el material hasta el tope, se lo deja enfriar y alisará, y si es necesario, se deberán ejecutar sucesivas coladas. Se debe colmar la junta en exceso y luego cortar el material sobrante mediante una herramienta de acero afilada.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

La Contratista podrá proponer otros métodos para la ejecución y tomado de juntas, los que serán previamente aprobados por la Inspección, la que podrá exigir la presentación de antecedentes de su utilización.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Art. Nº 6: CURADO DEL HORMIGÓN

Después de completados los trabajos de terminación del hormigonado se efectuará el curado del mismo.

6. 1.- Métodos de curados: El método de curado, como así también los materiales y elementos que se utilizarán en el mismo, deberán ser aprobados por la Inspección, quien podrá solicitar a la Contratista un detalle de las características de los materiales a utilizar, antecedentes de su aplicación en obra y ensayos de laboratorio efectuados a los mismos, como así también cualquier informe que juzgue necesario.

Deberá preverse el curado en los bordes de las losas luego de producido el desmolde.

6. 2.- Curado con productos químicos impermeabilizantes: Se podrán utilizar productos químicos los que serán esparcidos sobre la superficie de las losas y cumplirán con las normas IRAM Nº 1675, 1664 y/o AASHO.M.148.

Se deberán aplicar cuando haya desaparecido el brillo superficial mediante puente de curado (falta de uniformidad con mochila) capaces de aplicarlo en forma de niebla sobre la superficie de las losas.

Se controlará permanentemente la eficiencia del compuesto y la dosis recomendada por el fabricante.

Art. Nº 7: CORDONES DE HORMIGÓN

7. 1.- Generalidades: Los cordones podrán ser hormigonados simultáneamente con las losas, o armados de acuerdo a lo que se especifique en planos adjuntos.

En el caso de realizarse en dos etapas o "agregar" cordones en los sitios faltantes se deberá garantizar que no se desprendan, mediante la incorporación de anclajes convenientes y/o productos específicos que funcionen como puente de adherencia (aprobados previamente por la Inspección). Previamente se deberán limpiar enérgicamente la losa y **tomar las juntas** de ésta.

Antes del hormigonado deberán tomarse los recaudos necesarios para ejecutar las juntas de cordones, las que deberán coincidir con las juntas transversales de las losas correspondientes, prestando especial atención en las de dilatación debiendo asegurarse su continuidad .

El cordón podrá construirse inmediatamente después de la terminación de las losas, ejecutando un "peinado" de la misma como puente de adherencia. Luego se colocarán los moldes que formarán la parte superior vista, colocándose el hormigón en ellos, lográndose el perfecto acomodamiento del mismo y tomando las precauciones para no modificar la geometría de la calzada.

El hormigón deberá lograr un perfecto acomodamiento por medio de varillas metálicas, vibrado o fuertemente apisonado por medio de pisones especiales, de manera que no queden huecos, pudiendo la Inspección y a su sólo criterio rechazar los tramos que presenten oquedades importantes. Una vez retirados los moldes, la parte vista del cordón no será retocado, sino sólo en lugares muy puntuales y a sólo criterio de la Inspección con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina (1:1), con la incorporación de productos específicos que funcionen como puente de adherencia (aprobados previamente por la Inspección).

La base del cordón se ejecutará en el borde de la losa, siguiendo la línea de coronamiento de ésta.

La parte superior del cordón será alisado por medio de un fratás.

Previo al hormigonado del cordón se deberán colocar tacos a fin de dar acceso a los caños de desagües pluviales domiciliarios sobre la calzada, respetando los diámetros correspondientes para que el caño quepa **sin aplastamientos, ni espacios libres**.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

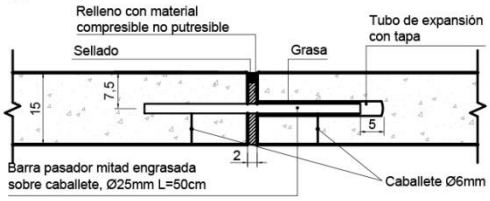
La Contratista deberá también efectuar los rebajes de los cordones y una perfecta transición, cuando existan ingresos vehiculares o se prevean rampas para discapacitados, según las instrucciones de la Inspección. Estos trabajos no se computarán como adicionales y en ningún caso dará lugar a reclamar pago adicional alguno.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

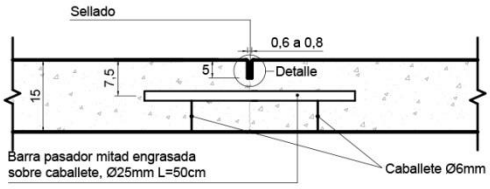
Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

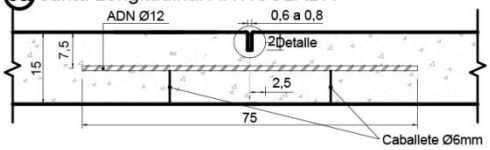
① Junta transversal de EXPANSIÓN



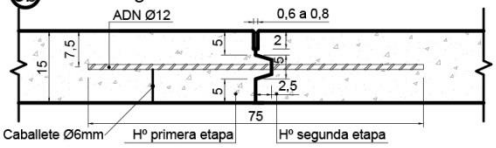
② Junta transversal de CONTRACCIÓN



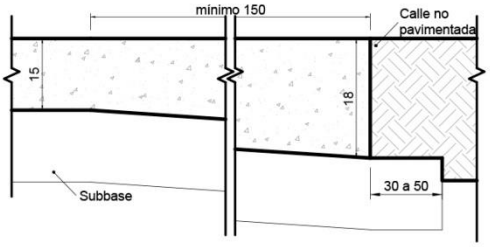
3a Junta Longitudinal ARTICULADA



3b Junta Longitudinal ENSAMBLADA

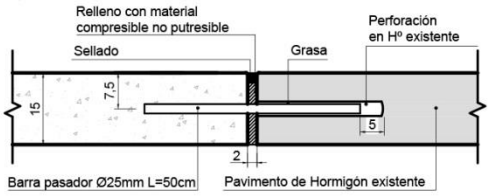


④ Borde libre de pavimento, encuentro con estructuras y Pav, Flexibles

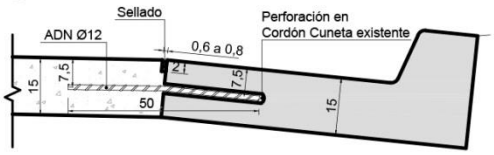


⑤ Junta Constructiva

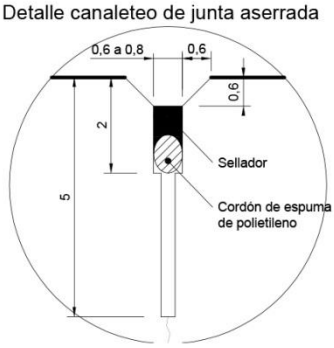
⑥ Transición pav. de Hº - pav. de Hº existente



⑦ Transición pav. de Hº - Cordón Cuneta existente



Detalle canaleteo de junta aserrada



Nota 1: Medidas en centimetros.
Nota 2: En cordón cuneta se colocarán 3 pasadores por junta.
Nota 3: En losas se colocarán pasadores separados como máximo 30 cm y a 15 cm de los bordes.
Nota 4: En junta longitudinal (Nº3 y N°7) se colocarán 1 barras de union Ø 12 por metro o mínimo 4 barras por losa.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE- SECRETARÍA DE OBRAS Y ESPACIO PÚBLICO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO DE:
Detalle de Juntas. Espesor de 15cm.

PLANO Nº
J15

ESCALA: S/E

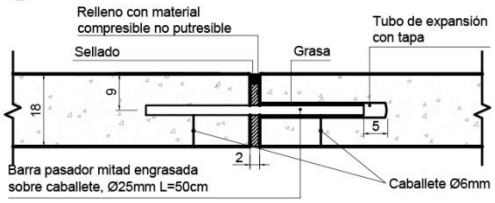
FECHA DE REVISIÓN: 11/2021

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

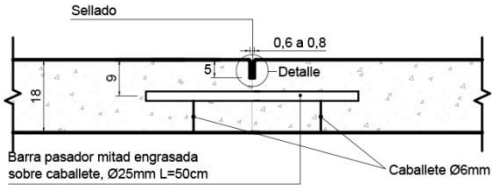
Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

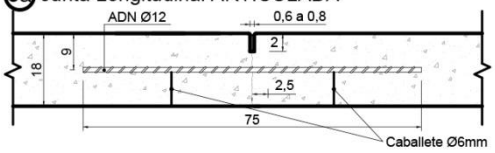
① Junta transversal de EXPANSIÓN



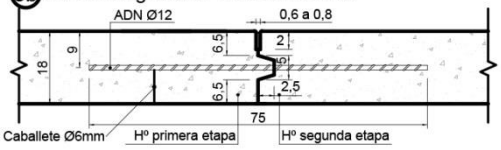
② Junta transversal de CONTRACCIÓN



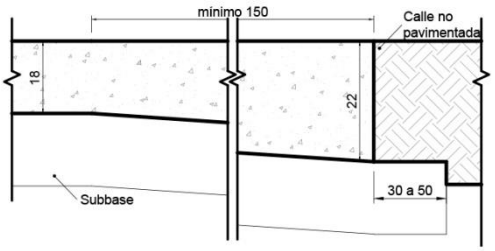
3a Junta Longitudinal ARTICULADA



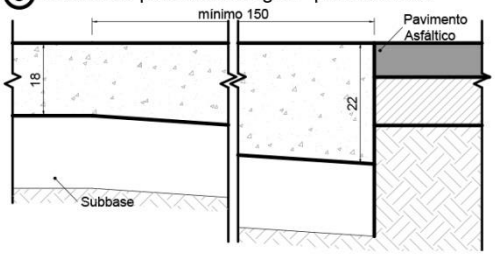
3b Junta Longitudinal ENSAMBLADA



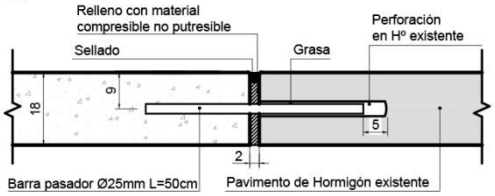
④ Borde libre de pavimento o encuentro con estructuras



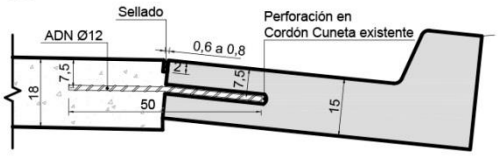
⑤ Transición pav. de hormigón - pav. asfáltico



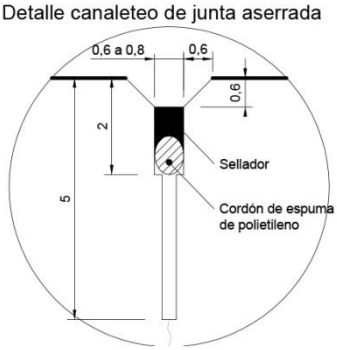
⑥ Transición pav. de Hº - pav. de Hº existente



⑦ Transición pav. de Hº - Cordón Cuneta existente



Detalle canaleteo de junta aserrada



Nota 1: Medidas en centimetros.
Nota 2: En cordón cuneta se colocarán 3 pasadores por junta.
Nota 3: En losas se colocarán pasadores separados como máximo 30 cm y a 15 cm de los bordes.
Nota 4: En junta longitudinal (Nº3 y Nº7) se colocarán 1 barras de union Ø 12 por metro o mínimo 4 barras por losa.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE- SECRETARÍA DE OBRAS Y ESPACIO PÚBLICO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO DE:
Detalle de Juntas. Espesor de 18 cm.

PLANO Nº
J18

ESCALA: S/E

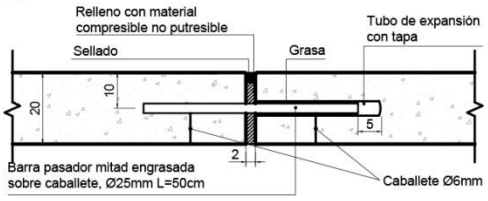
FECHA DE REVISIÓN: 11/2021

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

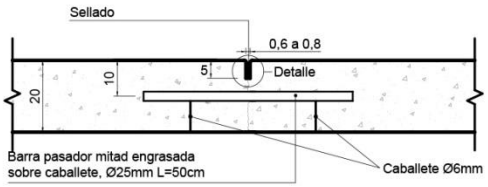
Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

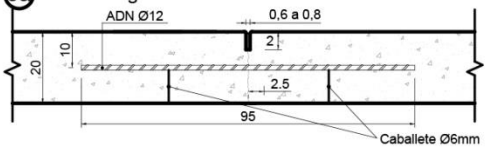
① Junta transversal de EXPANSIÓN



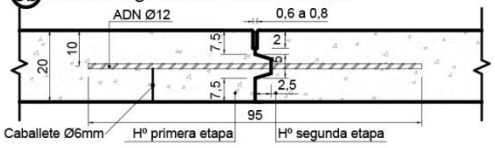
② Junta transversal de CONTRACCIÓN



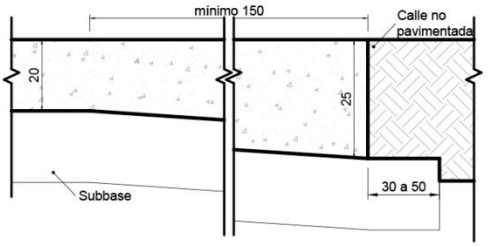
3a Junta Longitudinal ARTICULADA



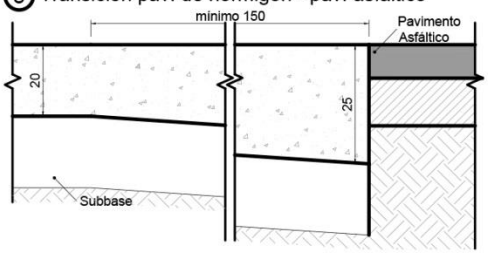
3b Junta Longitudinal ENSAMBLADA



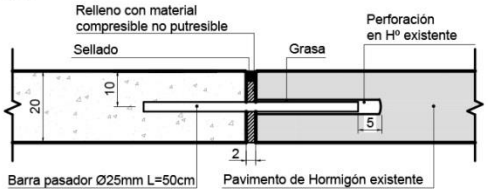
④ Borde libre de pavimento o encuentro con estructuras



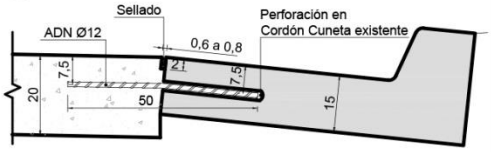
⑤ Transición pav. de hormigón - pav. asfáltico



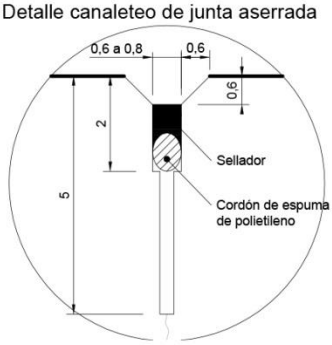
⑥ Transición pav. de Hº - pav. de Hº existente



⑦ Transición pav. de Hº - Cordón Cuneta existente



Detalle canaleteo de junta aserrada



Nota 1: Medidas en centimetros.
Nota 2: En cordón cuneta se colocarán 3 pasadores por junta.
Nota 3: En losas se colocarán pasadores separados como máximo 30 cm y a 15 cm de los bordes.
Nota 4: En junta longitudinal (Nº3 y N°7) se colocará 1 barras de union Ø16 por metro o mínimo 4 barras por losa.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE- SECRETARÍA DE OBRAS Y ESPACIO PÚBLICO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO DE:
Detalle de Juntas. Espesor de 20 cm.

PLANO Nº
J20

ESCALA: S/E

FECHA DE REVISIÓN: 11/2021

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

7. 2.- Moldes: Los moldes deberán ser de acero de 4 a 5 mm de espesor mínimo, quedando terminantemente prohibido los de madera.

Serán de una longitud mínima de 2,50 m, libres de alabeos u otra deformación, y sus dimensiones y formas deberán ser tales que respondan estrictamente a los perfiles indicados en los planos.

Deberán poseer ensamble atornillado o machihembrado para mantener alineamiento (vertical y horizontal).

Antes de su empleo la Contratista someterá los moldes a la aprobación de la Inspección.

Deberán ser firmemente colocados en su lugar por medio de estacas de acero, tal que no sufran movimientos o asiento durante las operaciones de hormigonado y terminado. En caso que sea necesario levantarlos, deberán colocarse debajo de la base de los moldes estacas apropiadas (**no relleno de tierra u otro material similar**) para asegurar un perfecto apoyo.

Se encontrarán limpios y cuidadosa y perfectamente engrasados antes de iniciarse el hormigonado.

La cantidad de moldes que deberá disponer la Contratista será tal, que permita dejarlos en su sitio por lo menos dieciocho horas después de la colocación del hormigón, o mas tiempo en caso de tiempo frío, y a sólo juicio de la Inspección.

Una vez retirado los moldes deberá procederse inmediatamente a llenar los huecos o nichos que aparezcan en el hormigón con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina y aditivo ligante de hormigones.

7. 3.- Dosificación del hormigón: Por tratarse de un elemento que es parte integrante de la losa, el hormigón a utilizar para la ejecución de cordones tendrá las mismas características que el que se utilizará para ejecutar la losaa. La Contratista podrá presentar una dosificación diferente que para las losas, a la que se le realizarán los controles junto con las losas de prueba (ver inciso 2.6 de este rubro).

7. 4.- Empalme con cordones existentes: En los lugares donde el radio de cordón proyectado no concuerde con el existente, se demolerá éste hasta su junta mas próxima suficiente para construir en su reemplazo el cordón de radio fijado en los planos. El costo que demande esta obra estará incluido en el precio unitario, excepto que la demolición y/o reconstrucción de cordones esté contemplada en otro/s ítem/s.

Art. Nº 8: RECEPCIÓN DE LAS LOSAS DE HORMIGÓN:

8. 1.- Generalidades: La recepción de las losas de hormigón se realizará previa verificación del gálibo y estado de la superficie, tomado de juntas y espesor y resistencia del hormigón de las losas y recalce con compactado en todo el perímetro libre a fin de evitar acumulación de agua en su adyacencia. Las losas podrán ser aceptadas totalmente, o mediante un descuento en el precio unitario del contrato o rechazado total o parcialmente.

El espesor del hormigón deberá verificarse en todo punto, especialmente en zona de cuenco de bocas de tormenta, bocas de registro, etc..

En caso de detectarse fisuras importantes (consideradas de esta manera a sólo criterio de la Inspección), la Inspección exigirá la demolición de las losas afectadas, remoción, carga, traslado de escombros (a los lugares que indique), descarga y reconstrucción de las mismas, tomado de juntas y ejecución de cordones y veredas afectadas en un todo de acuerdo con el Pliego de Especificaciones Técnicas, no pudiendo reclamar la Contratista pago adicional alguno por estos conceptos.

En caso de aceptarse losas con fisuras menores, se limpiarán con un gancho, brocha e inyección de aire y se efectuará el tomado previamente efectuado un alojamiento del bitúmen sellador mediante amoladora en la profundidad que juzgue conveniente la Inspección a fin que ligue bien según el relleno. Deberán ser selladas mediante sustancia de reconocida calidad, con antecedentes comprobables en obras similares y a sólo criterio de Inspección. Las losas fisuradas se abonarán entre un 50% y 75% del valor de contrato.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

En caso que por cualquier motivo inherente a la Contratista (desmoldes, aserrado, tránsito, vandalismo, etc.) se produzcan deterioros en las losas o cordones (desprendimientos de hormigón, juntas con ancho fuera de especificaciones, alojamientos de desagües defectuosos, etc.), la Inspección y a sólo criterio podrá aplicar reducciones en el monto del valor a certificar entre un 25% y un 50 % del valor de contrato de las losas o cordones afectados.

8. 2.-Determinación del espesor y resistencia del hormigón por losas: Estas verificaciones se practicarán independientemente de otras verificaciones que se deban realizar.

La determinación del espesor y la resistencia del hormigón en cada losa se determinará por los testigos calados mediante sonda rotativa de 15 cm de diámetro (pudiendo utilizarse las de 10 cm de diámetro a sólo criterio de la Inspección) correspondiente a las losas a verificar.

Deberá tener especial cuidado al efectuarse tanto la perforación como el embalaje y transporte de las probetas, para que no sufran golpe alguno que puedan resentirlas y afectar sensiblemente el resultados de los ensayos.

La Contratista deberá llenar dentro de las siguientes 24 horas a la extracción de las probetas los agujeros dejados en la losa por las perforaciones, usando un hormigón con las mismas características finales que el utilizado en la Construcción de la losa (pero hecho con cementos portland de endurecimiento rápido y con aditivos ligantes de hormigón). Deberán ser compactados de la misma manera que las probetas estándar y tapados con chapas o maderas de modo de asegurar que la superficie no sea afectada por el tránsito o vándalos. En caso que la superficie de la reparación no sea perfectamente lisa o presente asentamientos, la Empresa deberá demoler y reparar el agujero correctamente.

Antes de iniciar la extracción de testigos, la Inspección fijará en un plano las losas a calar y la ubicación de cada probeta y fecha de hormigonado. Una copia de este plano se entregará a la Contratista, quien por medio de su Representante Técnico deberá verificar la correcta y oportuna extracción de los testigos.

8. 3.-Equipos para extracción de testigos: La Contratista dispondrá en su equipo de trabajos de una máquina extractora de testigos de hormigón montado sobre un camión o chasis adecuado. La máquina será aprobada por la Inspección y ésta no permitirá la iniciación del hormigonado hasta tanto la Contratista no tenga la máquina extractora en obra.

Serán por cuenta exclusiva de la Contratista, el personal, brocas, combustible, etc. necesarios para el funcionamiento de la caladora, como también los gastos originados por el embalaje y fletes requeridos para el envío de las probetas al laboratorio de ensayos que indique la Inspección, en cada caso.

8. 4.-Medición de los testigos:

a) La altura de cada testigo **(Em)**, será igual al promedio de cuatro mediciones. Una se tomará según el eje del testigo y la otra según los vértices de un triángulo equilátero inscripto en un círculo de 10 cm de diámetro. Estas mediciones se efectuarán al milímetro.
b) El diámetro de cada testigo, será igual al promedio de cuatro mediciones. Dos se efectuarán a dos centímetros de las caras del testigo y las otras dos a tres centímetros hacia arriba y tres centímetros hacia abajo de la sección media. Estas mediciones se efectuarán al milímetro.
c) La resistencia de cada testigo en kg/cm² se determinará por rotura a la compresión en estado húmedo, después de mantenerlo sumergido en agua a 25 ºC durante 48 horas. Estas mediciones se efectuarán al décimo y se obtendrán de dividir la carga de rotura de la probeta y la superficie transversal de la probeta obtenida mediante el diámetro medido según el párrafo anterior.
d) Los resultados de resistencias obtenidas serán multiplicados por los factores de reducción (reducidos a una esbeltez igual a 2 y la edad de 28 días) correspondientes, obteniéndose el valor de resistencia de hormigón de la losa **(Rm)**.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Los factores de reducción por esbeltez se obtienen de la siguiente tabla (siendo h: la altura de la probeta, y d: el diámetro de la misma):

h/d	FACTOR	h/d	FACTOR	h/d	FACTOR	h/d	FACTOR	h/d	FACTOR
2.00	1.000	1.70	0.976	1.40	0.952	1.10	0.900	0.80	0.730
1.95	0.996	1.65	0.972	1.35	0.949	1.05	0.875	0.75	0.700
1.90	0.992	1.60	0.968	1.30	0.944	1.00	0.850	0.70	0.660
1.85	0.988	1.55	0.964	1.25	0.940	0.95	0.820	0.65	0.620
1.80	0.984	1.50	0.960	1.20	0.926	0.90	0.790	0.60	0.582
1.75	0.980	1.45	0.956	1.15	0.913	0.85	0.760	0.55	0.540
								0.50	0.500

Los testigos se ensayarán a la compresión a la edad de 28 días. En caso excepcional (a sólo criterio de la Inspección) que los testigos no hubieren podido ser ensayados a los 28 días podrán ensayarse hasta la edad de 35 días. Superado este plazo, **serán** rechazados los hormigonados correspondientes.

En el caso que se deba proceder a la extracción de nuevas probetas testigos (previo curado) serán ensayadas a una edad que bajo ningún concepto podrá exceder los 50 días. Superado este plazo, **serán** rechazados los hormigonados correspondientes.

La resistencia obtenida a la edad del ensayo será reducida para obtener la resistencia a 28 días de acuerdo a la siguiente tabla:

Edad en días	FACTOR	Edad en días	FACTOR	Edad en días	FACTOR	Edad en días	FACTOR	Edad en días	FACTOR
28	1.000	33	0.983	38	0.965	43	0.948	48	0.930
29	0.997	34	0.979	39	0.962	44	0.944	49	0.927
30	0.993	35	0.976	40	0.958	45	0.941	50	0.923
31	0.990	36	0.972	41	0.955	46	0.937		
32	0.986	37	0.969	42	0.951	47	0.934		

8. 5.- Condiciones de aceptación o rechazo de una losa: La aceptación de una losa se realizará (independientemente de otras exigencias que deba cumplir) considerando al mismo tiempo el espesor Em y la resistencia Rm del hormigón.

Se determinará el número **C = (Em)² x Rm** que se denominará "capacidad de carga de la losa" y **Ct = (Et) ² x Rt (capacidad**

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

de carga teórica), siendo **Rt** la resistencia a la compresión exigida (300 kg/cm²) y **Et** el espesor teórico exigido.

Toda losa que (mediante ensayos en testigos calados) no cumpla alguna de las siguientes exigencias será rechazada, y la Inspección ordenará la demolición, carga, transporte y descarga de escombros y posterior reconstrucción a cargo de la Contratista, no recibiendo ninguna compensación por los gastos que esto origine, ni reclamo posterior por parte de ésta:

1) si el espesor (Em) de la losa es menor que (**Et – 1 cm)**
2) si la resistencia (Rm) es menor que **0,95 Rt**
3) si el valor C es menor a Ct

Si el espesor (Em) de la losa está comprendido entre Et y (**Et – 1 cm) o la** resistencia (Rm) está comprendida entre Rt y **0,95 Rt, y además** el valor C es mayor que Ct (en cualquiera de los dos casos), la Contratista deberá ensayar una nueva probeta calada (que diste de la probeta anteriormente ensayada, o de una junta o borde libre, no menos de un metro), y los valores de Em, Rm y C deberán superar los Et, Rt, Ct, respectivamente. Caso contrario la losa será rechazada, y la Inspección ordenará la demolición, carga, transporte y descarga de escombros y posterior reconstrucción a cargo de la Contratista, no recibiendo ninguna compensación por los gastos que esto origine, ni reclamo posterior por parte de ésta:

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Se podrá realizar el ensayo a la compresión si se extendiera el término de 50 días, solamente en casos excepcionales y debidamente justificados y a sólo criterio de la Inspección (que no incluyan la falta de elementos enunciados en el punto 8.6 de este artículo, o inherentes al laboratorio); este ensayo se hará de igual manera aplicando para la reducción por edad el Factor correspondiente, según la siguiente tabla:

Edad en días	**FACTOR**	**Edad En días**	**FACTOR**	**Edad en días**	**FACTOR**	**Edad en días**	**FACTOR**	**Edad en días**	**FACTOR**
51	0,922	61	0,907	71	0,894	81	0,881	91	0,868
52	0,920	62	0,906	72	0,893	82	0,880	92	0,867
53	0,919	63	0,905	73	0,892	83	0,878	93	0,866
54	0,917	64	0,904	74	0,890	84	0,877	94	0,865
55	0,916	65	0,902	75	0,889	85	0,876	95	0,863
56	0,915	66	0,901	76	0,888	86	0,875	96	0,862
57	0,913	67	0,900	77	0,886	87	0,873	97	0,861
58	0,912	68	0,898	78	0,885	88	0,872	98	0,860
59	0,910	69	0,897	79	0,884	89	0,871	99	0,858
60	0,909	70	0,896	80	0,882	90	0,870	100	0,857

La Inspección ordenará la ejecución de todos los ensayos que considere necesarios. En caso que el Laboratorio contratado para la presente obra no esté en condiciones de ejecutar algún ensayo pedido, la Inspección solicitará los servicios a otro Laboratorio elegido a su sólo criterio. Los gastos que originen estos ensayos serán por cuenta de la Contratista y sin carga de reintegro.

8. 6.- Ensayos - elementos: La metodología de moldeo o extracción, curado, ensayo, corrección de resultados, etc., o ante cualquier duda que pudiera surgir durante la ejecución de las obras, serán de aplicación las normas CIRSOC 201 e IRAM 1666 y 1551 sobre hormigón elaborado, condiciones de curado y ensayo de testigos.

La Contratista deberá proveer a la Inspección de los elementos de laboratorio destinados a la obtención de muestras y determinaciones a realizar en obra, a saber:
- piletones de curado adecuados
- la caladora disponible para extracción a partir de los 14 días del hormigonado.
- 24 moldes metálicos (de 15 cm de diámetro) rígidos para confección de probetas cilíndricas y varillas para compactación normalizadas
- ayudante de la Inspección
- 3 conos de Abrams completos y varillas para compactación normalizadas
- baldes, cucharas de albañil, termómetro digital y todo elemento de apoyo que fuese necesario.

Es importante destacar que la Contratista deberá poseer los elementos necesarios en tiempo y forma para que las probetas estén con condiciones para ser ensayadas.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

En el caso que no se puedan extraer probetas en el tiempo y forma, por no poseer los elementos enunciados, la Inspección podrá disponer la reconstrucción total del paño o zona, a su sólo criterio y sin perjuicio de aplicar las sanciones que corresponden.

Art. Nº 9: DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

9. 1.- Protección de las losas recién construidas: La Contratista está obligada a proteger la superficie del hormigón para lo cual colocará las necesarias y adecuadas barreras y cercos circundando el sector correspondiente y mantendrá el personal de vigilancia en cantidad suficiente para impedir el acceso de vándalos, tránsito de peatones, animales o vehículos, sobre las losas recién construidas y que se encuentra bajo curado, y que no se remuevan las barreras y/o cercos.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Si cualquier parte de las losas sufriera deterioros por cualquier causa antes de su recepción definitiva, implicará un descuento de hasta un 50 % del valor óptimo de la losa, o la Contratista deberá removerlo y reconstruirlo por cuenta (a sólo criterio de la Inspección y sin mas trámite) y a su exclusivo cargo, incluso todo otro trabajo o costo que esto implique, sin por ello recibir pago adicional alguno. Lo mismo rige para cordones (dos juntas consecutivas constituyen un tramo mínimo) . Igual tratamiento se les dará a las losas o cordones que fueran afectadas por lluvia.

Si las losas llegaran a agrietarse como consecuencia del tránsito prematuro, antes de que haya sido librado al público, la Contratista deberá remover sin más la parte afectada entre dos juntas transversales y reconstruirla a su exclusiva cuenta.

La Contratista deberá colocar señales y luces necesarias para indicar los desvíos a seguir y los lugares por donde pueda hacerse la circulación.

Cuando las necesidades de la circulación exijan el cruce, la Contratista hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados de la manera que indique la Inspección para impedir que se dañe el hormigón.

Dichas barreras protectoras se dispondrán de modo que no interrumpan ni molesten la circulación longitudinal o transversal en los sitios en que se determine.

De noche se emplazará en las barreras y en todo sitio de peligro, balizas aprobadas por la Inspección.

9. 2.- Apertura a la circulación: Se impedirá la circulación sobre las losas antes de los 28 días de construidas o dentro de un plazo menor si así lo dispone la Inspección, pero nunca inferior a 14 días.

Las probetas preparadas con mezcla tal cual sale de la hormigonera y curada bajo las mismas condiciones climáticas que las losas, podrán usarse si así lo dispone la Inspección, para fijar el plazo menor para apertura al tránsito. A tal efecto se ensayarán con los métodos Standard de laboratorio, y si los resultados cumplen satisfactoriamente los requisitos correspondientes, las losas se limpiarán y las juntas se llenarán y alisarán, y las losas estarán listas para ser libradas a la circulación.

9. 3.- Acero para mallas, armaduras o pasadores: El acero que se utilice para mallas, armaduras y pasadores deberá satisfacer las siguientes exigencias mínimas:
a) Límite de fluencia a la tracción: mayor de 2300 kg/cm²
b) Tensión de rotura a la tracción: mayor de 3600 kg/cm²
c) Alargamiento (% de la rotura): mayor de 20%/kg/cm²

9. 4.- Manto de arena: Previa a la colocación del hormigón y después de aprobada la base, se colocará sobre ésta una capa de arena (si así se solicitara particularmente) gruesa común, totalmente humedecida. Sometido a ensayo de plasticidad (IRAM 10502) deberá resultar no plástico.

No se permitirá un espesor de arena menor de 3 cm en ninguna zona de la caja a hormigonar, ni superior a 5 cm. El espesor indicado deberá ser uniforme en todo el ancho de la losa, debiendo la Contratista adoptar un sistema de trabajo a tal fin aprobado por la Inspección, a los efectos de evitar diferencias abruptas de espesor en la capa de hormigón.

La arena será silícea natural, estará formada por granos duros, limpios, resistentes, sanos y sin película adherida alguna, libre de materiales perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, álcalis, margas, arcillas, materias orgánicas o de toda otra sustancia deletérea; si para obtener éstas condiciones se requiere lavarla, la Contratista procederá a hacerlo sin que esto dé derecho a reclamo alguno de su parte.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

El porcentaje de sustancias perjudiciales no deberá exceder de los consignados a continuación:

Sustancias nocivas	**Máximo**	**Método**
Material que pasa por lavado a través del tamiz IRAM 74 micrones (Nº 200)	2% en peso	IRAM 1540
Sulfatos expresados en anhídrido sulfúrico	0,1% en peso	IRAM 1531
Materia carbonosa	0,5% en peso	IRAM 1512
Terrones de arcilla	0,25% en peso	IRAM 1512
Otras sustancias nocivas (sales) arcilla esquistosas, mica, fragmentos blandos, etc.	2% en peso	- - - -
La suma de sustancias nocivas no deberán exceder de	3% en peso	- - - -
Materia orgánica	Índice colorimétrico menor de 500 p.p.m. (color mas claro que el normal)	IRAM 1512

Toda arena sometida al ensayo colorimétrico (IRAM Nº 1512) para determinar materia orgánica y que produzca un color mas oscuro que el standard, será rechazada.

El agregado fino estará exento de cualquier sustancia reactiva que pueda reaccionar perjudicialmente con los álcalis que contenga el cemento portland (IRAM Nº 1649).

Cumplirá con la siguiente granulometría: Los porcentajes en pesos que pasan por las cribas de aberturas cuadradas o tamices estándar, serán los siguientes:

Cribas y Tamices	**Porcentaje que pasa**
3/8	100%
10	90-100%
30	70-90%
50	50-75%
100	3-15%
200	0-3%

La graduación del cuadro anterior representa los límites extremos que determinarán si es o no adecuada para emplearse.

La graduación de la arena proveniente de todo yacimiento será razonablemente uniforme.

Si es proveniente de fuentes distintas, no será almacenada en la misma pila, ni usada alternativamente en la misma

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

construcción o mezclada, sin el permiso previo y escrito de la Inspección.

9. 5.- Colocación de armadura de refuerzo sobre caños: En los lugares donde bajo las losas existan caños de desagües pluviales, cruces para servicios, estructura alguna, etc., cuya tapada de suelo sea menor de 0,50 m, se deberá colocar una malla de refuerzo, ubicada en el eje neutro de la losa, formada por barras de acero de 10 mm de diámetro, separadas 0,20 m en ambos sentidos, ubicada en toda la longitud de los caños y con un ancho que sea mayor en 2,00 m del diámetro de los caños pluviales o ancho ocupado por los correspondientes a cruces para servicios, etc.

Si algún sector de la obra hace necesaria la ejecución de losas que por sus características deban ser de HºAº, y no se encuentren consideradas particularmente en algún ítem, la Contratista deberá presentar a la Inspección las memorias de cálculo correspondientes (firmadas por profesional habilitado a tal fin y por el Representante Técnico), y una vez aprobadas por la Inspección, ejecutarlas a su cargo y costo, sin instancia posterior de apelación.

9. 6.- Agentes incorporadores de aire: El agente incorporador de aire se utilizará si se establece específicamente en este pliego y será un producto químico de uso probado en obras públicas, el cual deberá cumplir la norma IRAM Nº 1592 y/o ASTM C-260-69, y la cantidad de aire a incorporar intencionalmente será del 3,5% al 4,5% (IRAM Nº 1602).

9. 7.- Empalme con pavimentos existentes: En el caso que entre la nueva losa y la existente quedara un espacio libre, se construirá una losa de hormigón de las mismas características del hormigón proyectado. El empalme se realizará aserrando previamente la calzada existente a fin de regularizar la sección y lograr una unión uniforme (incluye los cordones existentes). Entre ambas losas se construirá una junta tipo 4 (según plano tipo de juntas). La contratista deberá reparar a su costo las veredas que fueran deterioradas con estos trabajos.

Si el espacio libre fuera producto de causas inherentes a la Contratista (demoliciones efectuadas a fin de poder ejecutar o facilitar su trabajo, o por tránsito de su maquinarias, etc., o por falta de cuidado o protección por su parte, etc.), los empalmes deberán ser ejecutados a cuenta y cargo de ésta al igual que las reparaciones de las veredas que correspondan.

En caso que el pavimento existente fuese de hormigón y no tuviese pasadores o los pasadores existentes no cumplan su función de acuerdo a lo especificado oportunamente al respecto, o el aserrado ejecutado haya producido la eliminación de los pasadores existentes, la Contratista, a su cargo y costo, deberá previamente efectuar las perforaciones y colocar los pasadores correspondientes de acuerdo al tipo de junta que se trate.

9. 8.- Personal en obra: La Contratista no podrá dar comienzo con las tareas de hormigonado, si previamente la Inspección no constata la presencia de una cuadrilla mínima por frente de obra, formada por tres oficiales y siete ayudantes. El personal destinado a la realización de estas tareas deberá ser, a criterio de la Inspección, lo suficientemente capacitado, pudiendo en caso que el personal no cumplimente con estas condiciones de capacidad, solicitar el incremento del personal antes mencionado.

El personal deberá contar con el equipo suficiente para la realización de las tareas de hormigonado (palas de mano, etc.), además la Contratista los deberá proveer de la indumentaria necesaria (botas de goma, guantes, protectores auditivos, casco, etc.) para la realización de un adecuado y seguro desempeño en obra. En caso de realizarse tareas de hormigonado en épocas estivales, la Contratista deberá preveer la disponibilidad de agua potable destinada al consumo del personal.

En caso que la Inspección constate durante la ejecución de las tareas de hormigonado, que la Contratista no cuenta con la cuadrilla mínima especificada, procederá a suspender la colocación de los posteriores pastones, autorizando la reiniciación de los trabajos una vez reincorporado el personal mínimo requerido. En caso que no se cuente con dicho personal, y superado el tiempo máximo de espera entre la colocación de pastones sucesivos, se procederá a la devolución del pastón en espera. La reiteración de esta falta hará pasible a la Contratista a la aplicación de las sanciones que correspondan por incumplimiento de instrucciones de la Inspección.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

9. 9.- Muestreo sobre el hormigón fresco:En cada pastón incorporado a obra se realizará como mínimo una determinación del asentamiento (a sólo criterio de la Inspección). En caso que el ensayo no verifique lo especificado, se procederá a la realización de una segunda determinación, rechazándose el pastón en el caso de obtenerse un nuevo resultado negativo y aceptándose en caso de cumplimentar lo exigido, para lo cual la Inspección podrá solicitar una nueva determinación.

En ningún casos se permitirá la alteración de la dosificación aprobada del pastón a fin de adecuar los valores de asentamiento (agregado de agua, cemento, etc.).

De cada pastón incorporado a obra, la Inspección podrá ordenar (a su sólo criterio) la elaboración de tres probetas cilíndricas de acuerdo a lo que establece la IRAM Nº 1524, de las cuales una será ensayada a los días que la Contratista determine para solicitar la habilitación de la losa al tránsito, otra a los 28 días para la determinación de la resistencia a la compresión, y la tercera se reservará como testigo a ensayar en caso que esta última no cumplimente lo exigido.

La responsabilidad de la confección, transporte, curado y ensayo de las probetas es exclusiva de la Contratista, y no es motivo de excusa por resultados finales no satisfactorios.

La Contratista deberá proveer uno o mas cajones de dimensiones adecuadas, provisto de tapa y cierre mediante candado, en el cual serán depositadas las probetas en obra durante las primeras 24 horas. Luego las mismas serán trasladadas a la pileta donde se curarán con inmersión en agua saturada con cal.

Los ensayos serán realizados en laboratorios de reconocida trayectoria, los que serán puestos a consideración y aprobación de la Inspección. Todos los gastos originados por estos ensayos, incluido toma de muestras, serán por cuenta y cargo de la Contratista.

Art. Nº 10: CEMENTO PORTLAND

10. 1.- Utilización: Para la ejecución de la obra se emplearán únicamente marcas aprobadas que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en Norma IRAM 50000.

10. 2.- Estacionamiento: Para autorizar el empleo de un cemento, y cuando el mismo no ha estado almacenado en el depósito de obra, la Contratista deberá presentar a la Inspección, pruebas que dicho cemento ha estado estacionado en la fábrica un plazo máximo de treinta días.

10. 3.- Almacenaje: Si fuese necesario almacenar el cemento en la obra, la Contratista deberá depositarlo en galpón o recinto cerrado, bien protegido de la humedad o intemperie. Las bolsas se apilarán en capas, sobre un piso de madera o similar dispuesto a un nivel superior de 0,20 m como mínimo al nivel del suelo, y los lados o las pilas deberán quedar separadas 30 cm por lo menos de las paredes del galpón o recinto cerrado.

Si no hubiera comodidades para almacenar el cemento en locales cerrados y la importancia de la obra o la cantidad de cemento a almacenar no justificase a juicio de la Inspección, la construcción de un galpón, la Contratista podrá utilizar lonas impermeables para cubrir las pilas acopiadas, debiéndose apoyar éstas sobre un piso análogo al descripto mas arriba.

El cemento portland de distinto tipo, fábrica o partida se apilarán separadamente. El almacenaje se deberá hacer en tal forma que sea fácil el acceso para inspeccionar o identificar los distintos cargamentos.

La aprobación por la Inspección del procedimiento empleado para el almacenaje no quita a la Contratista la responsabilidad por la calidad del cemento.

Toda barrica o bolsa de cemento que contuviera material con perdida de su estado pulverulento, aún en ínfima proporción, será retirado de inmediato de la obra.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

10. 4.- Mezcla de cemento de marcas y clases diferentes: No se permitirá mezcla de cemento de clases y marcas diferentes o de una misma clase procedentes de fábricas distintas, aunque hayan sido aprobadas en los ensayos respectivos.

10. 5.- Extracción de muestras y ensayos complementarios: La Municipalidad de Santa Fe se reserva el derecho de realizar los ensayos de cemento que considere necesarios, a cuyo efecto la Contratista entregará sin cargo, cuando la Inspección lo requiere, la cantidad de cemento necesario para realizar los mismos. Se extraerán muestras de cada una de las partidas acopiadas que la Inspección indique y en la forma y tiempo que la misma determine, debiendo individualizarse en forma segura las pertenencias a cada partida.

Los gastos de extracción, envasado y transporte de las muestras serán por cuenta exclusiva de la Contratista.

El cemento que haya estado almacenado en el obrador mas de 60 días podrá ser nuevamente ensayado si la Inspección lo estimase conveniente. Resultados no satisfactorios motivarán el rechazo y retiro de la partida correspondiente.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Art. Nº 11: AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND:

El agua a utilizar no contendrá sales, aceites, ácidos, materias orgánicas o cualquier otra sustancia perjudicial para el cemento portland. Las aguas potables podrán ser utilizadas en todos los casos.

De considerarlo necesario la Inspección dispondrá el análisis de agua. La toma de muestras, los envases donde se recogerán las mismas y el rotulado de las mismas se efectuará de acuerdo a las especificaciones de la Norma IRAM Nº 1601. Se considerará apta para el empaste y/o curado de morteros y hormigones el agua, cuyo contenido en substancias disueltas están comprendidas dentro de los límites siguientes:

- Residuo sólido a 110 C, máximo: 5 g / l

- PH, deberá estar comprendido entre 5,5 y 8,0

- Sulfatos, expresado en (SO4), máximo: 600 p.p.m.

- Cloruros, expresados en(Cl-), máximo: 1000 p.p.m.

- Hierro, expresado en (Fe+++) máximo: 1 p.p.m.

- Alcalinidad total, en CO3Ca, máximo: 1200 p.p.m.

- Materia orgánica en O^2, máximo: 3 p.p.m.

Cuando el agua analizada exceda cualquiera de los límites fijados anteriormente, igualmente podrá ser considerada apta cuando los valores del tiempo de fraguado obtenidos con la pasta de cemento preparada con agua apta, no difieran en menos (-) más del 10 % para el fragüe inicial y en más (+), más del 10 % para el fragüe final y siempre que en el ensayo de resistencia a la compresión no se registre una reducción mayor del 10 % en los valores obtenidos con las probetas moldeadas de la mezcla preparada con el agua en examen, respecto de los obtenidos con las probetas preparadas con la mezcla de comparación. Cuando los resultados de cualesquiera de los ensayos de tiempo de fraguado y resistencia a la compresión no concordaran dentro de los límites fijados anteriormente, el agua será rechazada.

Art. Nº 12: AGREGADO FINO

12. 1.- El agregado fino que se permitirá usar es el constituido por arena silícea natural o arena resultante de la trituración de rocas y gravas que tengan iguales características de durabilidad, resistencia al desgaste, tenacidad, dureza y absorción que el agregado grueso especificado en el Artículo Nº13. Se dará preferencia al empleo de arenas naturales silíceas.

Las arenas de trituración de roca o grava, sólo serán permitidas si se las emplea mezcladas con arenas naturales de partículas redondeadas, o si el hormigón contiene tres por ciento o más de aire intencionalmente incorporado en su masa. En ambos casos, las proporciones serán las que resulten necesarias para obtener hormigones trabajables y homogéneos. Si dicha condición no puede cumplirse, deberá abandonarse el empleo de las arenas de trituración como único árido fino.

12. 2.- La arena tendrá granos limpios, duros, resistentes, durables y sin película adherida alguna, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, álcalis, margas, arcillas, materias orgánicas o de toda otra sustancia deletérea; si para obtener éstas condiciones se requiere lavarla, la Contratista procederá a hacerlo sin que esto dé derecho a reclamo alguno de su parte.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

12. 3.- El porcentaje de sustancias perjudiciales no excederá de los consignados a continuación:

Sustancias nocivas	**Máximo**	**Método**
Material que pasa por lavado a través del tamiz IRAM 74 micrones (Nº 200)	2% en peso	IRAM 1540
Sulfatos expresados en anhídrido sulfúrico	0,1% en peso	IRAM 1531
Materia carbonosa	0,5% en peso	IRAM 1512
Terrones de arcilla	0,25% en peso	IRAM 1512
Otras sustancias nocivas (sales) arcilla esquistosas, mica, fragmentos blandos, etc.	2% en peso	- - - -
La suma de sustancias nocivas no deberán exceder de	3% en peso	- - - -
Materia orgánica	Índice colorimétrico menor de 500 p.p.m. (color mas claro que el normal)	IRAM 1512

12. 4.- Sometido a ensayo de plasticidad (IRAM 10502) deberá resultar no plástico.

12. 5.- Toda arena sometida al ensayo colorimétrico (IRAM Nº 1512) para determinar materia orgánica y que produzca un color mas oscuro que el standard, será rechazada, salvo que satisfaga las resistencias especificadas para mortero en el 12.9 de este artículo.

12. 6.- Granulometría: La arena será bien graduada (de grueso a fino), con un módulo de fineza deberá mayor a 2,30, y cuando se proceda a su análisis mecánico por medio de tamices IRAM Nº 1501, deberá satisfacer, salvo indicación en contrario, las siguientes exigencias:

Material que pasa el tamiz IRAM	%
9,5 mm (3/8")	100
4,8 mm (Nº 4)	95-100
2,4 mm (Nº 8)	85-95
1,2 mm (Nº 16)	65-85
590 µ (Nº 30)	25-50
297 µ (Nº 50)	4-10
149 µ (Nº 100)	0-5

12. 7.- La graduación del cuadro anterior representa los límites extremos que determinarán si es o no adecuada para

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

emplearse. La graduación de la arena proveniente de todo yacimiento será razonablemente uniforme y no sujeta a los porcentajes extremos o límites de la granulometría especificada.

12. 8.- El agregado fino proveniente de un mismo yacimiento que tenga un módulo de fineza que difiera en 0,20 con el módulo de fineza de la muestra representativa presentada inicialmente por la Contratista, pero encuadrada dentro de los límites del 12.6 de este artículo, será rechazada y sólo podrá aceptarse si la Contratista propone una nueva fórmula de dosaje.

El agregado fino proveniente de fuentes distintas, no será almacenado en la misma pila, ni usado alternativamente en la misma clase de construcciones o mezclado, sin el permiso previo y escrito de la Inspección.

12. 9.- Resistencia de morteros: El agregado fino, al efectuarse el ensayo de resistencia del mortero (IRAM 1534), permitirá dar una resistencia a la compresión a la edad de 7 y 28 días, de al menos 90 % que la desarrollada por el mortero de idénticas proporciones y consistencias, preparado con el mismo cemento y la arena que cumplan con las especificaciones y con módulo de fineza igual de la arena en estudio.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

12. 10.- Durabilidad: Cuando el agregado fino sea sometido a cinco ciclos del ensayo de durabilidad (IRAM Nº 1525) con la solución de sulfato de sodio, el porcentaje de pérdida de peso no será superior al 10 %. Si el agregado fino fallara en este ensayo se empleará solamente en el caso que, sometido al ensayo de congelación y deshielo (IRAM Nº 1621) dé un resultado de comportamiento satisfactorio.

12. 11.- El agregado fino estará exento de cualquier sustancia reactiva que pueda reaccionar perjudicialmente con los álcalis que contenga el cemento portland (IRAM Nº 1649).

12. 12.- Sometido el agregado fino, a granulometría vía húmeda y seca sobre el tamiz Nº 200, deberá pasar por vía seca mas del 80 % que pasa por vía húmeda.

Art. Nº 13: AGREGADO GRUESO

13. 1.- Tamaño máximo del agregado grueso: Debe retener tamiz 51 mm (2") entre 5 % y 10 % para losas de espesor entre 18 cm y 25 cm. Para losas de menor espesor el tamaño máximo deberá ser 1/3 del espesor de la misma.

El agregado grueso será el proveniente de la trituración de rocas, grava lavada o grava triturada, compuesta de trozos o partículas retenidas por el tamiz IRAM 4,8 mm (Nº 4), duras, resistentes y durables, sin exceso de partículas alargadas y libre de cualquier cantidad perjudicial de capas o partículas adheridas, debiendo satisfacer en todos sus aspectos los requisitos que se detalla en el párrafo siguiente.

13. 2.- El porcentaje de sustancias perjudiciales que se encuentran en el agregado grueso no excederá de los siguientes valores:

Sustancias Perjudiciales	Máximo admisible	Método
Carbón	0,50	IRAM 1512
Partículas livianas en agregados	0,50	ASTM C 123
Terrones de arcilla	0,25	IRAM 1512
Fragmentos blandos	2,00	ASTM C 235
Partículas friables	0,25	ASTM C 142
Pérdida por lavado en tamiz IRAM 74 µ (Nº200)	0,80	IRAM 1540
Sales solubles	0,50	IRAM 1512
Sulfatos expresados en anhídrido sulfúrico	0,07	IRAM 1531
Otras sustancias nocivas (pizarra, mica, escamas desmenuzables o partículas cubiertas por películas perjudiciales)	1,00	

13. 3.- La suma de los porcentajes de sustancias perjudiciales no excederá del 3 % en peso.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

13. 4- El coeficiente de cubicidad del agregado grueso, deberá ser mayor de 0,60 determinado s/ensayo de Norma IRAM Nº 1681.

13. 5.- Sometido el agregado al ensayo acelerado de Durabilidad (IRAM Nº 1525) no debe acusar muestras de desintegración al cabo de 5 ciclos y no experimentar una pérdida superior al 10 %. En caso de fallar este ensayo, sólo se podrá utilizar dicho agregado si resiste satisfactoriamente el ensayo de congelación deshielo (IRAM Nº 1526) no debiendo mostrar desintegración después de 5 ciclos.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

13. 6.- El Desgaste "Los Ángeles" (IRAM Nº 1532) deberá ser menor del 35 %, y deberá cumplimentar la exigencia de uniformidad de dureza, por lo cual el Desgaste entre las 100 y 500 vueltas deberá responder a:

$$\frac{Desgaste\ 100\ vueltas}{Desgaste\ 500\ vueltas} \leq 0{,}2$$

13. 7.- La absorción del agregado grueso por inmersión en agua durante 48 horas deberá ser inferior al 1,2 % (IRAM Nº 1533).

13. 8.- El agregado grueso deberá estar exento en su constitución de sustancias que puedan reaccionar perjudicialmente con los álcalis del cemento portland, como así sus impurezas.

13. 9.- El agregado grueso (pedregullo) deberá provenir de roca fresca, considerando como tal, aquellas cuyos elementos minerales no han sufrido proceso de descomposición química, con el consecuente detrimento de sus propiedades físicas. Se admitirá únicamente el pedregullo, que sometido a ensayo según metodología establecida en la NORMA IRAM Nº 1702 acuse:

1) Roca descompuesta (alteración muy avanzada y/o friable máximo 3 %).
2) Roca semi descompuesta (grado de alteración que ya comienza a afectar el estado físico y o baja cohesión o exquisitos máximo 6 %).
3) Suma de los porcientos de 1 y 2 = 6 % (como máximo).

13. 10- La roca para pedregullo, deberá tener una resistencia a la compresión igual o mayor a 800 kg/cm² (IRAM Nº1510).

13. 11.- La Dureza de la Roca por frotamiento será igual o mayor de 18, cuando se determine mediante el ensayo con la máquina DORRY (IRAM Nº 1539).

13. 12.- La Tenacidad deberá ser:
a) De roca para pedregullo igual o mayor de 12 cm (IRAM Nº 1538).
b) Para grava S/ AASHO T-6-27 no deberá revelar fallas.

13. 13.- El agregado grueso para su acopio y dosaje, deberá subdividirse en dos fracciones aproximadamente igual a la mitad del tamaño máximo. En caso que en las fracciones separadas, su granulometría en los tamices indicados en la fórmula varíe en más del 20 %, entre tamices con respecto al promedio, la Contratista deberá subdividir dicho acopio por su exclusiva cuenta.

13. 14.- En el momento de utilizarse el agregado grueso, deberá encontrarse en estado de limpieza semejante a la muestra representativa de la dosificación propuesta, caso contrario deberá ser lavada por la Contratista, a su exclusivo cargo.

13. 15.- Granulometría: Los tamaños indicados para el agregado grueso y su análisis mecánico efectuados con los tamices IRAM Nº 1501, deberán llenar las siguientes exigencias salvo indicación en contrario en las Especificaciones Complementarias:

Entornos correspondientes = Retenidos

Tamices:	**2"**	**1 ½"**	**1"**	**3/4"**	**1/2"**	**3/8"**	**Nº 4**
Muestras:							
1-3	0	0	0-10	-	40-75	-	97-100

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

3-5	5-10	40-65	90-100	-	100	-	100
Mezcla:							
50% 1-3	2,5-5	20-32,5	45-55	-	70-87,5	-	98,5-100
50% 3-5							

Los valores de la mezcla corresponden a los entornos para 1-5

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

13. 16.- Las dos fracciones mencionadas se combinarán en una proporción tal que se obtenga el mínimo de vacíos en la mezcla con una cantidad al menos de 50 % de la fracción 3 a 5.

Art. Nº 14: FIBRAS DE POLIPROPILENO DE ALTO MÓDULO

Si particularmente se especificara que al hormigón se le adicione fibras de polipropileno de alto módulo, éstas deberán cumplir las siguientes condiciones:

-DENSIDAD: ---------- 0,90 gr/cm³
-LONGITUD DE LOS HACES: --------- 52 mm
-PUNTO DE FUSION: ---------- 160 ºC
-PUNTO DE IGNICION: ---------- 390 ºC
-ABSORCION DE AGUA: ---------- menor a 0,01 %
-RESISTENCIA A LA TRACCION: ----- 0,5 a 0,7 KN/mm²

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA MATERIALES

Salvo indicación expresa, los materiales a emplear para la ejecución de los trabajos correspondientes a esta Obra deberán cumplir las siguientes especificaciones:

a) CASCOTES:

Si han de emplearse en la fabricación de "hormigones pobres" deberán ser completamente limpios, angulosos y provenientes de ladrillos o cuarterones bien cocidos y colorados, su tamaño variará aproximadamente de 25 a 45 mm., no se aceptarán cascotes provenientes de demoliciones sin autorización expresa de la Inspección y de acuerdo a su empleo.

b) ARENAS:

Serán limpias de granos duros y resistentes al desgaste, de constitución cuarzosa y no salitrosa, será considerada, mediana o gruesa, según que en su composición granulométrica predomine un 70% por lo menos, el tamaño de los granos de acuerdo con la escala siguiente: hasta 0,5 mm. arena fina, de 0,1 a 2 mm., de arena mediana de 2 a 5 mm. arena gruesa.

c) CAL GRASA:

La única cal grasa a emplearse será de "Malagueño" - Córdoba -. Será viva y sus terrones provendrán de calcáreos puros, bien cocida y sin alteraciones por los efectos del aire, debiendo ser blanca después de su extinción, no contendrá más de 3% de humedad ni más de 5% de impurezas. Apagada en agua dulce, deberán transformarse en una pasta adicionada con bastante agua y tamizada, no dejará sino residuos inapreciables de materia inerte sobre el tamiz. Su rendimiento mínimo será de dos litros de pasta por cada kilogramo de cal viva que se apague.

Las cales darán una pasta untuosa al tacto. Si las pastas resultaren granulosas y mientras no se comprobase que esto fuera el resultado de haber quemado o ahogado la cal, la Inspección podrá ordenar , el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por decímetro cuadrado.

No podrá emplearse en obra alguna, si no pasadas las 72 hs. después de apagada y luego de 8 días para los revoques. La Contratista deberá, en cualquier momento que la Inspección lo exija, presentar los comprobantes de la procedencia de esa cal.

d) CAL HIDRÁULICA:

Es la llamada hidratada, provista en polvo. Podrá la oficina solicitar a la Contratista, los análisis químicos de su composición.

e) CEMENTO:

Deberá ser de primera calidad y normalizado según IRAM Nº 1685 o modificatorias. Se los protegerá contra la humedad y la intemperie. Todas las partes de la provisión de cemento que por cualquier causa se averiasen durante el curso de los trabajos, serán rigurosamente desechadas.

f) MEZCLAS:

Las mezclas se prepararán mecánicamente, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

No se fabricará más mezcla de cal que la que deba usarse durante el día, ni más mezcla de cemento portland que la que vaya a usarse dentro del medio jornal de su fabricación.
Toda mezcla de cal que hubiere secado o que no pudiere volver a ablandarse con las amasadoras sin añadir agua, serán desechadas. Igualmente será desechada sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento portland que haya comenzado a fraguar.

Las mezclas a emplearse en las obras, serán de los tipos siguientes: en los cuáles las partes se entienden medidas en volumen de material suelto y seco sin excepción de las cales, las que se tomarán al estado de pasta firme o polvo si se trata de cal hidráulica.

"A" para albañilería en general.
1/4 parte de cemento.
1 parte de cal de Malagueño en pasta.
3 partes de arena.

"B" para albañilería especial en cornisas, columnas, pilares, pilastras, arcos, bovedillas, salientes pronunciadas, tabiques, etc:
1 parte de cemento portland
1 parte de cal hidratada
3 partes de arena

"C" para albañilería de ladrillos vistos:
1 parte de cal
1 parte de cemento de albañilería
9 partes de arena

"D" para jaharro revoques interiores comunes y exteriores:
1/4 de cemento
1 parte de cal Malagueño en pasta
4 partes de arena

"E" para jaharro revoques impermeables:
1 parte de cemento portland
2 1/2 partes de arena

"F" para jaharro revoque de frente:
1 parte de cemento portland
1 parte de cal hidratada
5 partes de arena

"G" para enlucido de revoques interiores y exteriores:
1/4 de cemento portland
1 parte de cal Malagueño en pasta.
3 partes de arena fina tamizada.

"H" para enlucido de revoques impermeables:
alisado con cemento portland puro

"I" para enlucido revoques de frente:
material de elaboración industrial

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

"J" para capas aisladoras:
1 parte de cemento portland
2 1/2 partes de arena
hidrófugo inorgánico al 10%

"K" para colocación de mosaicos, zócalos, baldosas, tejas, etc.:
1/4 parte de cemento portland
1 parte de cal Malagueño en pasta
3 partes de arena

"L" para colocación de azulejos y mármoles:
1 parte de cemento portland
1 parte de cal Malagueño en pasta
3 partes de arena

"M" impermeable bajo piso de parquet:
1 parte de cemento portland
2 1/2 partes de arena

"N" para pisos de concreto:
1 parte de cemento portland
3 partes de arena, luego alisado con cemento portland puro

"O" hormigón para contrapisos:
1/2 parte de cemento portland
1 parte de cal hidratada
3 partes de arena
6 partes de cascotes de ladrillos

"P" hormigón para encadenados y pavimentos para patios:
1 parte de cemento portland
3 partes de arena
5 partes de piedra 1:2

"Q" hormigón para asientos de máquinas:
1 parte de cemento portland
3 partes de arena
3 partes en pedregrullo

"R" hormigón para entarugados:
1 parte cemento portland
7 partes de arena gruesa del Paraná
6 partes del pedregullo

"S" hormigòn para el contrapiso de terrazas o entrepisos:
1 parte de cal hidratada
1/2 parte de cemento portland
3 partes de arena
5 partes de cascotes de ladrillos

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

"T" mezcla cementicia común:
1 parte de cemento portland
3 partes de arena.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA HIGIENE Y SEGURIDAD

Art. N 1: CONDICIONES Y AMBIENTE DE TRABAJO - NORMATIVA VIGENTE A CUMPLIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar todo tipo de daño a personas o bienes de cualquier naturaleza, incluidas las propiedades frentistas de la traza de la obra, siendo único y exclusivo responsable del resarcimiento de los daños y perjuicios que la obra y/o sus dependientes ocasionen a aquellas.

Será responsable del cumplimiento de las leyes, Decretos, Disposiciones, Ordenanzas y reglamentos de Autoridades Nacionales, Provinciales y Municipales, vigentes en el lugar de ejecución de las obras, así como el pago de las multas que pudieran aplicarse por infracciones a las mismas.

La Contratista dispondrá (en caso de ser necesario) la intervención de expertos, a su costa, que durante la ejecución y la terminación de las obras se corrijan posibles defectos de las mismas, de manera de:

- Velar por la seguridad de todas las personas con derecho a estar en la zona de obras y conservar las mismas en un estado de orden que evite cualquier peligro a tales personas.
- Proporcionar y mantener a su cargo todas las luces, guardas, vallas, señales de peligro y vigilancia cuando y donde sea necesario y/o requerido por la Inspección de obras o por cualquier Autoridad debidamente constituida, para la protección de las obras o para la seguridad y conveniencia de toda persona.
- Tomar todas las medidas necesarias para proteger el ambiente, dentro y fuera de la obra, para evitar daños a las personas y/o propiedades públicas, como consecuencia de la contaminación del ruido u otras causas derivadas de sus métodos de trabajo.
- Reducir los efectos ambientales de conformidad con las Especificaciones Técnicas Contractuales.

La Contratista está obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones de las Leyes de Accidentes de Trabajo y de Seguridad e Higiene y su Reglamentación (Ley 19587/72, Decreto Reglamentario 351/79, Resolución 1069/91, su modificación por el Decreto 911/96 de fecha 5/8/96 (de las condiciones de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción), y lo normado en la Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo Nº 231/96 (Boletín Oficial 27/11/96), la Ley sobre Riesgos del Trabajo Nº 24557, los aspectos técnicos de las Ordenanzas de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz Nº 10519, anexas y modificatorias, y a todas aquellas otras disposiciones que sobre el particular se dicten hasta la Recepción definitiva de la obra. Asimismo será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, haciendo suyas las obligaciones que de ella deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada.

La Adjudicataria está obligada a presentar antes de la iniciación de la obra, la constancia de inscripción de todo el personal, tanto administrativo como obrero, a emplearse en la obra, en una A.R.T. aceptada por la Inspección.

La Contratista deberá presentar, previo a la emisión de la certificación mensual, una constancia de cumplimiento de las normas vigentes correspondiente al mes inmediato anterior. La misma deberá estar debidamente rubricada por el Representante Técnico de la Contratista y por un Profesional Responsable Habilitado asignado para el servicio de control y cumplimiento de Higiene y Seguridad en el Trabajo y avalada mediante copia certificada de la documentación aprobada por el Organismo (ART) competente. Dicho Profesional Habilitado deberá velar por la seguridad e higiene tanto de los trabajadores de la obra, como de terceros y/o sus bienes y por el cumplimiento de las disposiciones Municipales vigentes para la ejecución de trabajos en la vía pública (aspectos técnicos de las Ordenanzas de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz N° 10519, anexas y modificatorias) y elevar a la Inspección (mediante el Representante Técnico) un informe semanal sobre su cumplimiento u observaciones y copias de las actuaciones que realizare.

En caso de no presentación de dicha constancia o que la misma ponga de manifiesto incumplimiento por parte de la

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Contratista, la Comitente retendrá en forma automática el 3 % de la certificación mensual correspondiente, la que será reintegrada en la certificación posterior a la normalización de la situación debidamente acreditada. Si la Contratista incurriere en falta alguna en dos certificaciones, sean consecutivas o no, la Comitente no reintegrará las retenciones correspondientes al último certificado.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

NORMATIVA VIGENTE

ARTICULO 9º, CAPITULO 1, DECRETO REGLAMENTARIO Nº 911/96: "los empleados deberán adecuar las instalaciones de las obras que se encuentren en construcción y los restante ámbitos de trabajo de sus empresas, a lo establecido en la Ley Nº 19587, y esta reglamentación en los plazos y condiciones que a tal efecto establecerá la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DE TRABAJO."

ARTICULO 17º, CAPITULO 3, DECRETO REGLAMENTARIO Nº 911/96: "estará a cargo del Empleador la obligación de disponer la asignación de la cantidad de horas - profesionales mensuales que, en función del número de trabajadores, de la categoría de la actividad y del grado de cumplimiento de las normas específicas de este reglamento, correspondan a cada establecimiento. Las pautas para esta determinación serán establecidas por la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO.

El empleador deberá prever la asignación de técnicos en Higiene y Seguridad, con título habilitante reconocido por autoridad competente, en función de las necesidades de cada establecimiento, como auxiliares de los responsables citados en el artículo 16º".

ARTICULO 20º, CAPITULO 4, DECRETO REGLAMENTARIO Nº 911/96 indica generalidades sobre el contenido del legajo técnico de Higiene y Seguridad que deben complementarse con las pautas de prevención necesarias para el cumplimiento de las funciones de los servicios de Higiene y Seguridad.

ANEXO I, ARTÍCULO 1º.- (REGLAMENTARIO DEL ARTÍCULO 9º, CAPITULO 1, DECRETO REGLAMENTARIO Nº 911/96):
Las condiciones básicas de Higiene y Seguridad que se deben cumplir en una obra en construcción desde el comienzo de la misma, serán las siguientes:

a) Instalación de baños y vestuarios adecuados.
b) Provisión de agua potable.
c) Construcción de la infraestructura de campamento (en caso de ser necesario).
d) Disponer de vehículos apropiados para el transporte de personal (en caso de ser necesario).
e) Entrega de todos los elementos de protección personal para el momento de la obra que se trate, de acuerdo a los riesgos existentes, con la excepción de la ropa de trabajo.
f) Implementación del Servicio de Higiene y Seguridad y la confección del Legajo Técnico.
g) Elaboración de un programa de Capacitación de Higiene y Seguridad y realización de la instrucción básica inicial para el personal en la materia.
h) Ejecución de las medidas preventivas de protección de caídas de personas o de derrumbes, tales como colocación de barandas, vallas, señalización, pantallas, submurado o tablestacado, según corresponda.
i) Disponer de disyuntores eléctricos o puestas a tierra, de acuerdo al riesgo a cubrir, en los tableros y la maquinaria instalada. Asimismo, los cableados se ejecutarán con cables de doble aislación.
j) Instalación de un extintor de polvo químico triclase ABC, cuya capacidad sea de diez kilogramos.
k) Protección de los accionamientos y sistemas de transmisión de las máquinas instaladas.

Luego, y a medida que se ejecutan las etapas de obra, se deberá cumplir con lo que establece el Decreto Nº 911/96 y en especial se cumplirán los siguientes plazos:

A los siete días:

l) Entrega de la ropa de trabajo.

A los quince días:

m) Completar la capacitación básica en Higiene y Seguridad al personal.
n) Instalar carteles de seguridad en obra.
o) Destinar un sitio adecuado para su utilización como comedor del personal.
p) Completar la protección de incendio.
q) Adecuar el orden y la limpieza de la obra, destinando sectores de acceso, circulación y ascenso en caso de

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

corresponder, seguros y libres de obstáculos."

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Art. Nº 2: (REGLAMENTARIO DEL ARTICULO 17, CAPITULO 3, DECRETO REGLAMENTARIO Nº 911/96)

Teniendo en cuenta el riesgo intrínseco, la cantidad de personal y los frentes de trabajo simultáneos que se pueden presentar en las obras de construcción, se establecen las horas de asignación profesional en forma semanal según la tabla siguiente sin hacer diferencia si el Servicio de Higiene y Seguridad tiene carácter interno o externo.

Nº de OPERARIOS	HORAS PROFESIONALES SEMANALES
1-15	de 3 a 5
16-50	de 5 a 10
51-100	de 10 a 15
101-150	de 15 a 20
151 o más	30 o más

Como complemento de las obligaciones profesionales, se adjunta una referencia para la incorporación de Técnicos en Higiene y Seguridad.

A partir de 50 personas, el profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad establecerá la cantidad de Técnicos necesarios y la asignación de Horas Profesionales, atendiendo a la complejidad de obra, frentes abiertos, cantidad de personal expuesto al riesgo, etc.

Las tareas que deberán desarrollar en las horas previstas, serán las que se estipulan como obligaciones en el capítulo 3 del Decreto Nº 911/96.

Art. Nº 3º: (REGLAMENTARIO DEL ARTICULO 20, CAPITULO 4, DECRETO REGLAMENTARIO Nº 911/96)

Independientemente de los requisitos establecidos en el artículo 20 del Decreto Nº 911/96, el Legajo Técnico de obra deberá completarse con lo siguiente:

a) Memoria descriptiva de la obra.
b) Programa de prevención de accidentes y enfermedades profesionales de acuerdo a los riesgos previstos en cada etapa (se lo completará con planos o esquemas si fuera necesario).
c) Programa de capacitación al personal en materia Higiene y Seguridad.
d) Registro de evaluaciones efectuadas por el servicio de Higiene y Seguridad, donde se asentarán las visitas y las mediciones de contaminantes.
e) Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad - Medicina Laboral.
f) Plano o esquema del obrador y servicios auxiliares

Conforme el Título II - Capítulo 4 - Artículo 39 del Decreto Nº 35l/79 reglamentario de la Ley Nº 19587, el Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, confeccionará y mantendrá actualizado un Legajo Técnico, que contendrá como mínimo y según lo especificado en la Resolución Nº 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, lo siguiente:

a- Memoria Descriptiva de la obra, con análisis de los riesgos potenciales emergentes por etapa de obra. Se complementará con planos, esquemas y diagramas explicativos.

b- Un programa de prevención de riesgos laborales por etapa de obra, que identifique:

* Medidas de prevención de accidentes y enfermedades del trabajo.
* Memoria técnico - explicativa que incluya las Normas a ser aplicadas para cada riesgo.
* Programa de capacitación del personal, a todos los niveles, indicando tiempo de duración y sistema a emplear.
* Elementos y equipos de protección previstos en función de los riesgos
* Evaluaciones periódicas de los riesgos físicos y químicos ambientales.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

* Plano o esquema del obrador, y servicios del mismo.
* Infraestructura de los servicios de obra, agua para consumo, evacuación de líquidos cloacales, iluminación, accesos, protección contra incendios, etc.

c- Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

d- Organigrama del Servicio de Medicina del trabajo.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ORDENANZA MUNICIPAL Nº 10519 (Reglamenta el trabajo en la vía pública)

Art 18 – La empresa se encargará de iluminar excavaciones y obstáculos , señalizar y colocar letreros. Deberá apuntalar edificios para prevenir derrumbes.

Art 19 – En caso de interrupción o desvío del tránsito de vehículos se adoptarán todas las medidas de señalamiento diurno y nocturno para prevenir accidentes

Art 31 – Proteger las excavaciones l final de la jornada con un vallado de las características acordadas en el pliego. El apoyo de los elementos de protección será 0,20 m del borde.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA CONTROL AMBIENTAL

Art. Nº 1: DESCRIPCIÓN:

Comprende básicamente el Control y Protección del Medio Ambiente en un todo de acuerdo a las Leyes, Decretos, Resoluciones y Disposiciones (Nacionales, Provinciales y Municipales) y requerimientos de la documentación contractual, con el objeto de velar por la seguridad de las personas con derecho a estar en las zonas de obras, conservando las mismas en un estado de orden que evite cualquier peligro a aquellas; proporcionar y mantener (en tiempo y forma) todos los elementos necesarios para la seguridad de todas las personas; tomar todas las medidas necesarias para proteger el ambiente dentro y fuera de la obra; y suprimir o reducir los impactos ambientales negativos durante la ejecución de la obra (acumulación de materiales en la vía pública; interferencias en el tránsito peatonal y vehicular; ruidos; generación de polvos, gases y/o emanaciones tóxicas; desbordes de pozos absorbentes; riesgos para la población y construcciones aledañas debido a excavaciones profundas; deforestación, anegamiento; etc.), en un todo de acuerdo con los programas enunciados en el Plan de Mitigación.

Art. Nº 2: PLAN DE MITIGACIÓN

2.1.- Objetivos: Tiene por objeto indicar las acciones necesarias a llevar a cabo, a los efectos de disminuir los impactos negativos causados por la realización y operación de la obra.

Las obras de mitigación serán efectuadas en los plazos que requiera el grado de avance de las obras; por lo tanto no se establece un plan cronológico de mitigación, sólo se realizarán en función de determinadas acciones específicas.

2.2.- Etapa de obra:

Medidas mitigadoras - Control de impactos

Generalidades: Deberá instruirse al personal que tenga presencia directa en la obra, y poder de decisión en la Contratista en el área de construcción sobre el cumplimiento de las ordenanzas y disposiciones municipales respecto a medio ambiente y salud, en particular en aspectos tales como ruidos molestos, derrame de aguas servidas, forestación existente, etc. en relación a su accionar en la zona. Al respecto y como normas generales que pueden o no estar incluidas en la legislación vigente, se deberá observar lo siguiente:

a) En caso de utilizar con propósitos secundarios a la construcción en sí, ramas, troncos, o maderas aserradas de terminación burda, no deben provenir de la forestación urbana existente, salvo que medie la autorización de la Inspección, y provengan de ejemplares extraídos o a extraer del área de trabajo.

b) Las operaciones de mantenimiento de maquinaria vial, de transporte, etc., que generen residuos potencialmente contaminantes, conteniendo, por ejemplo, grasas, aceites minerales y otros derivados del petróleo deben hacerse de manera que no tomen contacto con el suelo ni aguas superficiales ni subterráneas dándole disposición final junto con el resto de los residuos peligrosos. En lo posible estas operaciones deben realizarse en el obrador.

c) De ser necesario (y a sólo criterio de la Inspección), la planta productora de concreto estará equipada con sistemas de control de emisión de contaminantes a la atmósfera, incluyendo a los particulados, durante su operación.

d) Debe evitarse que los residuos sólidos bituminosos generados por el funcionamiento de la planta de producción de hormigón, por la pavimentación en sí y por las operaciones de mantenimiento de la maquinaria vial, tomen contacto con el medio ambiente.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

e) Los residuos sólidos estabilizados, provenientes de la remoción de carpetas obsoletas, mas áridos no utilizados, no deberán disponerse en cualquier sitio. La práctica más conveniente es acopiarlos en un sólo sitio y luego cargarlos, transportarlos y descargarlos el los sitios que indique la Inspección (dentro del ejido de la Ciudad de Santa Fe).

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

2.2.1.- Depósito de Materiales: Los materiales a utilizar en la construcción, particularmente aquellos que, por sus características granulométricas, pudieran dispersarse en el entorno; deberán disponerse de tal manera que su forma de acopio impida que ésta pueda producirse.

Se deberá (evitando afectar la calidad del material a utilizar), proceder a la compactación y/o cobertura u otro mecanismo que asegure una mínima dispersión.

2.2.2.- Drenajes Superficiales: Deberán preverse adecuadamente drenajes temporarios durante la etapa de construcción para evitar que se formen barreras que impidan el escurrimiento. De esta manera se evitará la acumulación innecesaria de agua de lluvia, que puede provocar problemas de salinización o de erosión.

2.2.3.- Disposición de residuos sólidos generados durante la etapa de construcción: Deberá preverse la ubicación de contenedores para aquellos residuos generados durante la etapa de construcción, a los efectos de evitar que los mismos sean dispersados en el medio, evitando además la proliferación de insectos y roedores. Estos residuos deberán ser retirados periódicamente para su disposición final.

Además deberá considerarse el almacenamiento de residuos tales como aceites, combustibles e hidrocarburos en general, producidos durante la obra, para su posterior disposición o recuperación.

2.2.4.- Disposición de residuos cloacales del obrador: Se deberán instalar letrinas sanitarias, baños químicos, u otro tipo de equipos, para impedir que se agrave la contaminación de las aguas de la zona por un aporte de aguas residuales del obrador.

2.2.5.- Destrucción de suelos: Se producirá una inevitable destrucción de suelos por movimientos de tierra, no se considera posible una mitigación de los efectos. Ante un posible hallazgo de objetos del patrimonio arqueológico y/o paleontológico, se deberá denunciarlo de inmediato a las autoridades competentes.

2.2.6.- Destrucción del paisaje: Será por cuenta de la Contratista el cuidado de los árboles y plantas que deban quedar en su sitio y tomará las precauciones necesarias para su conservación y se hará cargo de los costos que ello implique.

Toda especie arbórea extraída deberá ser reemplazada por dos ejemplares nuevos, y de acuerdo a lo indicado en el punto 2-3-1 siguiente.

2.2.7.- Plan de relaciones con la comunidad: Resulta de fundamental importancia mantener informada a la población por donde se ejecutará la obra y las arterias transversales que sirvan como pasos alternativos, respecto de las actividades de la construcción del proyecto, a fin de consensuar los posibles inconvenientes y molestias que la construcción de la obra podría llegar a ocasionar tales como: cortes en el suministro de energía eléctrica, redes de agua potable, servicio telefónico, etc., roturas y obstrucción de calles y accesos, etc. y evitar además posibles accidentes por el incremento de tránsito en el sector, particularmente del tránsito pesado y maquinarias viales.

2.2.8.- Información al personal que trabajará en obra: Deberá implementarse un listado de conductas a seguir por parte del personal de obra e instruir a éste, a los fines de evitar posibles accidentes personales y ambientales por:

- generación innecesaria de residuos.
- derrames de sustancias líquidas y/o sólidas al entorno, como ser hidrocarburos, materiales de construcción, que puedan afectar principalmente el curso de los desagües existentes a cielo abierto y entubados en toda la zona.

Particularmente no se deberán verter materiales que puedan llegar a producir obstrucciones en los entubamientos del área de la obra o aguas debajo de la misma.

2.2.9.- Alteraciones en los servicios de infraestructura: Al ser necesarios los cortes en el suministro de electricidad, deberá

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

preverse con anterioridad un sistema de información a la comunidad, a los efectos que conozcan días y horarios de dichos cortes de energía. Incluso si existen alternativas en el trabajo para suministrar fluido eléctrico desde otro sector a las zonas comprendidas en el corte.

2.2.10.- Emplazamiento del Obrador en el área: Teniendo en cuenta los vientos predominantes de la zona, deberá tomarse especial precaución en cuanto a la ubicación del obrador, el que deberá emplazarse lo más alejado posible del sector urbanizado, para evitar posibles molestias por ruidos y dispersión de materiales.

2.3.- Etapa de operación

Medidas mitigadoras - Control de impactos

2.3.1.- Calidad del Aire - Forestación

2.3.1.1.- Calidad del Aire: A fin de disminuir el efecto del impacto causado por la variación de la calidad del aire se deberá forestar la nueva traza (si se especifica particularmente).

2.3.1.2.- Forestación: Los entepados y forestaciones deberán atender a las características del subsuelo resultante de las obras, (presencia de cañerías, entubamientos a escasa profundidad, etc.).

Deberá implementarse alguna combinación de ejemplares de hoja caduca y perenne, en orden a obtener una oferta de superficie foliar adecuada en toda época del año. La implantación deberá realizarse de manera de ofrecer las menores tareas de poda periódica por obstrucción de líneas de conducción de energía. Es conveniente cuantificar la disponibilidad de espacios a forestar y parquizar.

Las especies sugeridas son para las caducifolias, Lapacho Rosado (Tabebuia avellanedae) o Lapacho Negro (Tabebuia ipé) y para las de hoja persistente el Brachichito (Brachychiton populneum). Su altura medida desde la base del tronco hasta la primera bifurcación de ramas estará comprendida entre 1,70 m y 2,00 m. Las modalidades de implantación en términos de distancia entre ejemplares estará en el orden de los 5 m, pero podrá modificarse en menos, de acuerdo a las singularidades de cada caso. En cuanto a la distribución respecto a las características foliares, se sugiere una doble línea en tresbolillo con las especies de hoja persistente en la más próxima a la calzada y las caducifolias más próximas a la línea de edificación. En los casos que las dimensiones de acera sean más exiguas, se sugiere una implantación alternada, comenzando y finalizando la cuadra con las de hoja persistente. Los ejemplares se colocarán en su emplazamiento definitivo utilizando las técnicas y artes usuales en este tipo de operación.

Las planificaciones serán aprobadas por la Inspección antes de implementarse y su cuantificación en términos de número y especies a implantar, como así también su ubicación espacial definitiva.

2.3.2.- Ruidos: Se producirá un notable aumento del flujo vehicular, lo que traerá aparejado un aumento en los niveles sonoros en los sectores que comprenderá la nueva traza; por lo que se hace necesaria la señalización vial y la instalación de elementos para disminuir la velocidad de circulación de manera tal que no se superen los límites máximos establecidos. Paralelamente esto traerá aparejada una menor incidencia de accidentes de tránsito.

Los niveles sonoros finales esperados, serán comparables a los que se encuentran en los distintos sectores de la ciudad, que poseen una densidad de tránsito similar.

2.3.3.- Hidrología superficial La absorción de las aguas de lluvia por parte del terreno en el área transformada; será muy baja; esto se traducirá en un incremento del caudal en los canales de desagüe.

2.3.4.- Alteración del paisaje: Existirá una alteración del paisaje en la zona al ser transformada. Se deberá arbolar según se

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

indique particularmente en toda la zona de obra, lo cual tendrá el efecto de mejorar el paisaje, reducir los niveles sonoros, y disminuir los niveles de monóxido de carbono producidos por el tránsito automotor.

Podemos establecer que, para los frentistas luego de la terminación de la obra, el sector estará en condiciones de ser mantenido con una mejor higiene que la que existe en la situación actual.

2.3.5.- Plan de relaciones con la comunidad: La operación de una calle de alto tráfico, en un sector donde antes no existía traza, o la densidad de tránsito era muy baja, necesitará de ciertos requisitos para su integración en la comunidad.

Se deberán realizar, aparte de obras de infraestructura necesarias y según se indique particularmente, algún tipo de educación vial para evitar conductas que puedan derivar en accidentes de tránsito, como ser el hecho de dejar animales sueltos, niños jugando en zonas expuestas, tránsito en vehículos con tracción a sangre, etc.

Art .Nº 3: MONITOREO

Deberán controlarse los parámetros ambientales que puedan provocar impactos negativos relevantes, de acuerdo al análisis de las matrices para las etapas de obra y operación, cuya enumeración se transcribe a continuación debidamente discretizados en las etapas "de Obra y de Operación".

3.1.- Etapa de obra

Generalidades:

a) La Contratista y su personal, deberán cumplir estrictamente las Leyes Nacionales, Provinciales, Ordenanzas y disposiciones Municipales y Reglamentos Policiales vigentes durante la ejecución de la obra.

b) Limpieza de la Obra: La Contratista mantendrá la obra exenta de residuos, debiendo practicar su limpieza periódicamente, pudiéndoselo exigir la Inspección en cualquier momento a su sólo criterio. La entrega de la obra, una vez concluida deberá efectuarse libre de escombros o residuos de materiales y en perfectas condiciones de higiene y seguridad.

c) Obrador: La verificación y/o aprobación de un obrador por parte de la Inspección, no exime a la Contratista del cumplimiento de la norma y/o trámite de autorización ante otros organismos en lo que compete al orden edilicio, sanitario o de seguridad, de manera tal que su funcionamiento no provoque inconvenientes a terceros.

d) Medidas de seguridad, vigilancia, señalamiento y protección: La Contratista deberá tener continua vigilancia en los trabajos, a fin de no ocasionar perjuicios a las personas o bienes, deberá de noche alumbrar las excavaciones u obstáculos y señalizarlos, de día y de noche (ver Ordenanza de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz N° 10519, anexas y modificatorias).

Asimismo deberá tomar todas las medidas de protección adecuadas, para evitar accidentes y efectuar los apuntalamientos necesarios, para prevenir derrumbes o salvaguardar la estabilidad de los edificios o construcciones.

e) Interrupciones al tránsito de vehículos y/o personas: La Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias, para que las interrupciones de tránsito de vehículos o personas sean mínimas. En los casos en que resulte imprescindible recurrir a ella, se deberán adoptar todas las medidas de señalamiento diurno y nocturno necesarias, para advertir y orientar el tránsito vehicular y prevenir accidentes. (ver Ordenanza de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz N°10519, anexas y modificatorias).

3.1.1.- Calidad de aire: Deberá realizarse un control cada 30 días para determinar valores de polvo sedimentable producidos durante esta etapa; a los efectos de estimar los posibles aumentos que se producirán, referidos a la concentración de base existente, y realizar una posterior comparación con los niveles máximos en la legislación vigente. Los puntos de ubicación de muestreo estarán comprendidos en zonas a determinar a sólo y exclusivo criterio de la Inspección.

En lo referente a polvo en suspensión, deberán efectuarse por lo menos una medición cada 15 días durante el período de mayor actividad del obrador, en idéntica ubicación que la indicada para polvo sedimentable, y por períodos de 20 minutos.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

3.1.2.- Ruidos: Se deberán medir como mínimo una vez cada 15 días los niveles de presión sonora producidos en los horarios de mayor actividad, en las siguientes áreas: dentro del obrador, en la zona de operación de máquinas, y en dos puntos de medición indicados a continuación (el lugar exacto lo determinará la Inspección):

* Uno (1) en calle con muy baja circulación
* Uno (1) en zona de alta circulación vehicular

Los niveles sonoros deberán adecuarse a la legislación aplicable.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

3.1.3.- Suelos: Deberá verificarse la correcta disposición de desagües provisorios durante la etapa de obra, mediante inspecciones periódicas, por parte de personal Municipal, especialmente en los períodos de mayor precipitación esperables (meses de Octubre hasta Marzo).

La Contratista deberá tomar las medidas necesarias para evitar toda clase de inundaciones asegurando el perfecto funcionamiento de los desagües durante el tiempo que lleve la obra.

Materiales sobrantes de las excavaciones: La Contratista colocará al costado de las excavaciones que practiquen en calzadas o veredas, el material estrictamente necesario para efectuar los rellenos, en forma que no incomode las aguas pluviales. Terminando el relleno, de una excavación y el terraplenamiento, la Contratista deberá retirar el mismo día el material sobrante y depositarlo en el lugar que indique la Inspección dentro del ejido urbano.

Deberá controlarse periódicamente la correcta disposición y evacuación de los residuos sólidos generados, de acuerdo a lo sugerido en el punto 2.2.3 "Disposición de residuos sólidos generados durante la etapa constructiva".

3.1.4.- Calidad de aguas - Desagües domiciliarios existentes: Se deberá controlar la correcta disposición y evacuación de los residuos cloacales generados, de acuerdo a lo sugerido en el punto 2.2.4 "Disposición de residuos cloacales del obrador". Asimismo todos los residuos (y aguas servidas) que actualmente los frentistas evacúan a cámaras en veredas y/o a las cunetas a cielo abierto. La Contratista preveerá y ejecutará todas las medidas necesarias para que los mismos sean neutralizados (en sus efectos contaminantes) hasta que se realice la conexión reglamentaria al pozo absorbente. En el caso que por la ubicación de dichos pozos se encuentren en la zona de calzada y el corrimiento deba ser a cargo de la Contratista dicha reconexión deberá realizarla la misma. Los únicos desagües domiciliarios que la Contratista está autorizada a conectar a los nuevos cordones son los de origen pluvial, siendo responsabilidad de la misma dicha comprobación en el momento de la conexión.

3. 2.- Etapa de operación: Se deberá controlar la correcta disposición y evacuación de los residuos cloacales generados, de acuerdo a lo establecido en el punto 2.2.4 " Disposición de residuos cloacales del obrador ".

3.2.1.- Calidad de aire: Debido a la baja concentración de gases de combustión, humo y hollín esperados, no se considera necesario un plan específico de monitoreo en este sector. Deberán aplicarse los mismos criterios generales adoptados para el resto de la Ciudad (es decir, el control de humo y gases en fuentes móviles).

3.2.2.- Ruidos: Se deberán efectuar mediciones periódicas de niveles sonoros, de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza Municipal vigente y se comparan con los niveles sonoros esperables.

3.2.3.- Población: La Municipalidad, a través de las Direcciones competentes, deberá efectuar un control de actividades de la población, de modo que no se produzcan radicaciones industriales, comerciales o residenciales incompatibles con las permitidas por el Código Urbano.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA SEÑALIZACIÓN VERTICAL TRANSITORIA DE OBRAS Y DESVÍOS

LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES SON SOLAMENTE INDICATIVAS, DEBIENDO LA CONTRATISTA PRESENTAR A LA INSPECCIÓN, EN CASO DE SOLICITÁRSELO, UN PLAN SEÑALIZACIÓN VERTICAL TRANSITORIA DE OBRAS Y DESVÍOS. Todos los carteles, vallas, etc. a colocar deberán respetar las formas y dimensiones y llevarán texto con tipo de letra, gráficos y colores que determine la Secretaría de Comunicación, por lo que la Contratista deberá solicitar antes de su ejecución todas las indicaciones respectivas a la Inspección de Obra, en forma independiente de los croquis que se acompañan en el presente pliego.

Art. Nº 1: DESCRIPCIÓN

Con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios en la calzada, terceros y personal afectado a la obra, la Contratista deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad, el señalamiento adecuado en las zonas en que debido a los trabajos realizados y/o en ejecución o por causas imputables a la obra, se originen situaciones de riesgo tales como: Estrechamiento de calzada, Desvíos provisorios, Excavaciones o cunetas profundas, Desniveles en el pavimento, Máquinas u obreros trabajando, etc.

Los dispositivos y elementos a emplear y el esquema de ubicación de los mismos en el lugar deberán responder a las características y formas específicas. En todos los casos la Contratista podrá incorporar dispositivos o elementos de tecnología superior u otros esquemas de señalamiento para aumentar o brindar las condiciones de seguridad que requiera cada caso.

Comprende la construcción e instalación de Señales Viales Transitorias, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos adjuntos, y al Anexo L, Sistema de Señalización Vial Uniforme del Decreto Reglamentario de la Ley Nº 24.449 – art. 22. Se utilizarán láminas reflectivas de alto índice calidad grado ingeniería.

Las señales deberán mantenerse visibles, limpias, reflectantes y emplazadas en los lugares previstos en el esquema aprobado durante el tiempo en que su mensaje sea necesario para el fin propuesto.

Para señalamientos nocturnos se deberá dotar a dichas señales de elementos lumínicos permanentes o intermitentes.

Las señales consisten en:

- Cartelería de chapa de hierro galvanizado con símbolos y/o mensajes montadas sobre postes de madera,
- Tambores,
- Conos,
- Vallas,
- Delineadores,
- Etc.

De acuerdo a las dimensiones y demás datos que se detallan.

Art. Nº 2: DISPOSITIVOS Y ELEMENTOS

2.1.- Carteles:

Las señales preventivas y reglamentarias serán de las medidas normalizadas por la DNV y las de información especial tendrían las medidas mínimas como las indicadas en la figura Nº 1a y 1b.

- SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN: 0,60 m de ancho por 0,80 m de alto.
- SEÑALES DE PREVENCIÓN: 0,90 m de alto por 0,90 m de ancho.

El tipo de letras será HELVETICA MEDIUM con mayúsculas y minúsculas. Las dimensiones de las letras **y** simbología se

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ajustarán a las normas establecidas por la DIRECCIÓN NACIONALDE VIALIDAD.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Los carteles estarán provistos de sostenes móviles o fijos según el uso que deba darse a los mismos, debiendo presentar su borde inferior a una altura de 1.30m respecto de la cota del eje de calzada.

2.1.1.- Colores y símbolos:
2.1.1.a.- Preventivas e Información Especial: Serán con fondo naranja y símbolos negros o blancos
2.1.1.b.- Reglamentarias: Serán con fondo blanco, letras y símbolos rojo y negro.
En todos los casos se utilizarán láminas reflectivas de alto índice calidad tipo grado ingeniería y chapas de hierro galvanizado de 2 mm de espesor.

SEÑALES DE INFORMACIÓN ESPECIAL

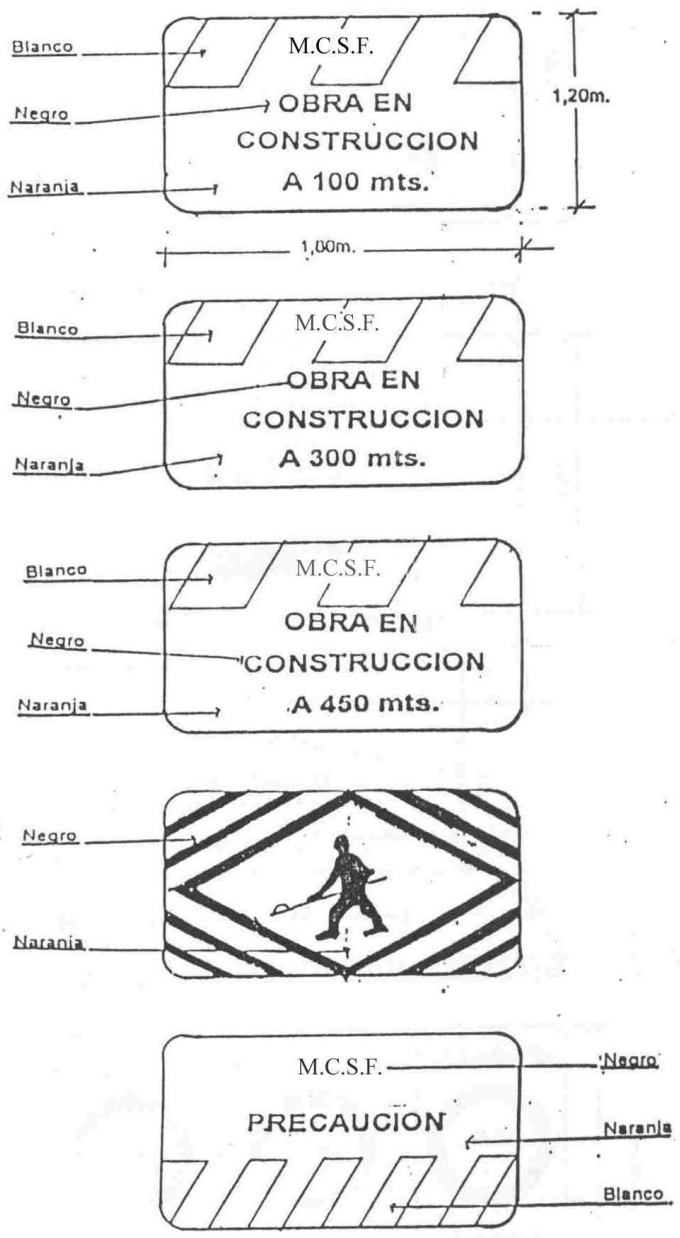


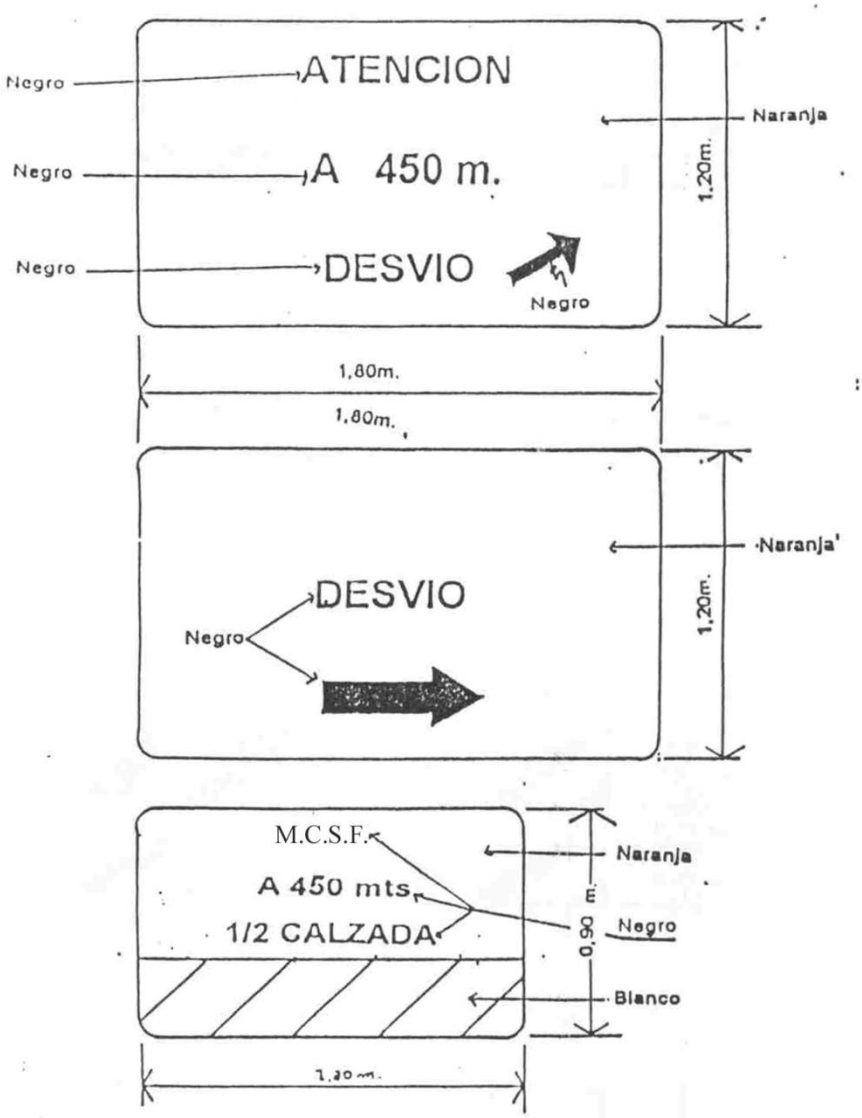
Figura Nº 1.a

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

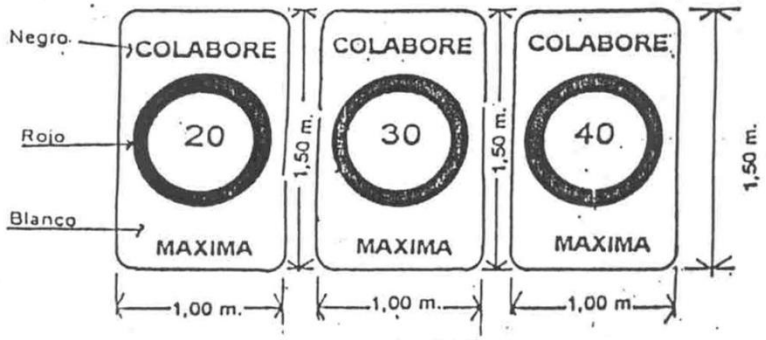
Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

SEÑALES DE INFORMACIÓN ESPECIAL



CARTELES REGLAMENTARIOS



Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

Figura Nº 1.b

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

2.2.-Dispositivos de Canalización:

2.2.1.- Vallas:

Este dispositivo se utiliza para indicar una variación en la dirección del tránsito motivada por la presencia de un riesgo en calzada..

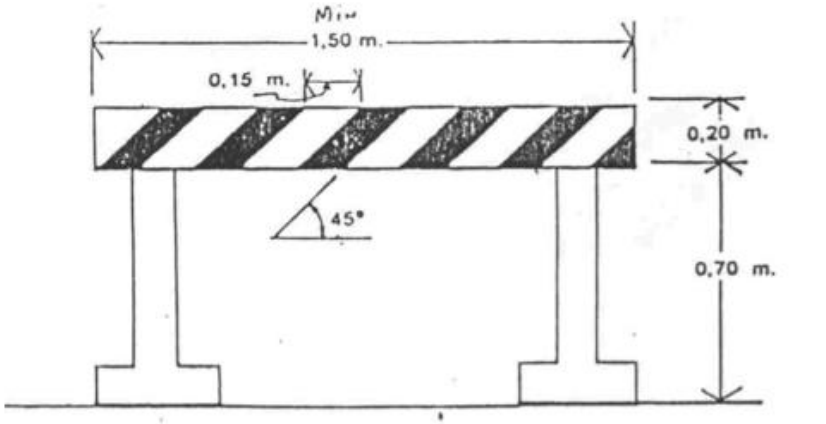
El largo de las barreras estará comprendido entre 1.50 y 2.00m en un ancho de 0.20m con franjas blancas y naranja en forma alternada con una inclinación hacia abajo de 45grados. Estas franjas serán reflectantes y visibles, en condiciones atmosféricas normales, a una distancia mínima de 300 metros cuando se iluminen con las luces altas de un vehículo normal. Figura Nº 2a y 2b.

Los soportes y el reverso de la barrera serán de color blanco.

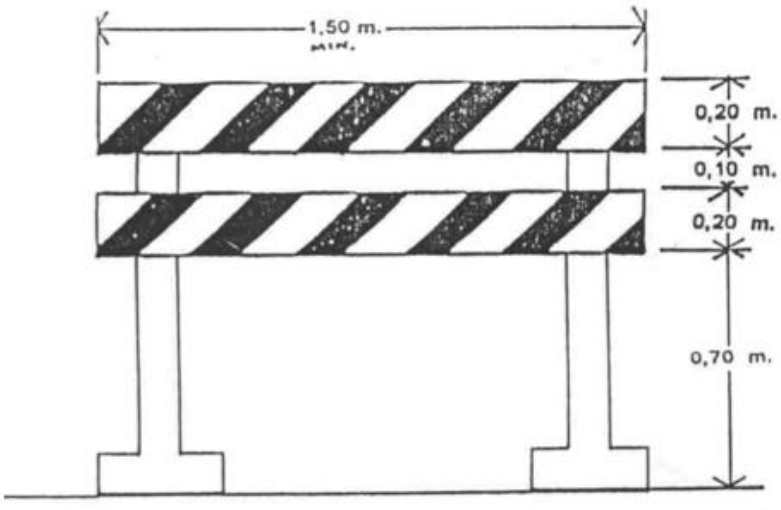
En el caso de indicar DESVÍOS, se podrá reemplazar las bandas de la primer placa por una flecha de color blanco con la dirección del mismo.

En caso de formar un vallado con tambores y tablas, se le realizará dos aberturas diametralmente opuesta a fin de sujetar las tablas para forman el vallado. Ver detalle figura N° 2c.

Podrán ser metálicos de uso comercial capacidad 200lts. pintados con esmalte sintético color naranja con 3 bandas horizontales de material reflectante blanco calidad tipo grado ingeniería de 0.15m de ancho separadas 0.20m unas de otras.



BARRERA TIPO I



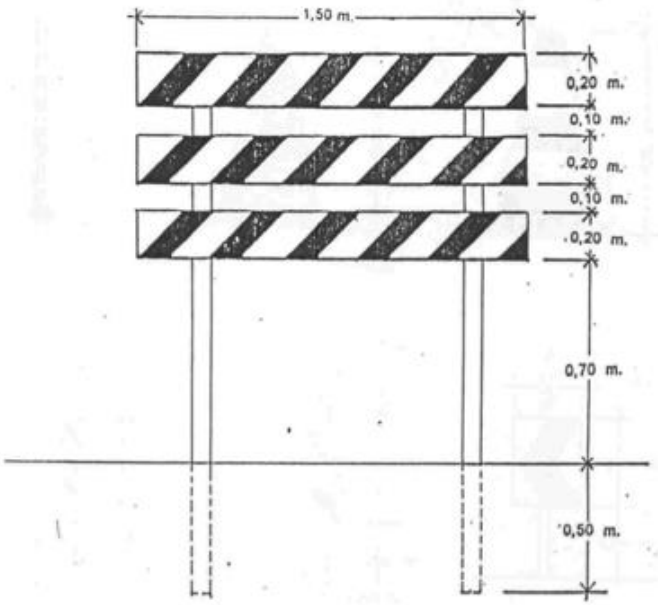
BARRERA TIPO II

Figura Nº 2.a

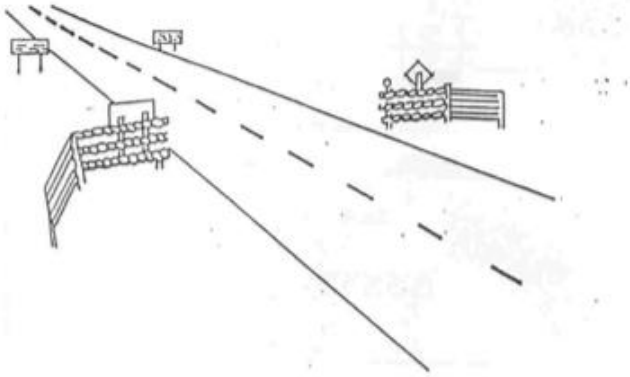
Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

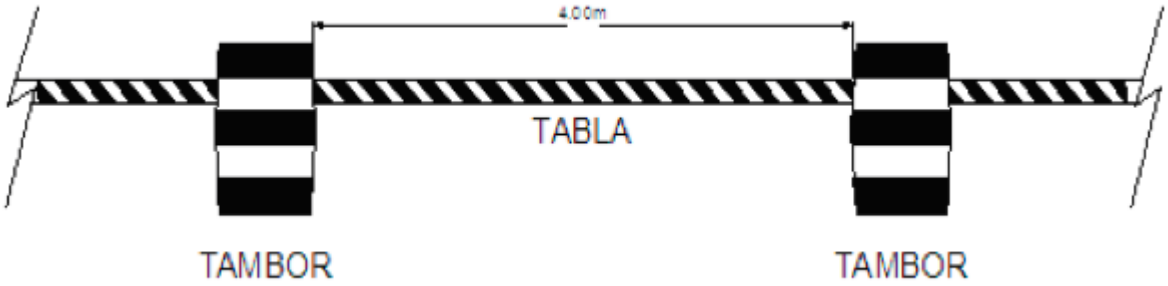


BARRERA TIPO III



BARRERA ALADA

Figura Nº 2.b



Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

Figura Nº 2.c

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

2.2.2.- Conos:

Son dispositivos fabricado de diversos materiales que permiten soportar el impacto sin que se dañen ni produzcan daños al ser envestidos por los vehículos.

Se emplean en general en los casos en los cuales por el reducido tiempo de duración de las tareas y el peligro que estas traen aparejadas no se justifique la instalación de barreras.

La altura de estor elementos será como mínimo 0.50m con una base que asegure la adecuada sustentación.

Los conos serán de color naranja y para permitir su visualización nocturna estarán provistos de un elemento reflectivo color blanco o bien ser reflectante en toda su superficie. Figura Nº 3

La separación entre los dispositivos de canalización debe ser como máximo, en metros el 20% de la velocidad expresada en km/h.

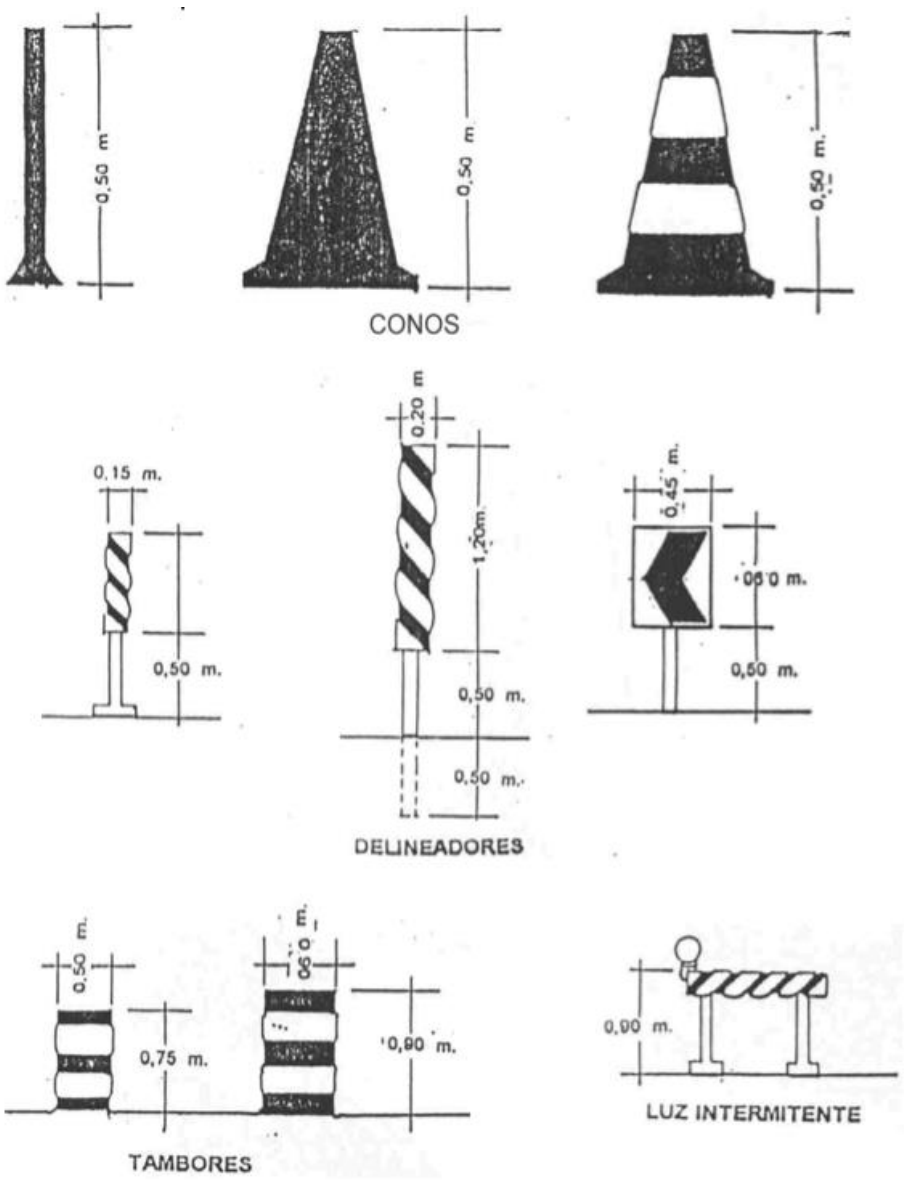


Figura Nº 3

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

2.3.- Dispositivos Luminosos:

2.3.1.- Reflectores:
Cuando se deban realizar trabajos nocturnos, la zona donde se ejecute los mismos deberán estar convenientemente iluminada mediante la utilización de reflectores. Las unidades de iluminación se deberán colocar de forma tal que no produzcan deslumbramiento a los conductores de vehículos y permitan una correcta iluminación de la zona de trabajo. Los artefactos deberán estar montados sobre columnas las cuales serán fácilmente transportables. El nivel lumínico para áreas de trabajo será de 20 a 30 lux.

2.3.2.- Lámpara de encendido continuo:

Están constituidos por una serie de lámparas protegidas por dispositivos translucidos de color rojo que se emplean para indicar:

* Obstrucciones,
* Peligro,
* Delineamiento de una calzada en zona de construcción.

2.3.3.- Luces intermitentes eléctricas y/o fotovoltaicas:

Estas luces de identificación de peligro son del tipo intermitente con una luz amarilla cuya lente posee un diámetro mínimo de 0.20m. Estas podrán operar durante todo el día de manera unitaria o en grupos.

2.3.4.- Alimentación:

La Contratista deberá prever la alimentación de todos los dispositivos luminosos durante los períodos de operación establecidos, pudiendo ser alimentación de red, grupos generadores, baterías, paneles solares, etc.

Queda prohibido la utilización de dispositivos a combustible de cualquier tipo.

Art. Nº 3: CONTROL DE TRÁNSITO EN ÁREAS DE TRABAJO

3.1.- Descripción:
En cada zona de trabajo deberá utilizarse un esquema de control de tránsito el cual estará integrado por las áreas que a continuación se detallan e ilustran en la figura N°4.
Con una anticipación mínima de 15 días hábiles a la iniciación de los trabajos, la Contratista está obligado a elevar a la inspección de obra para su aprobación un esquema de "Señalamiento de Obra en Construcción".

3.1.1.- Área adelantada de precaución:
Marca el inicio de la zona de tránsito controlado. La primera señal será un cartel que indicará el inconveniente a atravesar y la distancia al mismo (desvío, calzada reducida, estrechamiento del carril, etc) balizado en su parte superior. Dentro de esta área se colocarán más carteles de las mismas características del anterior, indicando además velocidades máximas, las que serán establecidas en base a las características del lugar.

3.1.2.- Área de transición:
En esta zona se canaliza el tránsito que circula por el carril clausurado hacia el provisorio, el número de elementos canalizadores será función de la longitud de la transición y del elemento que se utilice. La Inspección de obra podrá exigir la colocación de balizas sobre los elementos canalizadores.

3.1.3.- Área de prevención:
Es una zona libre de obstáculos que se debe dejar entre el área de transición y el área de trabajo. Tendrá la misma longitud del área de transición e igual cantidad de dispositivos de canalización.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

3.1.4.- Área de trabajo:

Se trata de la zona en la que se desarrollaran las tareas previstas. No se permitirán áreas de trabajo con longitudes mayores a los 200m salvo autorización por escrito de la Inspección de Obra. A lo largo de dicha área se continuará con el emplazamiento de los mencionados dispositivos de canalización.

3.1.5.- Área final

Área donde finaliza la zona de transito controlado, a partir de la cual los conductores retoman la conducción normal. Para señalizar esta zona se colocará como mínimo un cartel que indique FIN ZONA DE OBRA. Además para canalizar el tránsito hacia el carril correspondiente se marcará una transición cuya longitud y cantidad de dispositivo se indicará en el esquema.

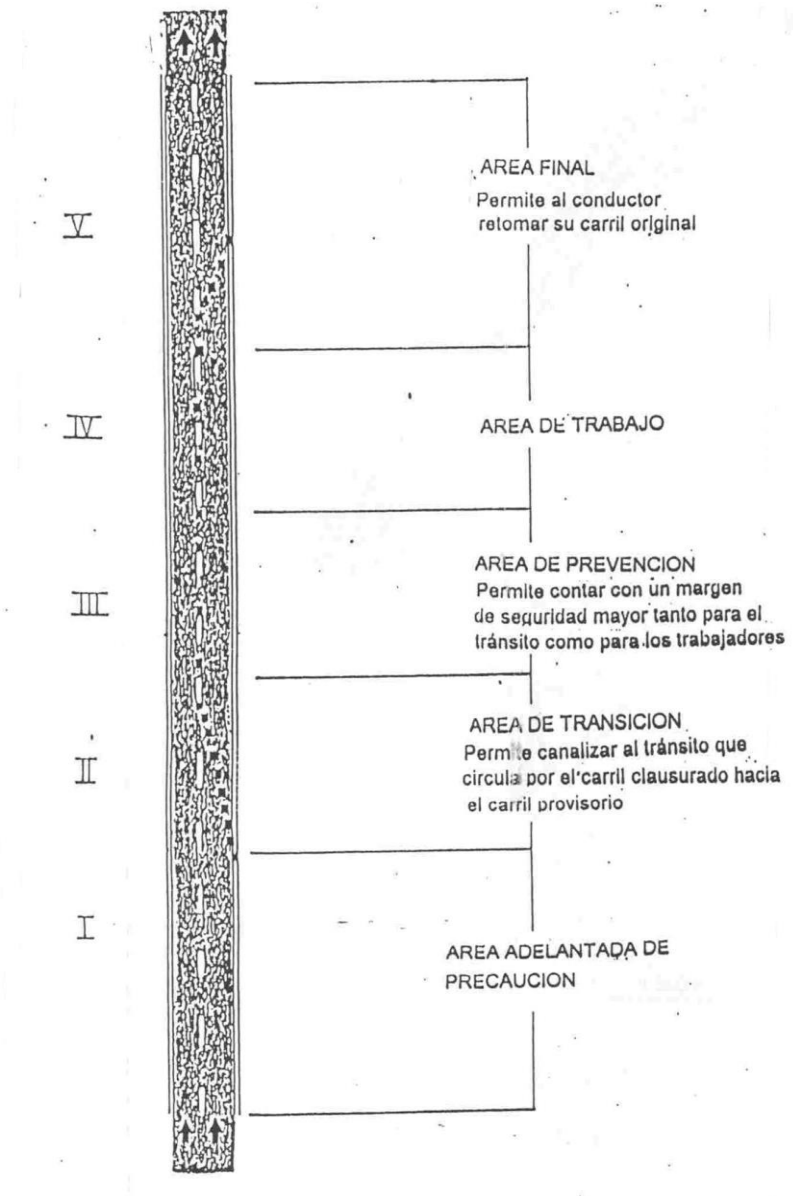


Figura Nº 4

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

3.2.- Esquema de señalización y canalización:

Los elementos y dispositivos de canalización serán como mínimo los indicados en los esquemas de las figuras N°5 a Nº9. Cuando se den situaciones similares contempladas en los mismos. Los esquemas para cualquier otro caso no contemplados en las anteriores se elaboraran en base a los lineamientos enunciados.

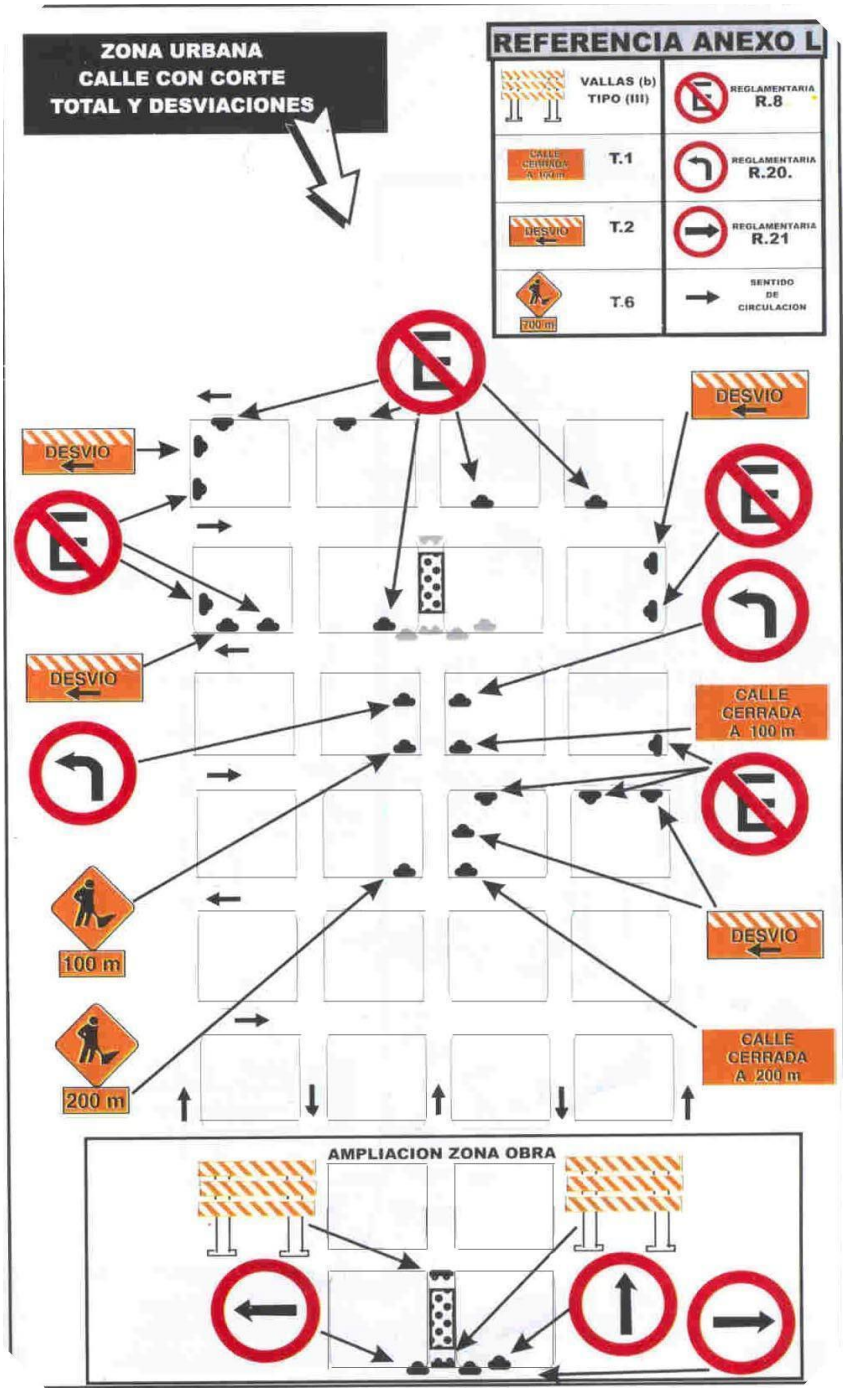


Figura Nº 5

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

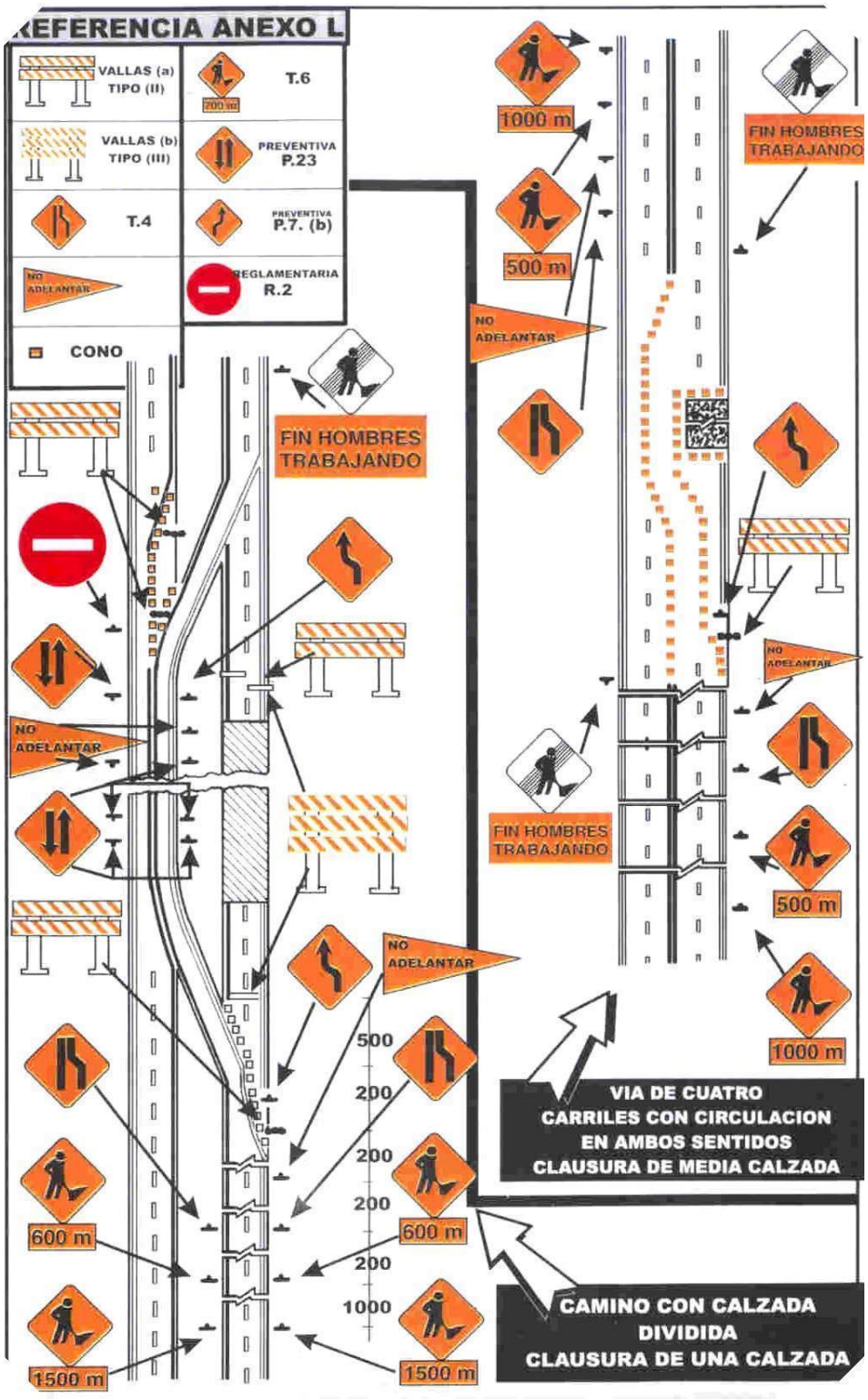


Figura Nº 6

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

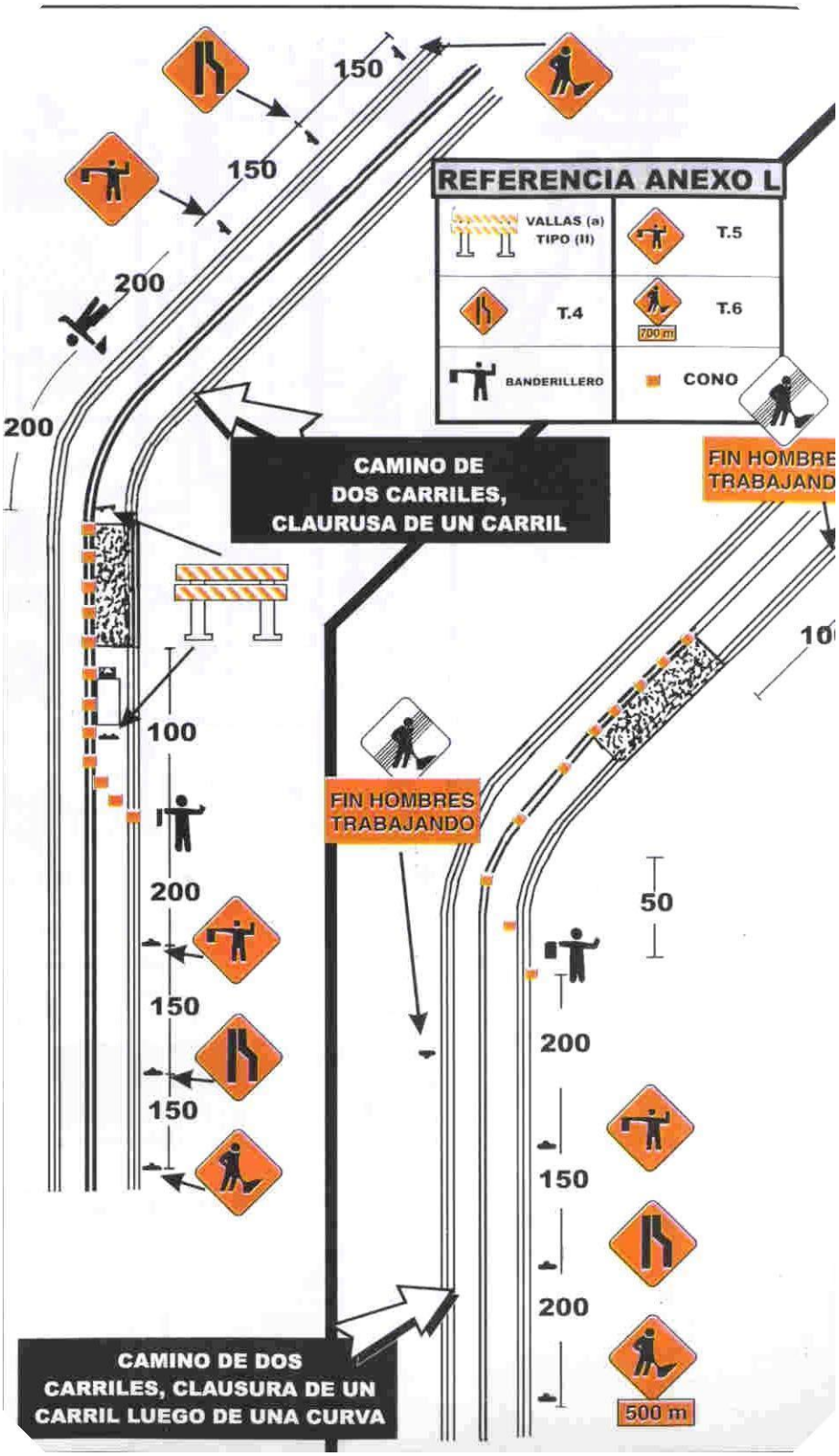


Figura Nº 7

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

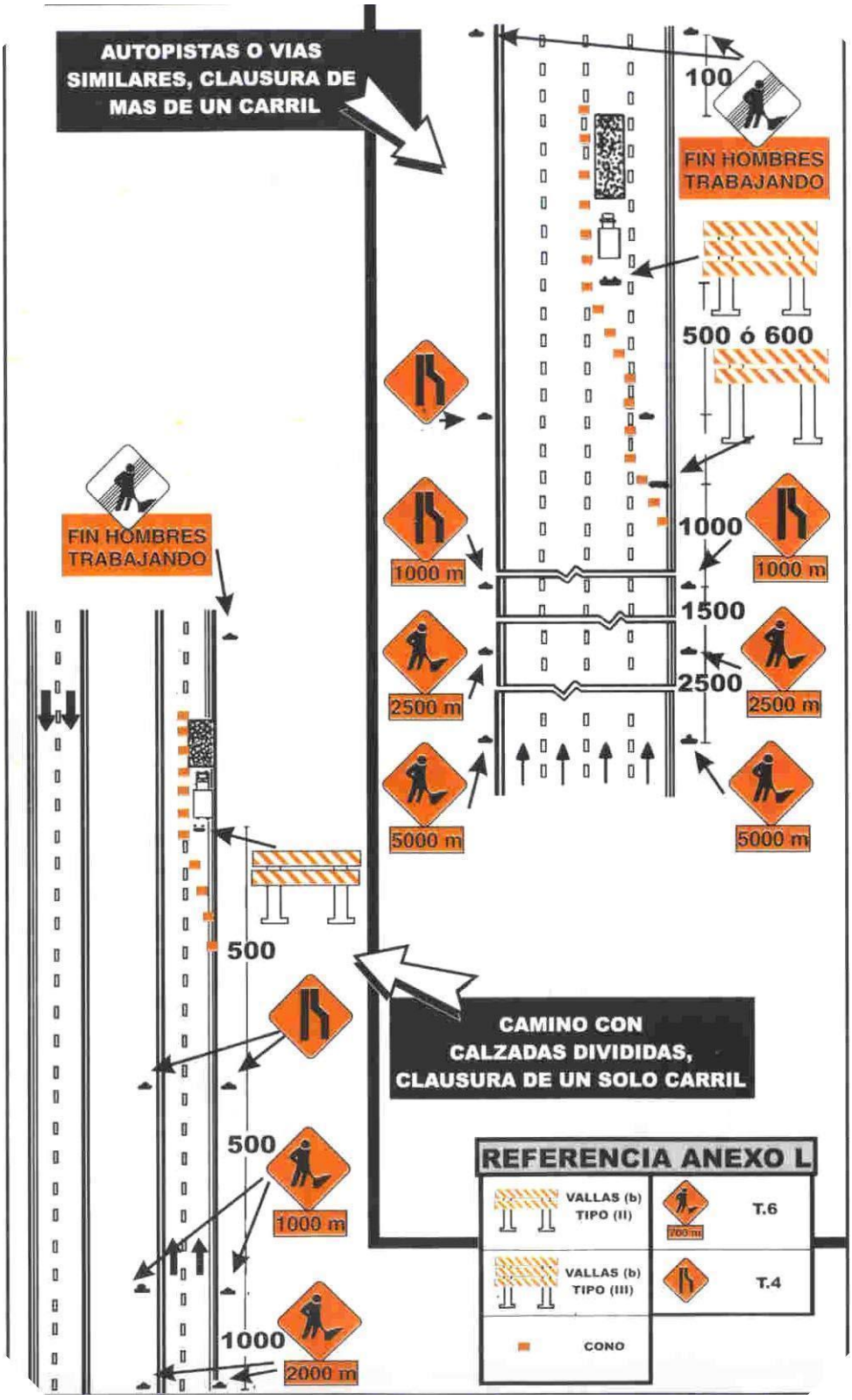


Figura Nº 8

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

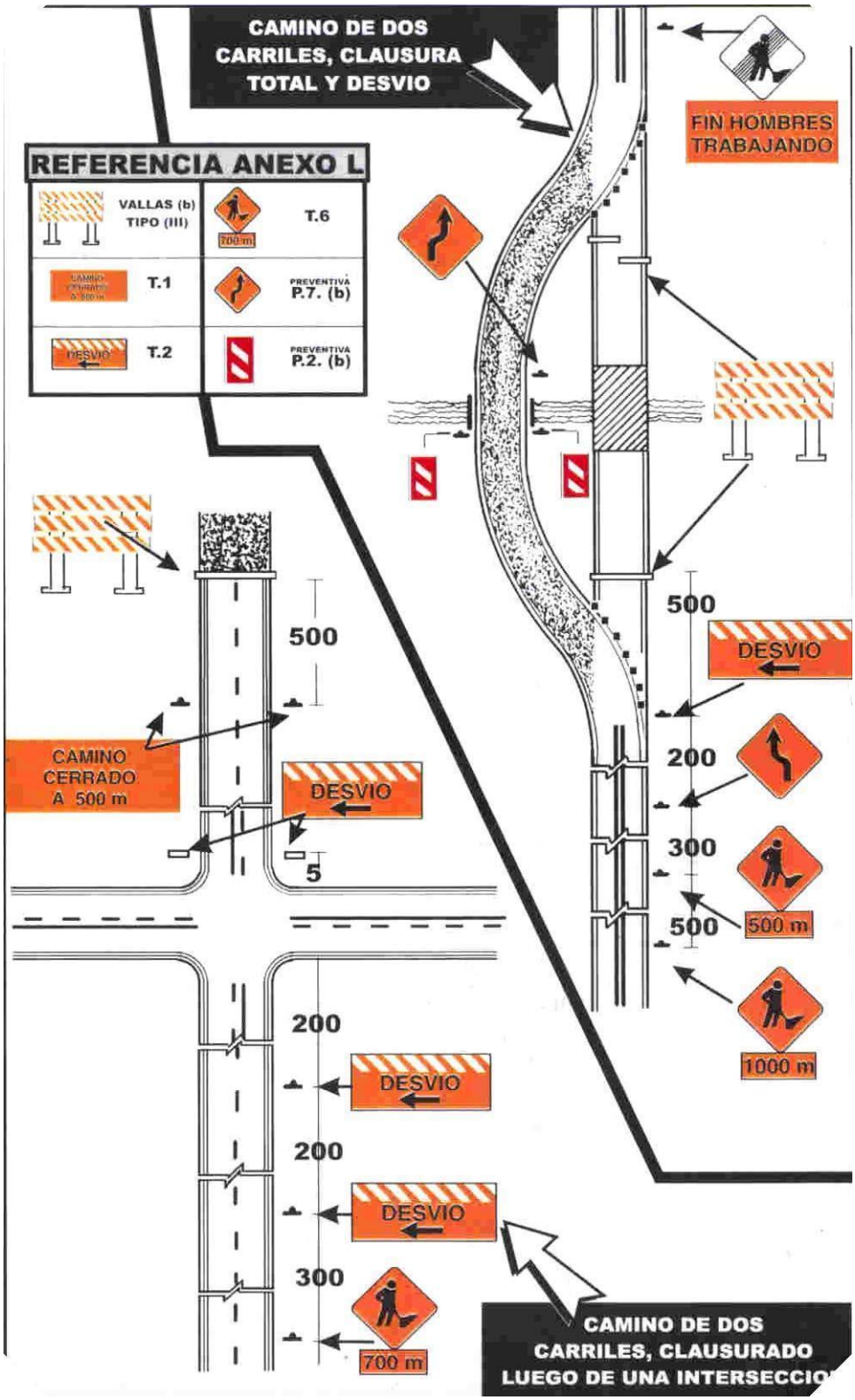


Figura Nº 9

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

3.3.- Control de tránsito en sectores con un sólo carril de uso:

Cuando el tránsito en ambos sentidos, debe por una distancia limitada usar un sólo carril se tomarán las precauciones necesarias para que el paso de los vehículos sea alternado. Los controles en cada extremo del tramo deben determinarse en forma tal que permitan la fácil circulación de filas opuestas de vehículos. La regulación del tránsito alternado se realizará a través de **Semáforos y Banderilleros**.

3.3.1.-Semáforos:

Se usan preferentemente para regular la circulación de los vehículos en tramos de un sólo carril que por su extensión, condiciones de la ruta u otro motivo no permitan el contacto visual de los extremos del sector a controlar. Los semáforos deben estar compuestos por tres lentes circulares con un diámetro no menor de 20 cm de color rojo, amarillo y verde de arriba hacia abajo. Deberán estar ubicados sobre una base móvil a una altura no menor a 2,50 m ni mayor de 4,50 m desde la calzada a su parte inferior.

3.3.2.-Banderilleros:

Para controlar la zona con un sólo carril se podrán emplear dos banderilleros ubicados en ambos extremos los que controlarán el sentido de circulación mediante testigos entregados a los conductores o comunicándose mediante equipos de radio receptores.

3.4.- Dispositivos manuales de señalización:

Para controlar el tránsito en áreas de trabajo se utilizarán además una serie de dispositivos manuales de señalización, tales como banderas rojas o paletas con mensajes "PARE" y "DESPACIO". Estos dispositivos se utilizarán durante las horas del día teniendo las banderas un mínimo de 0.60m x 0.60m de color rojo asegurado en un asta de 0.90m de color blanco; las paletas tendrán un mínimo de 0.40m de ancho con letras de por lo menos 0.15m de alto. El fondo de la paleta "PARE" será rojo con letras y bordes blanco y la paleta "DESPACIO" será anaranjada con letras y bordes negro. Figura Nº10. En caso de ser necesario su uso nocturno serán de material reflectivo.

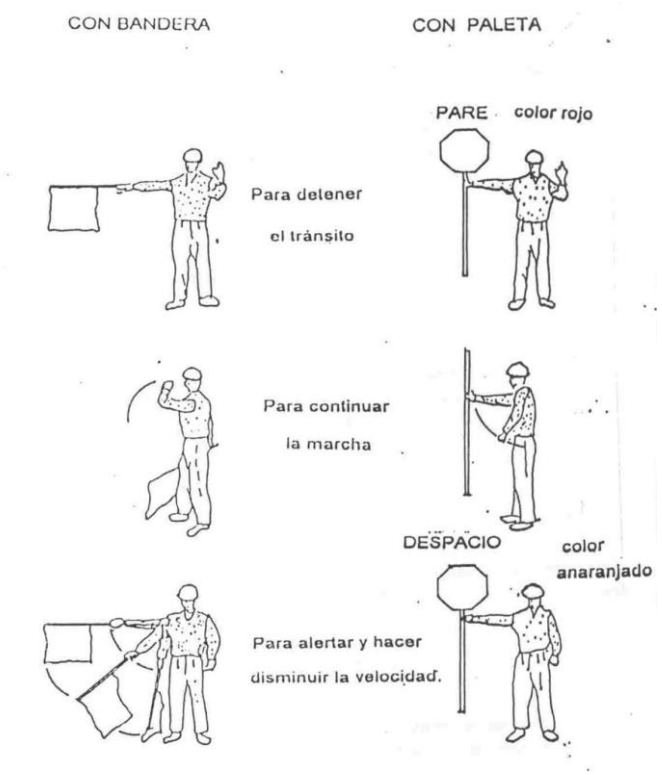


Figura Nº 10

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Art. Nº 4: DISPOSICIONES GENERALES:

4.1 Todo el personal que realice tareas en la calzada deberá estar vestido con un mameluco o camisa y pantalón color claro con logotipo, elementos reflectantes en pecho y espalda. El personal que se desempeñe como banderillero deberá estar provisto con chaleco o poncho reflectivo.

4.2 Todos los equipos que la empresa utilice en la ejecución de los trabajos estarán debidamente señalizados de acuerdo a las características de cada uno. Las movilidades deberán estar provistas con balizas destellantes o giratorias de color ámbar.

4.3 Se prohíbe totalmente el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24 hs en zona de calzada, banquinas o zonas de camino que pudiera significar peligro o riesgo de accidente para el tránsito vehicular.

4.4 Cuando el señalamiento horizontal de la calzada en el esquema de control de tránsito provoque confusión a los conductores deberá ser eliminado, restableciéndose inmediatamente de finalizado los trabajos.

4.5 En todos aquellos casos en que sea necesario el señalamiento horizontal provisorio en el pavimento el mismo deberá removerse in mediatamente de finalizado su cometido.

4.6 En caso que se ejecuten zanjas en la calzada de hasta 1,20 m de ancho que por el tipo de obra permanezcan abierta por un período mayor a 8hs, las mismas deberán cubrirse con planchas de acero conformadas adecuadamente para permitir la circulación sin riesgos de los vehículos.

4.7 Si al llevar a la práctica el esquema de control de tránsito aprobado por la Inspección de Obras se observaran deficiencias que impliquen riesgo de cualquier tipo, la Contratista estará obligado a corregirlos y mejorarlos, presentando un nuevo esquema a consideración de la Inspección de Obras.

4.8 La Contratista estará obligado a mantener la totalidad de los carteles dispositivos y elementos en sus lugares de emplazamiento y en perfecto estado de funcionamiento. Para ello deberá implementar el control permanente durante las 24 hs del esquema aprobado. Cuando la zona de obra este afectada por niebla se reforzará el señalamiento luminoso aumentando la cantidad de elementos o dotándolos de focos rompe niebla.

4.9 **En caso de demoras, deficiencias, falta de mantenimiento o incumplimiento de ordenes de la Inspección respecto del señalamiento de obras en construcción, ésta, previa intimación por orden de servicio podrá disponer la provisión y emplazamiento del esquema de señalamiento con cargo a la Contratista, más un 50% en concepto de penalidad, el que será descontado en el primer certificado que se emita o de los créditos que la Contratista posea a su favor.**

4.10 SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVÍOS: Es obligación de la Contratista señalizar todo el recorrido de los desvíos y caminos auxiliares que se adopten, asegurando su eficacia con señales que no generen dudas, así como la formulación de toda advertencia necesaria, para orientar y guiar al usuario, tanto de día como de noche, para lo cual en este último caso, será obligatorio el uso de señales y balizas luminosas. En caso de dudas al respecto, deberá darse cumplimiento a las especificaciones fijadas en la Sección L-19 del Pliego de Especificaciones Técnicas de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD - Edición 1998, anexos o modificatorios.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

4.11 PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN: La Contratista impedirá que el usuario pueda transitar por tramos de camino no habilitados o que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas inconclusas de obras en ejecución, que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto colocará carteles de advertencia y barreras u otro medio eficaz. Será responsable de la colocación de carteles, señales y balizas indicadoras de los lugares peligrosos que existieren como consecuencia de la ejecución de obras o tareas de cualquier índole en los tramos en obra y deberá adoptar las medidas conducentes a evitar accidentes en dichos lugares.

4.12 RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR LA CONTRATISTA: Queda establecido que la Contratista no tendrá derecho a reclamos de indemnizaciones o resarcimiento alguno por parte de la Comitente y/o Licitante, en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en las obras, quedando la Comitente y/o Licitante eximidos de toda responsabilidad por accidentes que se produzcan.

4.13 PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES: Si la Contratista no diere cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y su señalización, la Inspección no permitirá la prosecución de los trabajos a ejecutar o en ejecución, sin perjuicio de las penalidades que correspondan aplicar por incumplimiento del cronograma de obras, tareas a realizar o deficiencias que impidan su habilitación.

4.14 SISTEMA DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS: La Contratista diseñará un sistema de información a los usuarios, que deberá ser aprobado por la Inspección, que les permita estar informados de la condición de los caminos y de los sectores que pueden presentar problemas debido a trabajos programados.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE ALUMBRADO - MATERIALES

INDICE

Art. 1º - CONDUCTORES ELECTRICOS
Art. 2° - PROTECCION DE LOS MATERIALES FERROSOS
Art. 3° - LUMINARIAS DE EMPOTRAR
Art. 4° - PASACABLES
Art. 5° - MORCETERIA
Art. 6° - FUSIBLES
Art. 7° - CONTACTOR
Art. 8° - INTERRUPTORES
Art. 9° - CELULA FOTOCONTROL
Art. 10° - LLAVE CONMUTADORA
Art. 11° - COLUMNA DE ALUMBRADO

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Art. Nº 1 - CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Cables para alimentación de luminarias:

Serán del tipo doble vaina de 2 x 2,5 mm2, y de cobre electrolítico flexibles aislados individualmente en PVC 60°C, cableados en vaina redonda de PVC, 0,5 Kv., según IRAM 2158.

Cables para uso aéreo:

Se constituyen de cuerda de aluminio, recubierto con vaina de P.V.C. negro especial, resistente a los agentes atmosféricos, según normas IRAM 2004 y 2143, tensión de trabajo 1 Kw.

CABLE PREENSAMBLADO PARA LÍNEAS AÉREAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.

Constituido por fases de aluminio puro aisladas con polietileno reticulado (XLPE) cableadas a espiral visible con un neutro portante de aleación de aluminio también aislado en polietileno reticulado (XLPE).

Apto para tensiones nominales de servicio de hasta 1.1 kV entre fases.

El conjunto básico descrito puede suministrarse con una o dos fases adicionales para alumbrado público.

Cable unipolar para línea aérea de distribución de energía eléctrica en baja tensión

Constituido de aluminio puro aisladas con polietileno reticulado (XLPE)).

Apto para tensiones nominales de servicio de hasta 1.1 kV entre fases.

Art. Nº 2 - PROTECCION DE LOS MATERIALES FERROSOS

Todos los tornillos, arandelas y materiales de ferretería utilizados en la Obra, deberán protegerse contra la oxidación por medio de un baño de cadmio, según Normas IRAM.

Art. Nº 3 - LUMINARIAS DE EMPOTRAR

Artefactos de Iluminación LED para Alumbrado Publico en Columna Pescante

Serán con tecnología LEDs, especialmente diseñadas para iluminación vial o espacios urbanos, maximizando el consumo energético, con alto confort visual (cumpliendo con las reglamentaciones actuales de nivel lumínico, uniformidad, brillo, etc.).

El cuerpo principal de la luminaria deberá ser chato o extra chato y ser fabricado íntegramente en inyección de aluminio, no se admite que sea de fundición de recupero, utilizando al mismo cuerpo como disipador térmico superior que garantice el rango de funcionamiento de temperatura admisible de trabajo de la placa de LED para mantener su rendimiento de perfomance y vida útil. La terminación de las superficies serán esmaltadas con pintura termoconvertible en polvo color gris.

No se admitirán adaptaciones de housings de luminarias con fuentes lumínicas tradicionales a esta tecnología de LEDs o cuerpos que no tengan integrado el disipador térmico.

El cuerpo principal tendrá integrado el acople a brazo de columna (debe formar parte de la inyección del mismo) admitiendo un brazo de 60mm de diámetro. EL driver deberá estar incluido en la luminaria.

El cuerpo principal deberá tener dos recintos independientes uno del otro: un recinto óptico para el sistema de placas de leds con sus respectivos lentes y un segundo recinto auxiliar para el alojamiento del driver y conjunto de borneras para el conexionado eléctrico a la red de alimentación.

El recinto óptico contará con un vidrio de cierre frontal cristal, templado de 4mm de espesor, serigrafiado en todo su perímetro y que no requerirá ser removido para las tareas de conexionado eléctrico de la luminaria. Dicho recinto solo será abierto para hacer el reemplazo de la placa de led al cabo de su vida útil. La estanqueidad del conjunto estará garantizada por sistema de guarnición de burlete de goma siliconada y deberá estar montado sobre pista especialmente diseñada en el housing para apoyo del mismo.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

El cableado deberá alojarse en "canales" para impedir que queden sobre la superficie donde apoya la placa de LED. Estos "canales" deberán salir de la inyección del cuerpo.

El equipo auxiliar (driver) estará montado dentro del cuerpo principal, que posibilite su extracción para eventuales tareas de mantenimiento Toda la tornillería deberá ser en acero inoxidable.

La fuente lumínica de LEDs deberá ser del tipo "placa modular electrónica" (MPCB) con LEDs incorporados al circuito eléctrico y sistema de lentes ópticos vinculados a la placa por anclaje mecánico no admitiéndose proceso de unión con pegamentos o similares.

Es condición excluyente que sea posible el reemplazo de la placa de LEDs al cabo de su vida útil o por futuras actualizaciones de la misma ("upgrade") sin necesidad de recambio de la luminaria en su totalidad. Dicho reemplazo se podrá efectuar directamente en la Luminaria instalada sin necesidad del desmontaje de la misma.

No se admitirán Luminarias LED con el concepto de "unidad sellada", es decir que por manteniendo preventivo y/o correctivo, o al cabo de su vida útil, sea necesario el reemplazo total de la misma.

Las placas de LEDs deberán estar alimentadas por un driver del tipo programable, regulable en versión 1-10V y soportar protocolo DALI, dicha luminaria deberá ser apta para control por sistema de Telegestión (a distancia).

Todo el sistema deberá tener su correspondiente bornera macho-hembra de conexionado de tres vías para recibir la alimentación de red eléctrica de 220-240V, con prensacable de entrada y su correspondiente puesta a tierra. La luminaria y todos los componentes eléctricos deberán cumplir y poseer con las reglamentaciones y normativas de seguridad eléctrica vigentes en el país.

Parámetros técnicos específicos a cumplimentar por el conjunto luminaria-sistema de iluminación:

Flujo lumínico ≥ 28.000lm.

Potencia de la luminaria ≥ 278W.

Vida útil: 50.000hs con el mantenimiento del 70% del flujo inicial.

Índice de Reproducción Cromática (CRI) ≥ 70.

Grado de estanqueidad: IP65 o superior, tanto para el recinto óptico como para el recinto de alojamiento del equipo auxiliar.

Driver (programable)

Alimentación de 220 - 240 V / 50 – 60 Hz, apto para control por Telegestión.

Conductores:

Serán de cobre electrolítico, aislados con goma silicona. Cumplirán los puntos E-34 y E-35 de las Normas IRAM AADL J 20-20.

No se permitirán uniones intermedias encintadas o empalmadas, debiendo existir en todos los casos borneras de conexiones.

Art. Nº 4 - PASACABLES

Todos los conductores que atraviesen elementos metálicos lo harán a través de bujes de goma silicona.

Art. Nº 5 - MORCETERIA

Toda la morcetería utilizada será de materiales normalizados, según normas IRAM Nime.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Art. Nº 6 - FUSIBLES

Serán del tipo aéreo, de 15 o 60 Amp., de porcelana eléctrica, con tornillos, tuercas y arandelas de bronce y alambre fusible calibrado según consumo.

Art. Nº 7-CONTACTOR:

Serán aptos para la realización de circuitos de mando, seguros, confiables y prolongado servicio, tanto mecánico como eléctrico.

Los contactos serán especiales de aleación plata-óxido de cadmio, o similar. No deberán poseer rebotes al momento del cierre; el balance de las masas en movimiento será perfecto y el electroimán deberá estar construido con núcleo de hierro-silicio de óptima calidad.

Características técnicas:

Tensión de aislación: 660 V.

Vida mecánica: 10.000.000 de maniobras

Tensión de bobina: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz.

Normas constructivas: IRAM 2240 - IEC 947

Corriente de empleo en categoría AC 3

Ie = 65 A. a 380 V.

Corriente de empleo en categoría AC 1

Ith = 80 A. para temperatura < 55°C

Art. Nº 8 – INTERRUPTORES

INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO:

Será de conformidad con Normas IEC 898, IEC 947, IRAM 2169, VDE 0641.

Número de polos: (1) uno.

Intensidad nominal: 30 A.

Tensión nominal: 220 V. c.a. – 50/60 Hz.

Poder de corte: Según NEMA AB 1 127/240 V. 10 KA., IEC 947-2 230 V. 6 KA., IEC 947-2 380/440 V. 4,5 KA, IEC 898 230 V. 4,5 KA., IEC 898 380/400 V. 3 KA.

Característica de disparo: Curva para conductores de alumbrado público.

Grado de protección: IP 20, IP 40 en gabinete.

Sección de conductores: Hasta 25 mm2 para cable o alambre.

Fijación: Sobre perfil DIN 35 m.

INTERUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR, TRIPOLAR Y TETRAPOLAR:

Será de 25, 32 y 63 A. 380 V., capacidad de ruptura 10 Kiloamper según Normas IEC 898 – IEC 947.2 – UNE 20123.

Deberá poseer una curva de disparo para utilización en circuitos de alumbrado.

Montaje sobre riel DIN normalizado de 35 mm. o sobre base americana.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Art. Nº 9 - CÉLULA FOTOCONTROL

CELULA FOTOELECTRICA ELECTROMECANICA

1. Norma de Fabricación

Designación IRAM AADL J20-24/25

2. Condiciones Ambientales

Instalación Intemperie

Temperatura ambiente ºC

Mínima (ºC) -30ºC

Máxima (ºC) +50ºC

Humedad relativa ambiente Máxima (%) 100%

Cota de Instalación (m.s.n.m.) <1000 m.s.n.m.

4. Características Eléctricas

Tensión mínima de servicio (V) 176/232 V

Frecuencia nominal (Hz) 50/60 Hz

Capacidad

Resistencia Pura (W) 2500 W

Inductancia (Sin corrección del fp)

(VA) 2400 VA

Tensión de Impulso Atmosférico (kV) (1,2 x 50 seg.) 5 Kv

Efectos de magnetización residual Nula

Corriente Nominal de Operación (A) 10 A

Consumo propio > 2w

5. Características de Operación

Niveles de iluminación

De encendido (lux) 10 lux +/- 30%

De apagado (lux) 30 lux +/- 20%

Relación mínima entre niveles de encendido y apagado 2 a 1

Numero de operaciones mínimas garantizadas 5000

6. Grado de Protección IP 54

7. Características Constructivas

Base de Montaje Material ABS

Contactos del encastre Material Fe estañado

Recubrimiento -

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Juntas Material: Material elástico

Visor Material -

Tapa Material Policarbonato

Art. Nº 10 - LLAVE CONMUTADORA

Esta será de corte rápido y dimensionada de acuerdo a la carga establecida por los cálculos respectivos.

Art. Nº 11 - COLUMNAS DE ALUMBRADO:

Las columnas de acero serán de tipo tubulares y podrán estar constituidas por:

- Tubos sin costura de una sola pieza.
- Tubos con o sin costura de distintos diámetros soldados entre si.

Las columnas deberán ser dimensionadas para soportar un peso de artefacto de 15 kgmas los efectos producidos por el viento máximo de la zona, según las Normas IRAM, considerando una superficie efectiva del artefacto de 0,28 m2 en el plano de la columna y 0,14 m2 en el plano normal a la misma.

La flecha máxima admitida para la acción del viento sobre la superficie de la columna y el artefacto será del 2,5% de la altura libre.

El oferente deberá presentar cálculo de verificación mecánica en los distintos tramos, junto con el plano correspondiente, en el cual se deberán analizar y detallar:

- Carga muerta
- Carga Extrema
- Combinaciones de Carga.
- Verificaciones por tramo

Los certificados deberán estar firmados por Ingeniero Civil o Mecánico.

La Contratista presentara obligatoriamente los certificados de calidad de los materiales a utilizar, informe de ensayo en el cual se pueda apreciar el límite de fluencia real del material y los valores de resistencia a la tracción.

Por motivos de seguridad y garantía, será excluyente la presentación por parte del oferente de que el fabricante de las columnas cuente con certificación del procedimiento de soldadura por un organismo certificante reconocido.

Proceso de Abocardado: Junto a la oferta se deberá presentar un diagrama descriptivo del sistema de abocardado a utilizar, siendo condición minima la implementación de un sistema de abocardado tipo copa invertido o por suplementación interna.

Ventana de Inspección: Todas las columnas contarán con una abertura de inspección y una tapa con sistema de cierre metálica con dispositivo anti-vandalismo, por tal dispositivo se pretende que la ventana sea accesible al operador manteniendo la tapa de ventana adosada a la columna, de esta manera las ventanas en todos casos permanecerán junto a la columna (el dispositivo no debe constar de partes sueltas como cadenas o similares se pretende un sistema de bisagra o alguna solución similar).

Deberán ser adjuntas y obligatorias las hojas técnicas con la correspondiente solución propuesta.

La inspección se reserva el derecho a solicitar muestras del sistema antivandalismo a presentar.

Inspección planta de producción: Previa a la adjudicación la inspección podrá solicitar una visita a la planta en la cual el oferente deberá tener a disposición una muestra terminada. El inspector podrá solicitar cortar la muestra para poder evaluar y verificar el sistema de abocardado, espesores de tramo y calidad de las soldaduras.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

La fábrica deberá contar con todas las herramientas necesarias para realizar el proceso.

Los gastos de viáticos e insumos necesarios para la inspección correrán a cargo del oferente.

Pintura:Se deberá aplicar sobre la columna un espesor mínimo de cuarenta (40) micrones de antióxido al cromato de zinc en toda su extensión. El color final de la columna será el indicado por la inspección y será dado con dos manos de esmalte sintético. El espesor total aplicado deberá ser como mínimo de ochenta (80) micrones. La empresa deberá proporcionar al inspector el dispositivo necesario para la medición de espesores de pintura.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE ALUMBRADO - MANO DE OBRA

INDICE

Art. 1º ALIMENTACION DE ENERGIA ELECTRICA

Art. 2º PASADO DE CABLES Y CONEXION DE CONDUCTORES

Art. 1 – ALIMENTACION DE ENERGIA ELECTRICA

1.1 **Ubicación**:

Se determinará según plano adjunto y/o en lugar a determinar por la Inspección.
Se procederá del modo indicado en el Art. 1.10 de estas especificaciones.

Art. 2 PASADO DE CABLES Y CONEXION DE CONDUCTORES

2.1 **Generalidades**:

Se refiere al procedimiento a seguirse para el pasado de cables, así como las operaciones correlativas de conexión, empalmes, etc.

2.2 **Limpieza de los conductos**

Previamente al paso de los cables, es necesario asegurarse de que los conductos estén limpios, libres de objetos extraños y en perfecto estado de continuidad, para lo cual se efectuará un sondeo, pasando la cinta destinada a traccionar los cables. Si el paso de esta cinta se hiciese de primera intención sin dificultad, el conducto estaría en condiciones de recibir los cables. Si el paso de la cinta tropezase con alguna dificultad, se efectuará un limpiado interior con un hisopo o con cepillo de cerda o metal o con un procedimiento más enérgico, según el caso. Si resultase necesario abrir el pavimento para eliminar la obstrucción. Este trabajo se hará en presencia de la Inspección de la Obra.

2.3 **Procedimiento**:

La colocación de los cables, se hará pasando, de una sola vez todos los cables que deba contener el conducto.

Se utilizarán cintas flexibles de acero, con extremo perforado, las que pasarán preferentemente en el sentido de las luminarias, hacia la cámara principal.

Frente a la boca de entrada se ubicará en el lugar conveniente, la bobina del cable montada sobre un soporte. Deberá intervenir un operario que controle y ayude la introducción del cable, evitando en todo momento que este forme ángulo inadecuado, o se introduzca rozando fuertemente contra el borde del soporte de columna o tapa de cámara. La tracción de las cintas se hará en forma uniforme sin esfuerzo brusco.

2.4 **Manejo de las bobinas**:

Las bobinas se tratarán con el cuidado que requiera el material que contienen. Se tendrá especial cuidado al bajarlas de los camiones, manipularlas, evitando, caídas y golpes. La protección de la periferia del carrete no se quitará hasta el momento que sea necesario.

No se almacenarán a la intemperie, ni aun estando los carretes cerrados. Se extremará la atención con los carretes ya abiertos y en uso, evitando que dañe el cable expuesto por un almacenaje o trato incorrecto. Cada bobina, cualquiera sea su tamaño, se montará sobre un soporte giratorio giratorio de sustentación, de solidez adecuada.

Pueden exceptuarse los cables de tierra, cuando se provean en rollos siempre que su extensión sobre la acera, no ocasione molestias a los peatones. Los soportes para las bobinas o carretes, contarán con cojinetes adecuados al peso que sustentan y funcionarán con un mínimo de rozamiento. Asimismo, se cuidará que el eje sea normal al conducto donde entrará el cable.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Para bobinas pesadas, durante la operación de pasado de cable, un operario precederá a girar el carrete obrando sobre el mismo evitando la tracción del cable con esfuerzos indebidos. Si en la práctica se viera conveniente, el cable recibido en bobinas grandes, podrá fraccionarse en depósitos en varias bobinas menores.

2.5 **Cables de alimentación de energía eléctrica**:

Pasarán en un solo tramo desde la red aérea, al pilar de alimentación.

2.6 **Conductores de puesta a tierra**:

Si la puesta a tierra es común a más de una columna se pasarán simultáneamente con todos los conductores de cada columna.

En caso de ser independiente este irá desde la columna directamente a la jabalina.

2.7 **Cortado de cables**:

Cuando sea conveniente, en lugar de ser colocado el cable directamente de la bobina o carrete al conducto, podrá cortarse de antemano a la longitud exacta requerida. Para ello será indispensable medir previamente el tramo requerido con cinta pasada por el conducto dejando un sobrante de 3,00 metros para conectar con la luminaria.

No se permitirá bajo ningún concepto el empalme de conductores, realizando el mismo en las respectivas borneras, y agregando un metro de cable que formará una espira en la cámara. Estos sobrantes se entienden medidos a partir del nivel de acera o pavimento o de la boca del tubo respectivo dentro de la cámara según el caso.

2.8 **Identificación de cables**:

Los cables que lleguen deberán estar perfectamente identificados, por medio de bandas normalizadas, las bandas tendrán una inscripción identificatoria en alto o bajorrelieve, se indicará en el plano de ubicación de cada circuito.

2.9 **Empalmes de cable a tierra:**

Los conductores heptafilares para puesta a tierra, podrán empalmarse.

Se utilizará únicamente resina, como fundente de la soldadura, que será de estaño-plomo al 33%, o en casos especiales con manguitos especiales.

2.10**- Líneas aéreas:**

Se deberán adecuar las líneas aéreas existentes que no se cambien, a los nuevos circuitos de los comandos que se coloquen.

A tal fin se deberán realizar los puentes necesarios entre líneas, corte de líneas, sus retenciones, retiro de puentes entre líneas, cruces de calle, etc.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Desarrollo Urbano

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

Listado de Planos / 2022

PLANOS GENERALES

NUM.	DENOMINACION		DESCRIPCION	ESCALA	ARCHIVO
1		IMG_01	Imagen	s/e	IMG.dwg
2		IMG_02	Imagen	s/e	IMG.dwg
3		IMG_03	Imagen	s/e	IMG.dwg
4		IMG_04	Imagen	s/e	IMG.dwg
5		IMG_05	Imagen	s/e	IMG.dwg

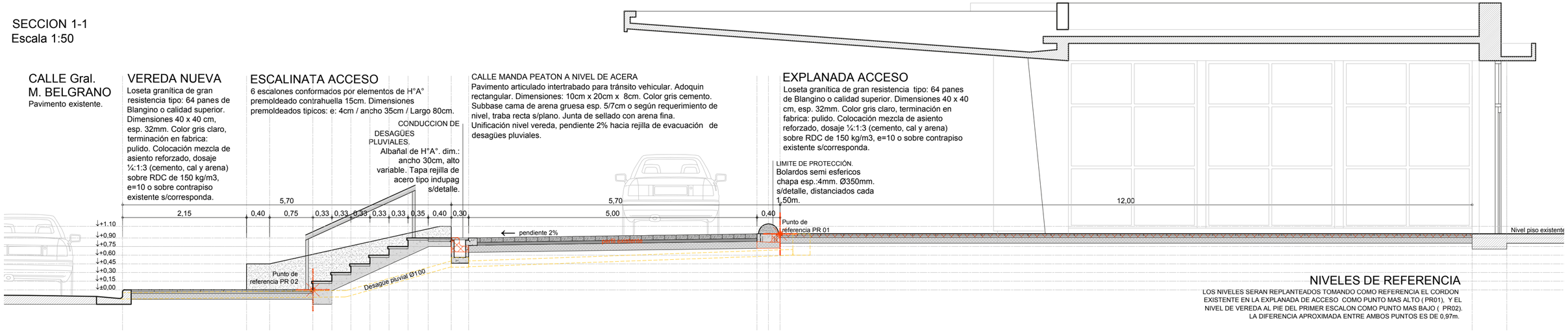
OBRAS EXTERIORES

NUM.	DENOMINACION		DESCRIPCION	ESCALA	ARCHIVO
6	A_	INF_01	Esquema de Obra - A01	1:1250	A_INF.dwg
7	A_	INF_02	Esquema de Obra - A02	1:1250	A_INF.dwg
8	A_	AO_01	Arquitectura / Demolición Cabecera Norte	1:250	A_AO_demolicion.dwg
9	A_	AO_02	Arquitectura / Demolición Sector Central	1:250	A_AO_demolicion.dwg
10	A_	AO_03	Arquitectura / Demolición Cabecera Sur	1:150	A_AO_demolicion.dwg
11	A_	AP_01	Arquitectura / Planta Cabecera Norte	1:150	A_AP.dwg
12	A_	AP_02	Arquitectura / Planta Sector Central	1:150	A_AP.dwg
13	A_	AP_03	Arquitectura / Planta Cabecera Sur	1:150	A_AP.dwg
14	A_	AC_01	Arquitectura / Secciones	1:150	A_AC.dwg
15	A_	AC_02	Arquitectura / Secciones	1:150	A_AC.dwg
16	A_	AC_03	Arquitectura / Secciones	1:150	A_AC.dwg
17	A_	IE_01	Instalacion Electrica / Sector Central	1:150	A_IE.dwg
18	A_	IE_02	Instalacion Electrica / Cabecera Sur	1:150	A_IE.dwg
19	A_	IS_01	Instalación Sanitaria	1:150	A_IS.dwg
20	A_	D_01	Arquitectura / Detalle Luminarias	1:50	A_D01-02 Detalle Luminarias.dwg
21	A_	D_02	Arquitectura / Detalle Luminarias	1:50	A_D01-02 Detalle Luminarias.dwg
22	A_	D_03	Arquitectura / Detalle Cesto Basura	1:10	A_D03_Detalle cestos.dwg
23	A_	D_04	Arquitectura / Detalle Albañal	1:15	A_D04_Albañal.dwg
24	A_	D_05	Arquitectura / Detalle Vado peatonal	1:20	A_D05_Detalle vado peatonal.dwg
25	A_	D_06	Arquitectura / Detalle Cruce peatonal a Predio Ferial	1:75	A_D06_Cruce elevado.dwg
26	A_	D_07	Arquitectura / Detalle Cruce Motero	1:20	A_D07_08_motero y bicicletero.dwg
27	A_	D_08	Arquitectura / Detalle Cruce Bicicletero	1:20	A_D07_08_motero y bicicletero.dwg
28	A_	D_09	Arquitectura / Detalle Banco	1:10	A_D09_Banco de hormigón.dwg
29	A_	D_10	Arquitectura / Detalle Bolardo	1:10	A_D10_D11_Bolardo.dwg
30	A_	D_08	Arquitectura / Detalle Bolardo	1:10	A_D10_D11_Bolardo.dwg

OBRAS INTERIORES

NUM.	DENOMINACION		DESCRIPCION	ESCALA	ARCHIVO
31	B_	AO_01	Arquitectura / Demolición Planta Baja	1:200	B_AO_demolicion.dwg
32	B_	AP_01	Arquitectura / Planta Baja Ala Norte	1:150	B_AP.dwg
33	B_	AP_02	Arquitectura / Planta Baja Ala Sur	1:150	B_AP.dwg
34	B_	AC_01	Arquitectura / Seccion 1-1	1:75	B_AC.dwg
35	B_	IE_01	Instalacion Electrica / Planta Baja	1:150	B_IE.dwg
36	B_	PM_04	Planilla de mobiliario / Puesto Información y Turismo	1:50	B_PM.dwg
37	B_	D_01	Detalle Fachada verde	1:75	B_D01_02_Fachada verde.dwg
38	B_	D_02	Detalle Fachada Verde	1:10	B_D01_02_Fachada verde.dwg
39	B_	D_01	Detalle Banco/cantero hall	1:10	B_03_Banco cantero.dwg

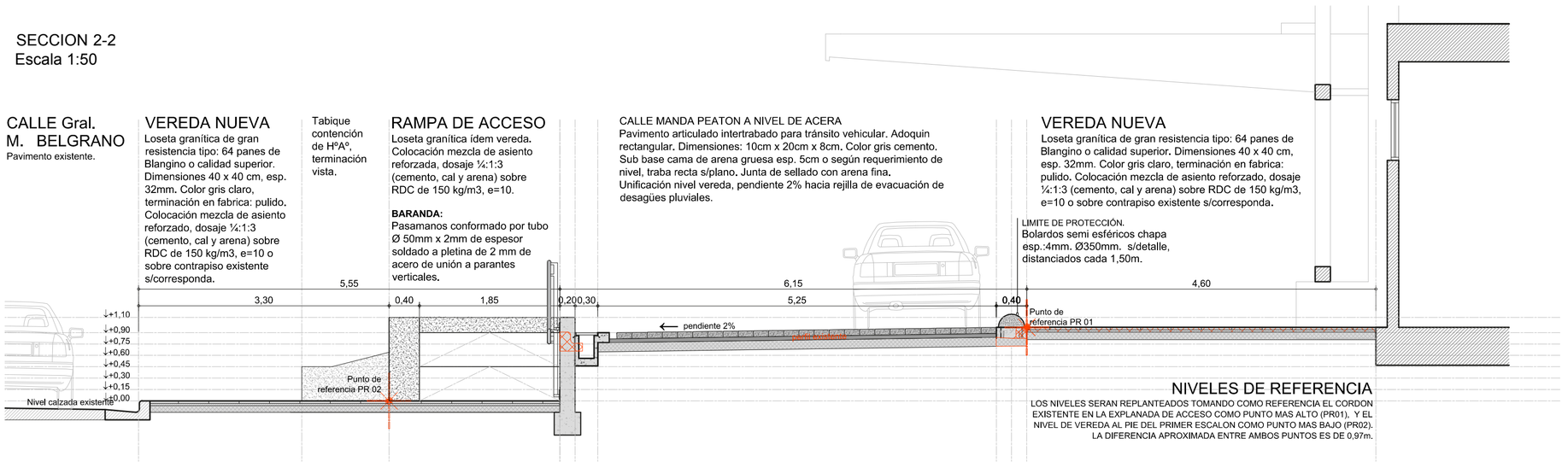
SECCION 1-1
Escala 1:50



NIVELES DE REFERENCIA

LOS NIVELES SERAN REPLANTEADOS TOMANDO COMO REFERENCIA EL CORDON EXISTENTE EN LA EXPLANADA DE ACCESO COMO PUNTO MAS ALTO (PR01), Y EL NIVEL DE VEREDA AL PIE DEL PRIMER ESCALON COMO PUNTO MAS BAJO (PR02). LA DIFERENCIA APROXIMADA ENTRE AMBOS PUNTOS ES DE 0,97m.

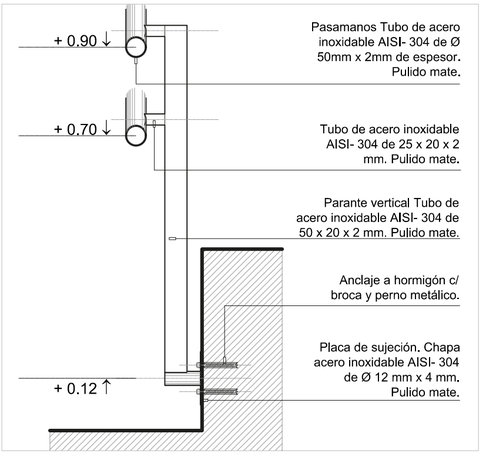
SECCION 2-2
Escala 1:50



NIVELES DE REFERENCIA

LOS NIVELES SERAN REPLANTEADOS TOMANDO COMO REFERENCIA EL CORDON EXISTENTE EN LA EXPLANADA DE ACCESO COMO PUNTO MAS ALTO (PR01), Y EL NIVEL DE VEREDA AL PIE DEL PRIMER ESCALON COMO PUNTO MAS BAJO (PR02). LA DIFERENCIA APROXIMADA ENTRE AMBOS PUNTOS ES DE 0,97m.

DETALLE PASAMANOS
Escala 1:10

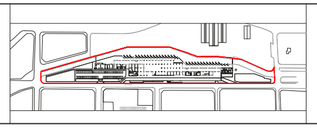


Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y S. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

OBRA: **EXPLANADA DE ACCESO TERMINAL**

ESCALA: **1 : 150**

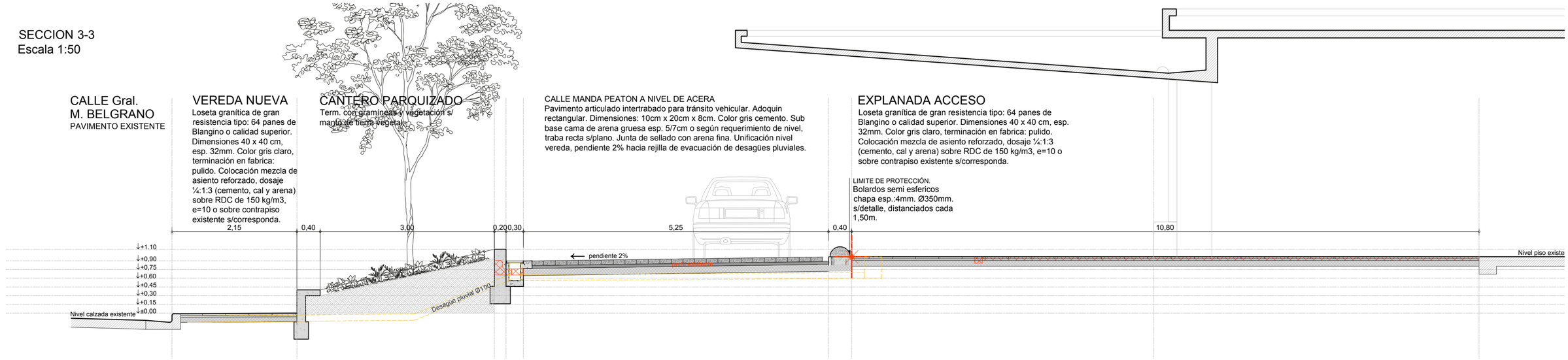
PLANO: **SECCIONES**

NIVEL: -

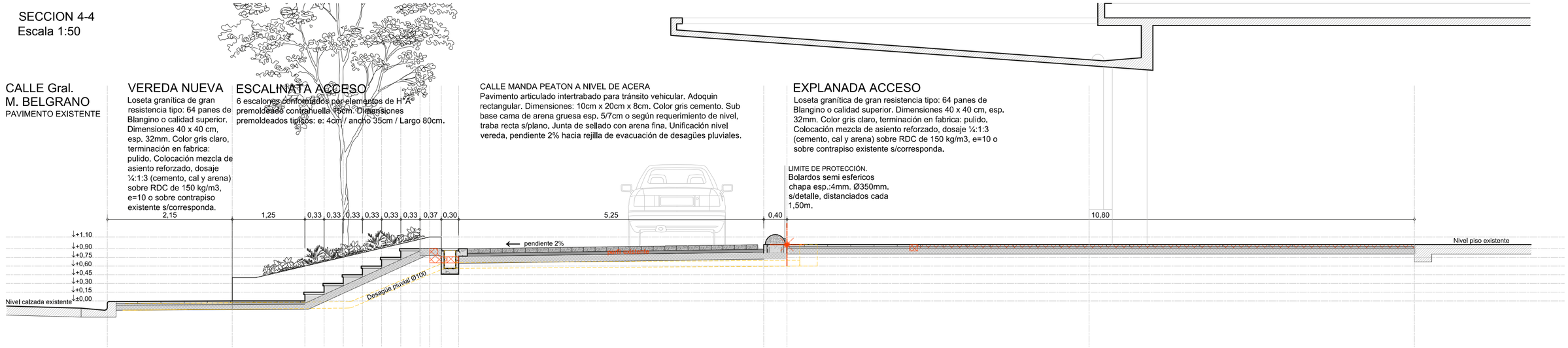
PLANO N°:

A_AC 01

SECCION 3-3
Escala 1:50



SECCION 4-4
Escala 1:50

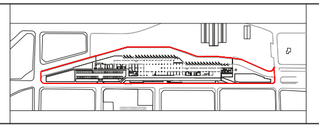


Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Escuelas de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLEDANO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y E.H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

OBRA: **EXPLANADA DE ACCESO TERMINAL**

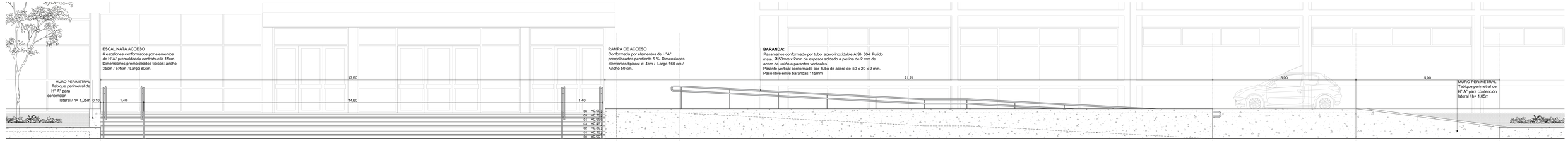
PLANO: **SECCIONES**

NIVEL: -

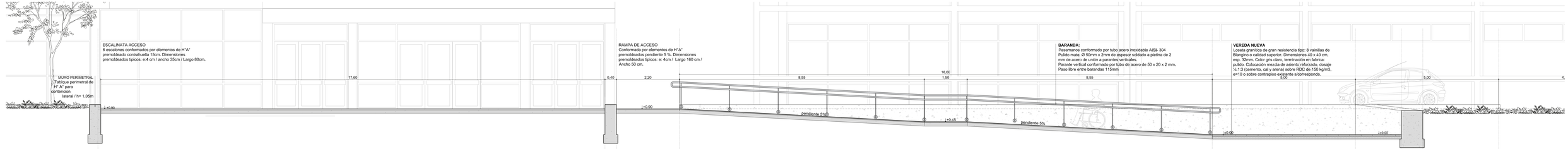
ESCALA: **1 : 150**

PLANO N°:

A_AC 02



VISTA FRONTAL
Escala 1:50



SECCION 5-5
Escala 1:50

Ing. Isabel CHIACCHIO
Subsecretaria de Arquitectura
y Gestión Edilicia
Secretaría General de Obras

Arq. Mauricio MELLADO
Director de Arquitectura
Dirección de Arquitectura de la

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

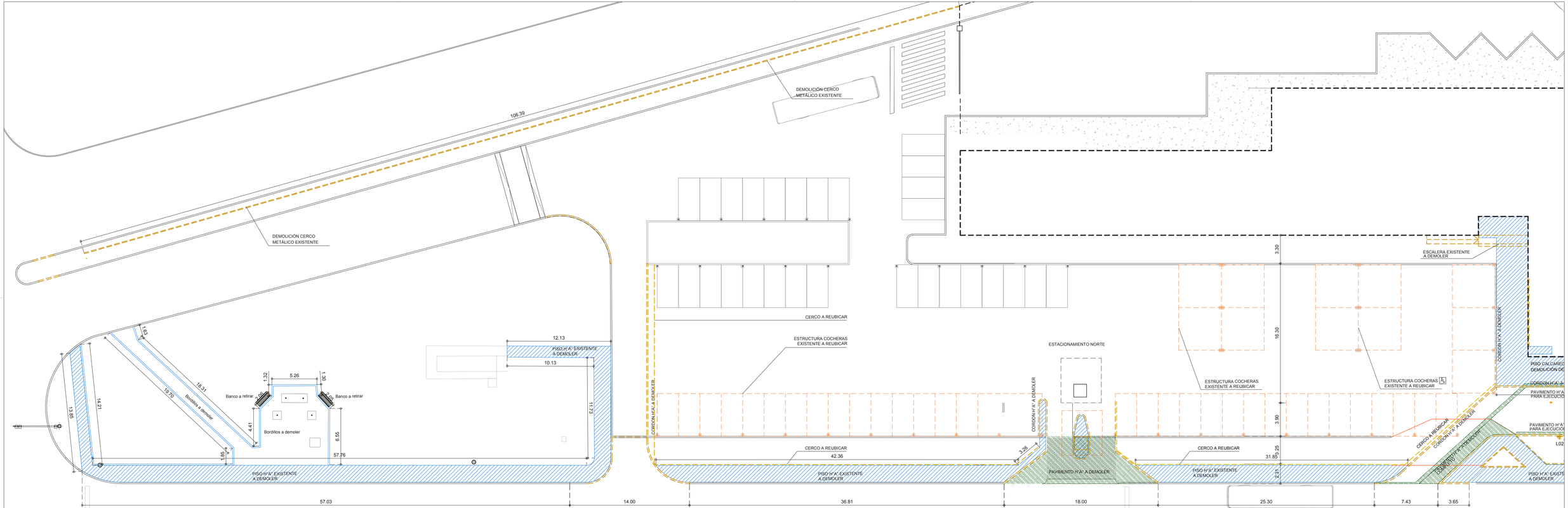
OBRA: **EXPLANADA DE ACCESO TERMINAL**

ESCALA: **1 : 150**

PLANO: **SECCIONES**

NIVEL: "

PLANO N°: **A_AC 03**



Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario de Arquitectura
y Gestión Urbana
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLEFANO
Director General de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y O. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

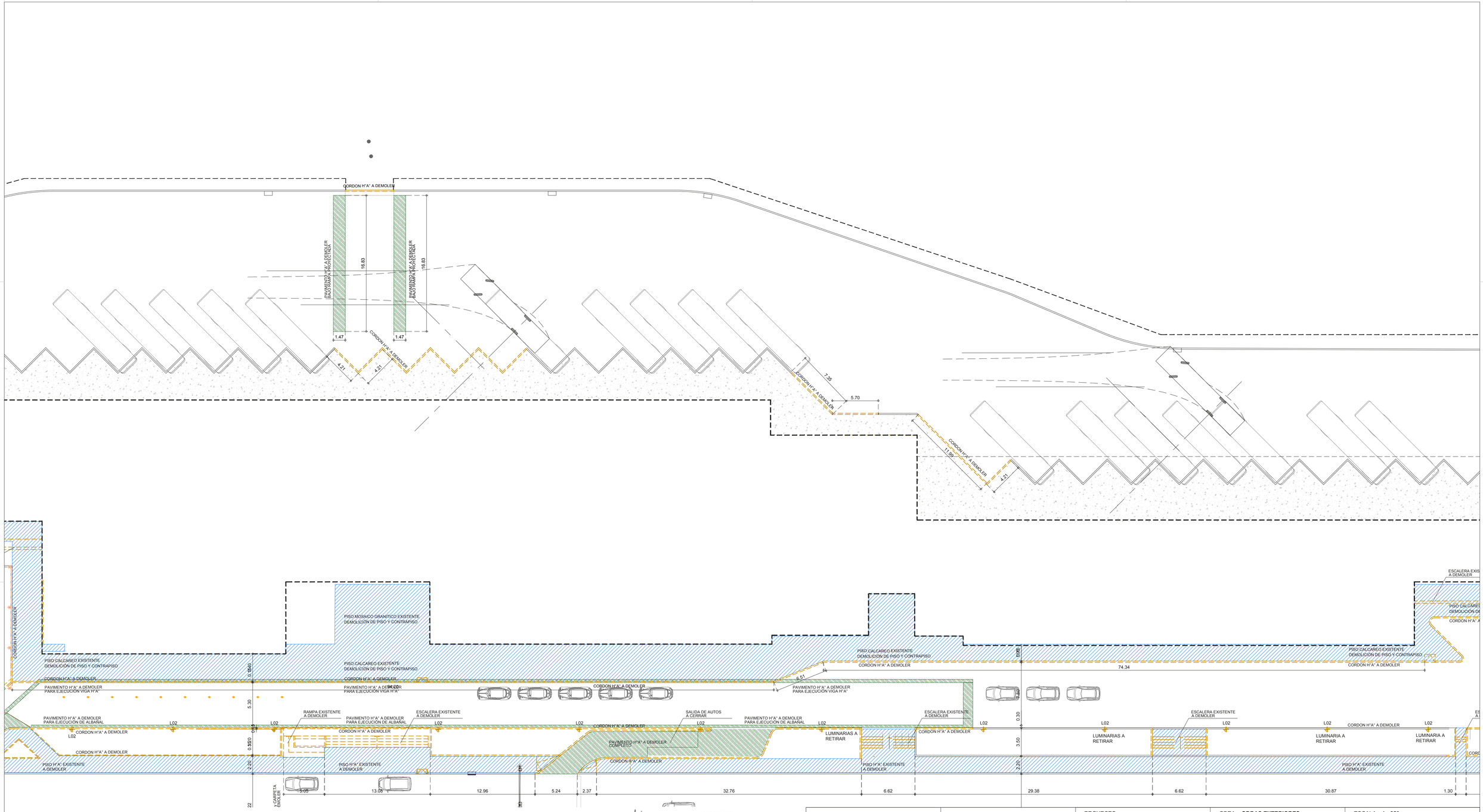
OBRA: **OBRAS EXTERIORES**

PLANO: **DEMOLICION CABECERA NORTE**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 250**

PLANO Nº: **A_AO01**



REFERENCIA DEMOLICIÓN

DEMOLICIÓN DE CORDONES

L02 LUMINARIAS A RETIRAR

remocion de cerco

DEMOLICIÓN piso y contrapiso existente

DEMOLICIÓN Pavimento hºaº existente

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Executivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESINO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y S.H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

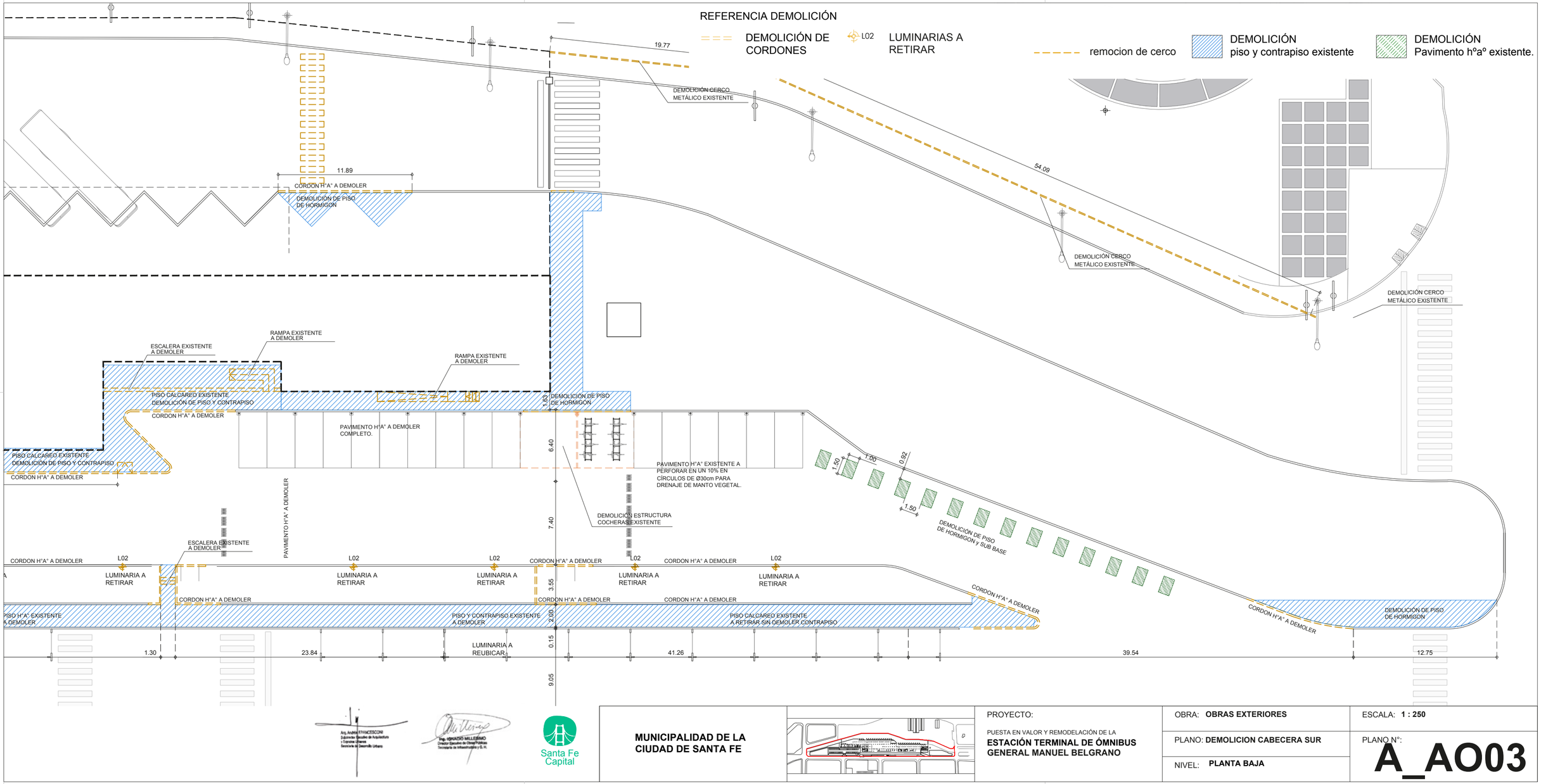
OBRA: **OBRAS EXTERIORES**

PLANO: **DEMOLICION SECTOR CENTRAL**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 250**

PLANO N°: **A_AO02**



Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLEDIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y S. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

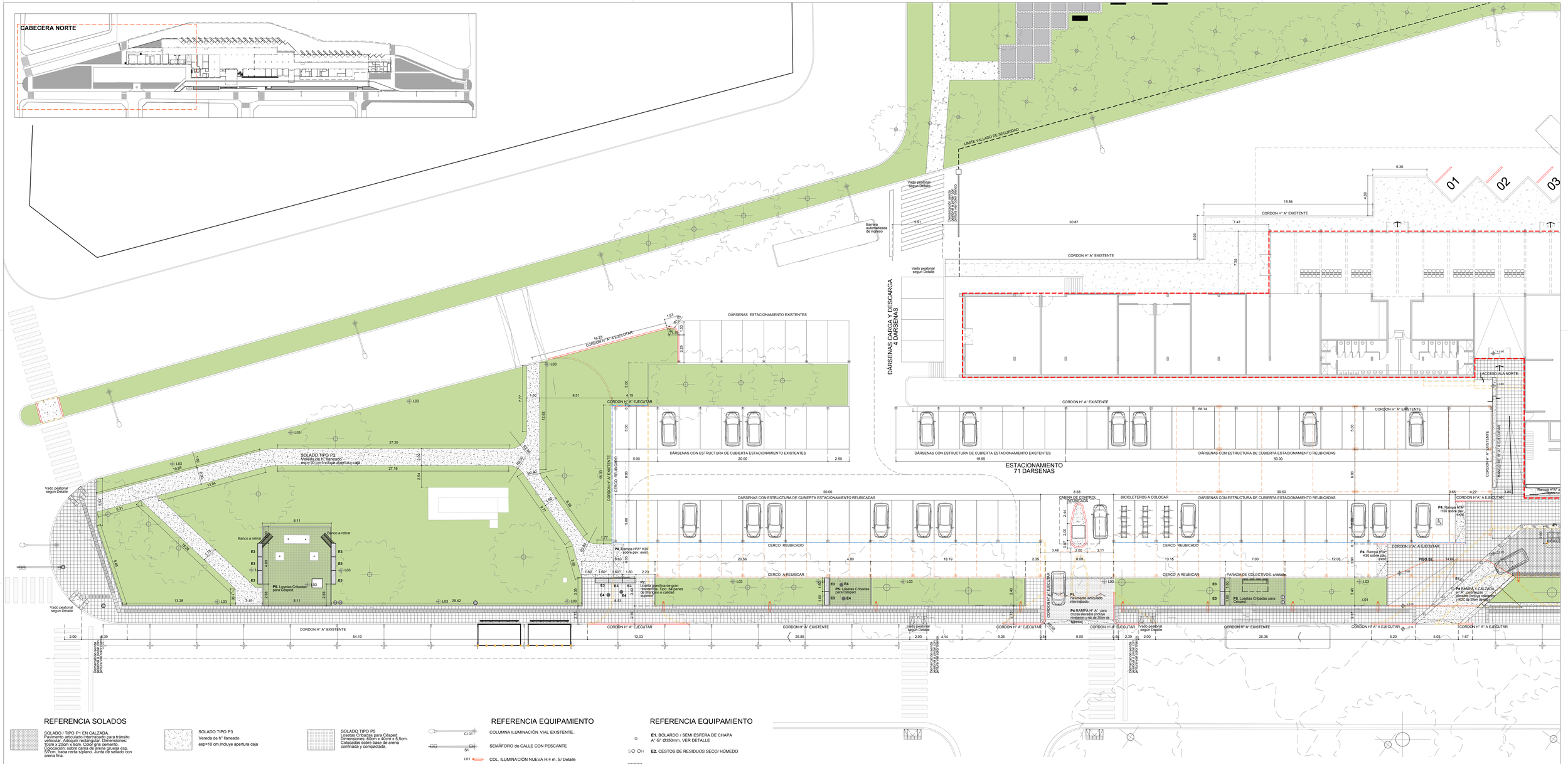
OBRA: **OBRAS EXTERIORES**

PLANO: **DEMOLICION CABECERA SUR**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 250**

PLANO N°: **A_AO03**



REFERENCIA SOLADOS

SOLADO / TIPO P1 EN CALZADA.
Pavimento articulado interbalado para tránsito vehicular. Articulados rectangulares. Dimensiones: 10cm x 20cm x 8cm. Color gris cemento. Colocación: sobre cama de arena gruesa esp. 5/7cm, traba recta s/plano. Junta de sellado con arena fina.

SOLADO TIPO P2
Losera granítica de gran resistencia. Tipo: 64 panes de 80cm/cm o calidad superior. Dimensiones 40x40cm, esp. 32mm. Color gris claro, terminación en fabrica: pulido. Colocación con mezcla sobre sub base de RDC de 150 kg/m² o sobre piso existente, según corresponda.

LOSETA PODOTÁCTIL TIPO GUIA DIRECCIONAL
Loseta Cementicia. Dimensiones 40x40x3,8 cm. Color gris. Colocación: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).

SOLADO TIPO P3
Vereda de h° llaneado
esp=10 cm.Incluye apertura caja

SOLADO TIPO P4
Rampa y calzada H° A°
para cruces elevados.(incluye nivelación y RDC de 20cm de espesor)

LOSETA PODOTÁCTIL TIPO ALERTA
Loseta Cementicia. Dimensiones 40x40x3,8 cm. Color gris. Colocación: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).

SOLADO TIPO P5
Losetas Cribadas para Césped
Dimensiones: 60cm x 40cm x 5,5cm.
Colocadas sobre base de arena
confinada y compactada.

CERCO REUBICADO

REFERENCIA EQUIPAMIENTO

COLUMNA ILUMINACIÓN VIAL EXISTENTE.

SEMÁFORO de CALLE CON PESCANTE

COL. ILUMINACIÓN NUEVA H:4 m. S/ Detalle

COLUMNA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE. TIPO **L02** Con mensula para reflector de iluminación LED para alumbrado público. S/ Detalle

COL. RECTA DE ILUMINACIÓN NUEVA
H: 11,00m. 5 reflectores de iluminación LED para alumbrado público Tipo GREENVISION XCEED de Philips o calidad superior.

COL. ILUMINACIÓN EXISTENTE A REMOVER

REFERENCIA EQUIPAMIENTO

E1. BOLARDO / SEMI ESFERA DE CHAPA A° G° Ø350mm. VER DETALLE

E2. CESTOS DE RESIDUOS SECO/ HÚMEDO

R1. RAMPA PEATONAL S/DETALLE.

REJILLA DE ALBAÑAL DE ACERO F24 GALVANIZADO EN CALIENTE

E3. BANCO DE HORMIGÓN RECTO.

E4. BANCO DE HORMIGÓN CILÍNDRICO.

NOTA: EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL EXISTENTE DE ACERA.

Arq. Isabel Cristina ESCOM
Ejecutiva Sociedad de Fomento
Ciudad Abierta
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. ERNESTO ALLENDE
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y Vivienda

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

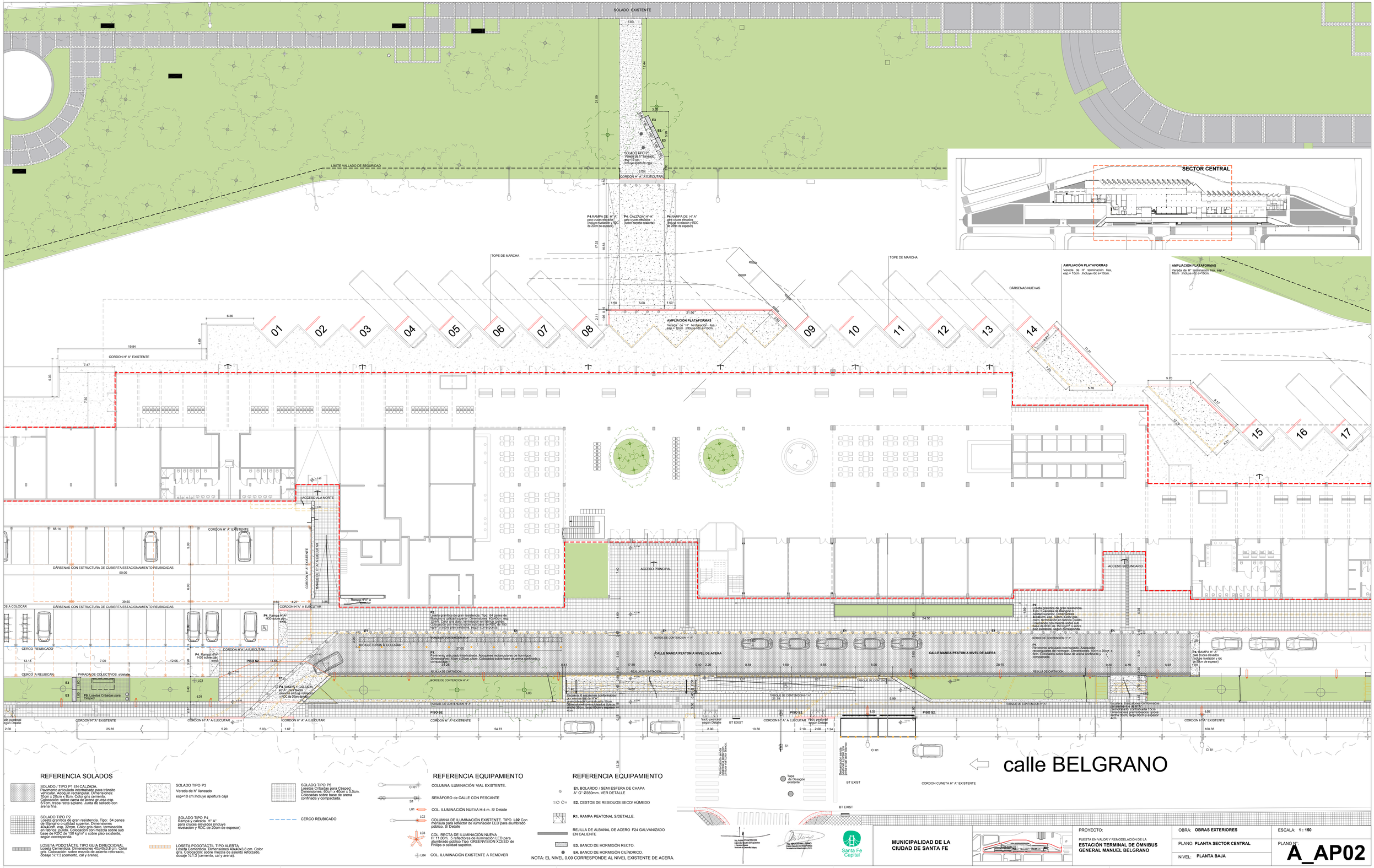
OBRA: **OBRAS EXTERIORES**

PLANO: **PLANTA CABECERA NORTE**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 150**

PLANO N°: **A_AP01**



REFERENCIA SOLADOS

SOLADO / TIPO P1 EN CALZADA.
Pavimento articulado intertrabado para tránsito vehicular. Adoquin rectangular. Dimensiones: 10cm x 20cm x 8cm. Color gris cemento. Colocación: sobre cama de arena gruesa esp. 4/7cm, traba recta sobjano. Junta de sellado con arena fina.

SOLADO TIPO P2
Loseta granítica de gran resistencia. Tipo: 64 panes de Blangino o calidad superior. Dimensiones 40x40cm, esp. 32mm. Color gris claro, terminación en fábrica: pulido. Colocación con mezcla sobre sub base de RDC de 150 kg/m² o sobre piso existente, según corresponda.

LOSETA PODOTÁCTIL TIPO GUIA DIRECCIONAL
Loseta Cementicia. Dimensiones 40x40x3,8 cm. Color gris. Colocación: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).

SOLADO TIPO P3
Veredas de h° llaneado
esp=10 cm.Incluye apertura caja

SOLADO TIPO P4
Rampa y calzada H° A°
para cruces elevados (incluye nivelación y RDC de 20cm de espesor)

LOSETA PODOTÁCTIL TIPO ALERTA
Loseta Cementicia. Dimensiones 40x40x3,8 cm. Color gris. Colocación: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ½:1:3 (cemento, cal y arena).

SOLADO TIPO P5
Losetas Cribadas para Césped
Dimensiones: 60cm x 40cm x 5,5cm.
Colocadas sobre base de arena confinada y compactada.

CERCO REUBICADO

REFERENCIA EQUIPAMIENTO

COLUMNA ILUMINACIÓN VIAL EXISTENTE.

SEMÁFORO de CALLE CON PESCANTE

COL. ILUMINACIÓN NUEVA H:4 m. S/ Detalle

COLUMNA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE. TIPO **L02** Con ménsula para reflector de iluminación LED para alumbrado público. S/ Detalle

COL. RECTA DE ILUMINACIÓN NUEVA
H: 11,00m.. 5 reflectores de iluminación LED para alumbrado público Tipo GREENVISION XCEED de Philips o calidad superior.

COL. ILUMINACIÓN EXISTENTE A REMOVER

REFERENCIA EQUIPAMIENTO

E1, BOLARDO / SEMI ESFERA DE CHAPA A° G° Ø350mm. VER DETALLE

E2, CESTOS DE RESIDUOS SECO/ HÚMEDO

R1, RAMPA PEATONAL S/DETALLE.

REJILLA DE ALBAÑAL DE ACERO F24 GALVANIZADO EN CALIENTE

E3, BANCO DE HORMIGÓN RECTO.

E4, BANCO DE HORMIGÓN CILÍNDRICO.

NOTA: EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL EXISTENTE DE ACERA.

Ing. Agrim. ETNACTCOM
Director General de Academia
Urbana Municipal
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. IGNACIO MELGRANO
Director General de Academia
Urbana Municipal
Secretaría de Infraestructura y O. V.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

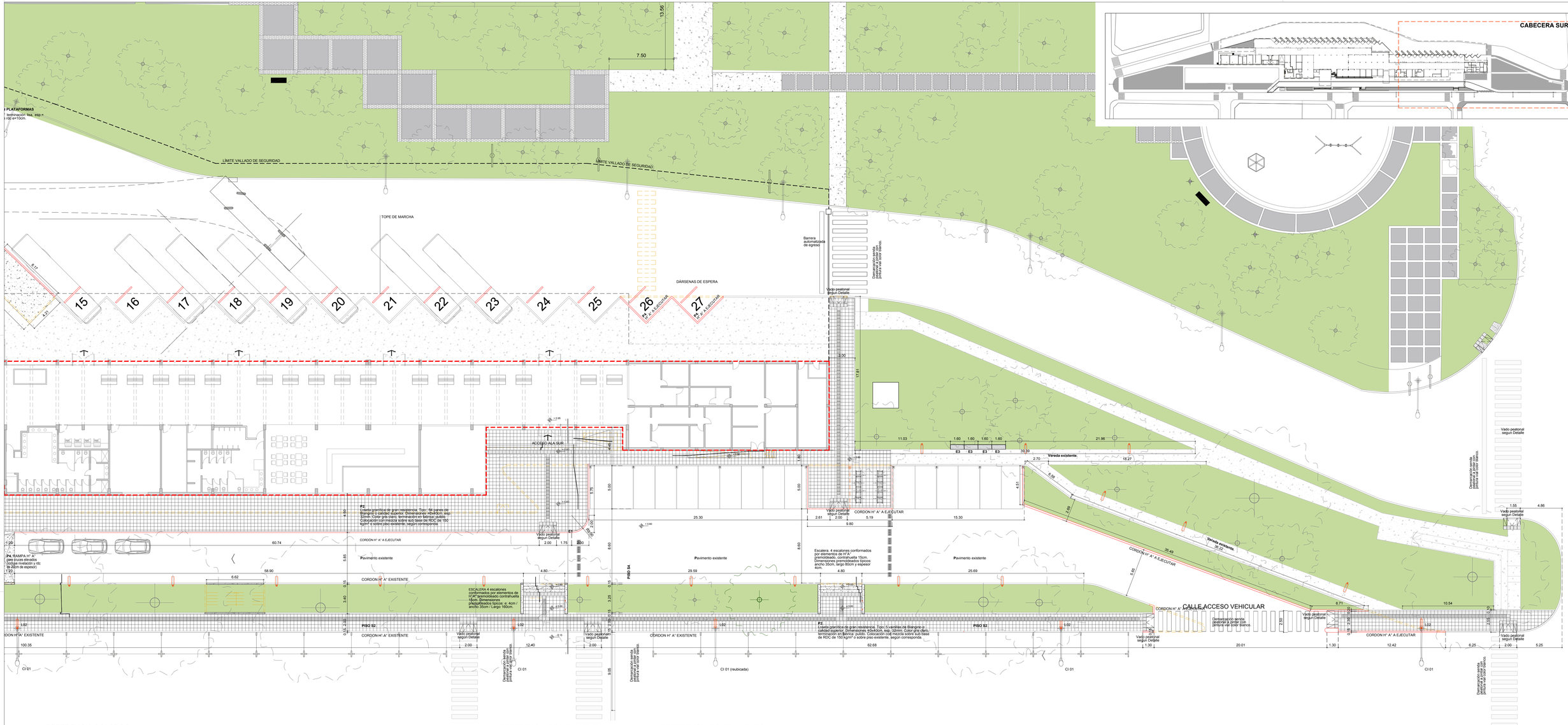
OBRA: **OBRAS EXTERIORES**

PLANO: **PLANTA SECTOR CENTRAL**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 150**

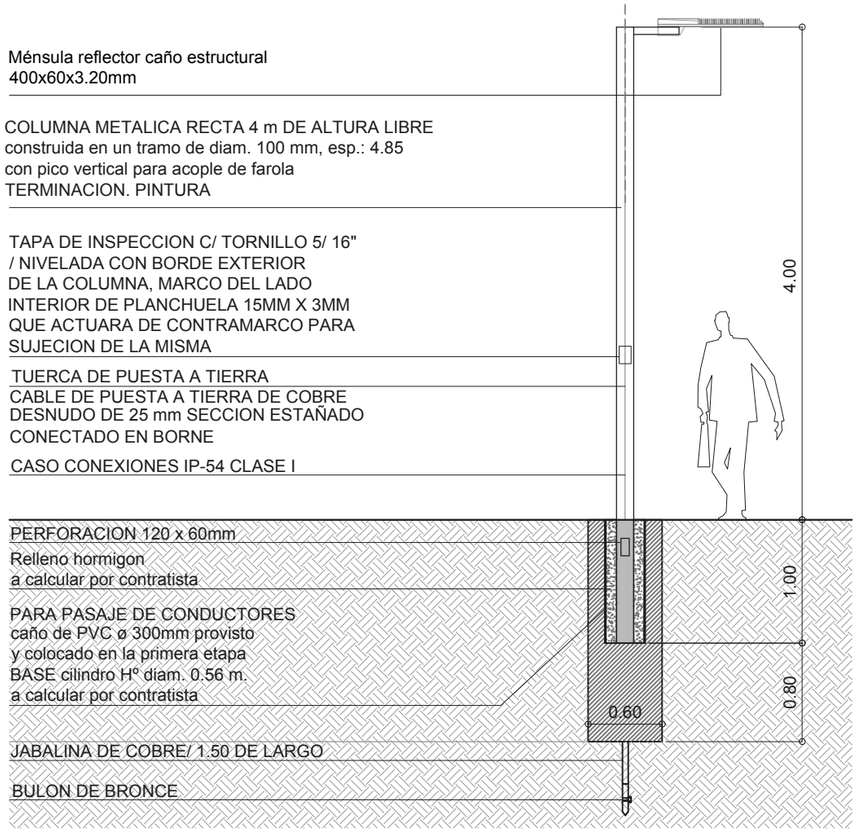
PLANO Nº: **A_AP02**


CABECERA SUR
LIMITE VALLADO DE SEGURIDAD
LIMITE VALLADO DE SEGURIDAD
TOPE DE MARCHA
DÁRSENAS DE ESPERA
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
Barrera automatizada de egreso
Demarcación sobre vereda para prohibir estacionamiento
Vado peatonal según Detalle
ACCESO A LA SUR
CORDON H° A° A EJECUTAR
CORDON H° A° EXISTENTE
Pavimento existente
Vereda existente
CALLE ACCESO VEHICULAR
ESCALERA 4 escalones conformados por elementos de H°A° premoldeado, contrahuella 15cm. Dimensiones premoldeados típicos: ancho 35cm, largo 80cm y espesor 4cm.
P2: Loseta granítica de gran resistencia. Tipo: 64 panes de Klangrano o calidad superior. Dimensiones 40x40cm. esp. 32mm. Color gris claro, terminación en fabricar, pulido. Colocación con mezcla sobre sub base de RDC de 150 kg/m² o sobre piso existente, según corresponda.
P4: RAMPA H° A° para cruces elevados (incluye nivelación y rdc de 20cm de espesor)
P5: Losetas Cribadas para Césped. Dimensiones: 60cm x 40cm x 5,5cm. Colocadas sobre base de arena confinada y compactada.
PISO S2
PISO S4
L02
L03
L04
CI 01
CI 01 (reubicada)
Demarcación vereda para prohibir estacionar sobre vereda
Demarcación sobre vereda para prohibir estacionar sobre vereda
Demarcación vereda para prohibir estacionar sobre vereda
Demarcación vereda para prohibir estacionar sobre vereda
Demarcación sobre vereda para prohibir estacionar sobre vereda
Vado peatonal según Detalle
Vado peatonal según Detalle
Vado peatonal según Detalle

LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO
MARCA PHILIPS. Tecnología LED's.
MODELO GREENVISION XCEED

CANTIDAD: 33 U

- FUENTE LUMÍNICA: BRP372 / 96 LEDS
- EFICIENCIA LUMINICA: 100,6 Lm/Watt
- FLUJO LUMÍNICO: 11458 Lm
- POTENCIA (CONSUMO): 113.9 Watt
- TEMPERATURA DEL COLOR: 5700ºK (CW)
- REPRODUCCIÓN CROMÁTICA: CRI>70
- GRADO DE ESTANQUEIDAD: IP66
- RANGO DE OPERACIÓN TÉRMICA: -40ºC / 55ºC
- VIDA ÚTIL: 50000 hrs. (con el 70% del mantenimiento del flujo inicial)



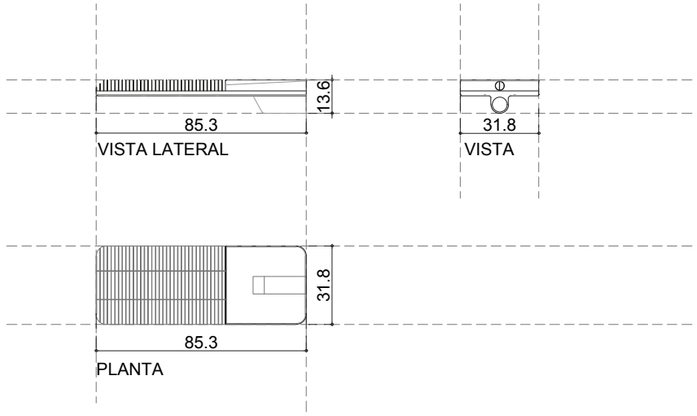
NOTA IMPORTANTE:
El Contratista confeccionara los Planos de Detalle definitivos, que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra. Asimismo, efectuará los cálculos y verificaciones estructurales correspondientes, para la aprobación por parte de la Inspección de Obra.
El Contratista deberá presentar muestra para ser aprobada por la Inspección de Obra.

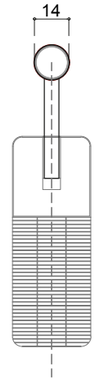
NOTAS:
1- CIMIENTOS A CALCULAR POR EL CONTRATISTA.
2- EMPOTRAMIENTO DE COLUMNA EN CIMIENTO MINIMO 10 % DE ALTURA TOTAL

DETALLE COLUMNA
Vista / esc. 1:50

NOTA:
_ TODAS LAS PIEZAS COMPONENTES SERÁN GALVANIZADAS POR INMERSIÓN EN CALIENTE.

DETALLE LUMINARIA
esc. 1:25



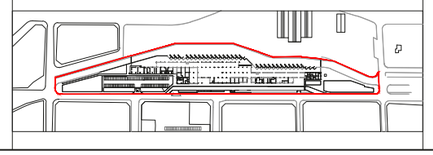


Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y S. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

OBRA: **EXPLANADA DE ACCESO TERMINAL**
PLANO: **DETALLE LUMINARIAS**
NIVEL: -
ESCALA: **1:50 / 1:25**
PLANO N°: **A_D 01**

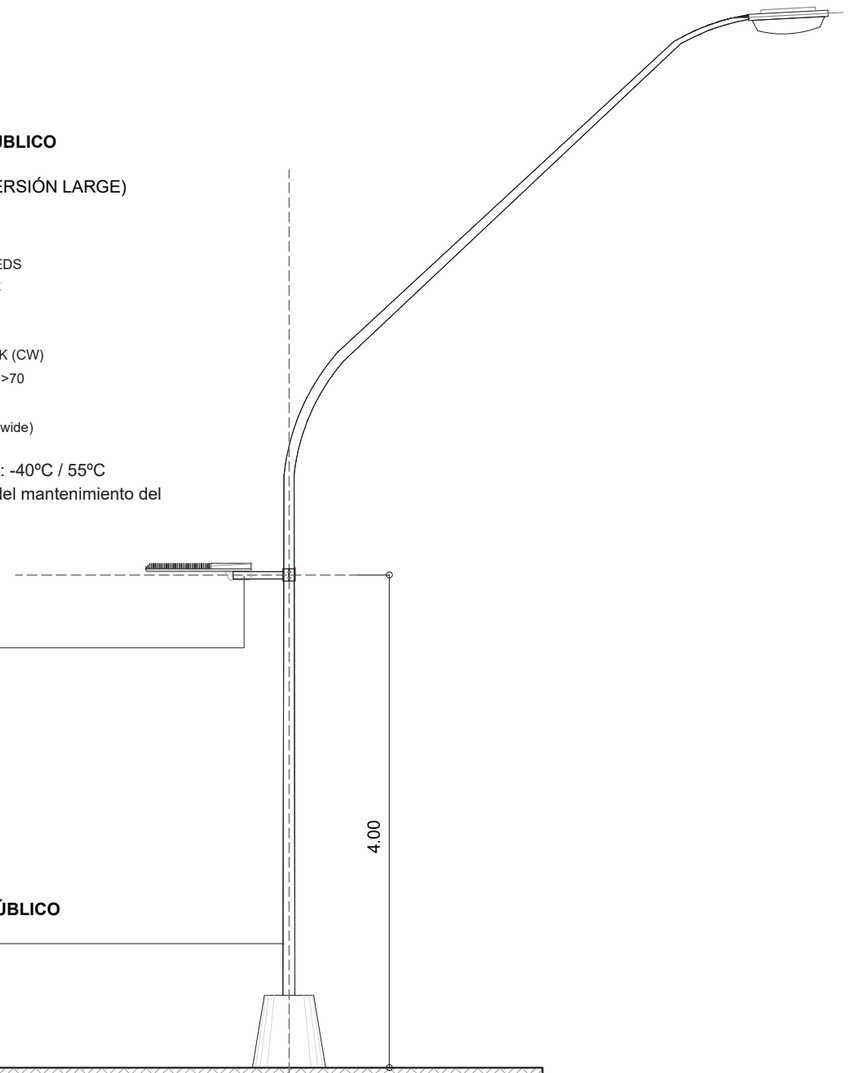
NOTA:
_ TODAS LAS PIEZAS COMPONENTES SERÁN GALVANIZADAS POR INMERSIÓN EN CALIENTE.

LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO
MARCA PHILIPS. Tecnología LED's.
MODELO GREENVISION XCEED (VERSIÓN LARGE)

CANTIDAD: 1 U

- FUENTE LUMÍNICA: BRP373 L1 128 LEDS
- EFICIENCIA LUMINICA: 107,1 Lm/Watt
- FLUJO LUMÍNICO: 20459Lm
- POTENCIA (CONSUMO): 191 Watt
- TEMPERATURA DEL COLOR: 5700ºK (CW)
- REPRODUCCIÓN CROMÁTICA: CRI>70
- EFICIENCIA OPTICA: 0,889
- ÓPTICAS: DW-H - Distribution Large (road wide)
- GRADO DE ESTANQUEIDAD: IP66
- RANGO DE OPERACIÓN TÉRMICA: -40ºC / 55ºC
- VIDA ÚTIL: 50000 hrs. (con el 70% del mantenimiento del flujo inicial).

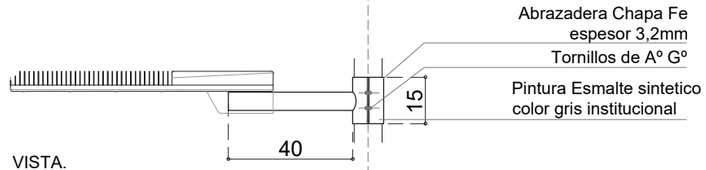
MÉNSULA REFLECTORES
Diametro 60mm
espesor: 3.20mm
Largo: 400mm



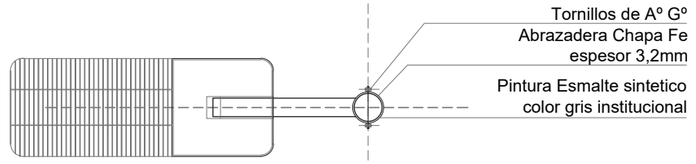
LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO
EXISTENTE.

DETALLE COLUMNA
Vista / esc. 1:50

DETALLE LUMINARIA
esc. 1:20



VISTA.
Escala. 1:20



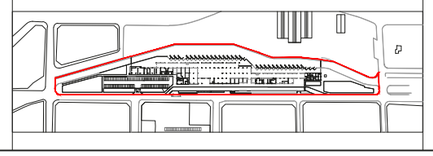
PLANTA. Vinculación a columna existente
Escala. 1:20

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

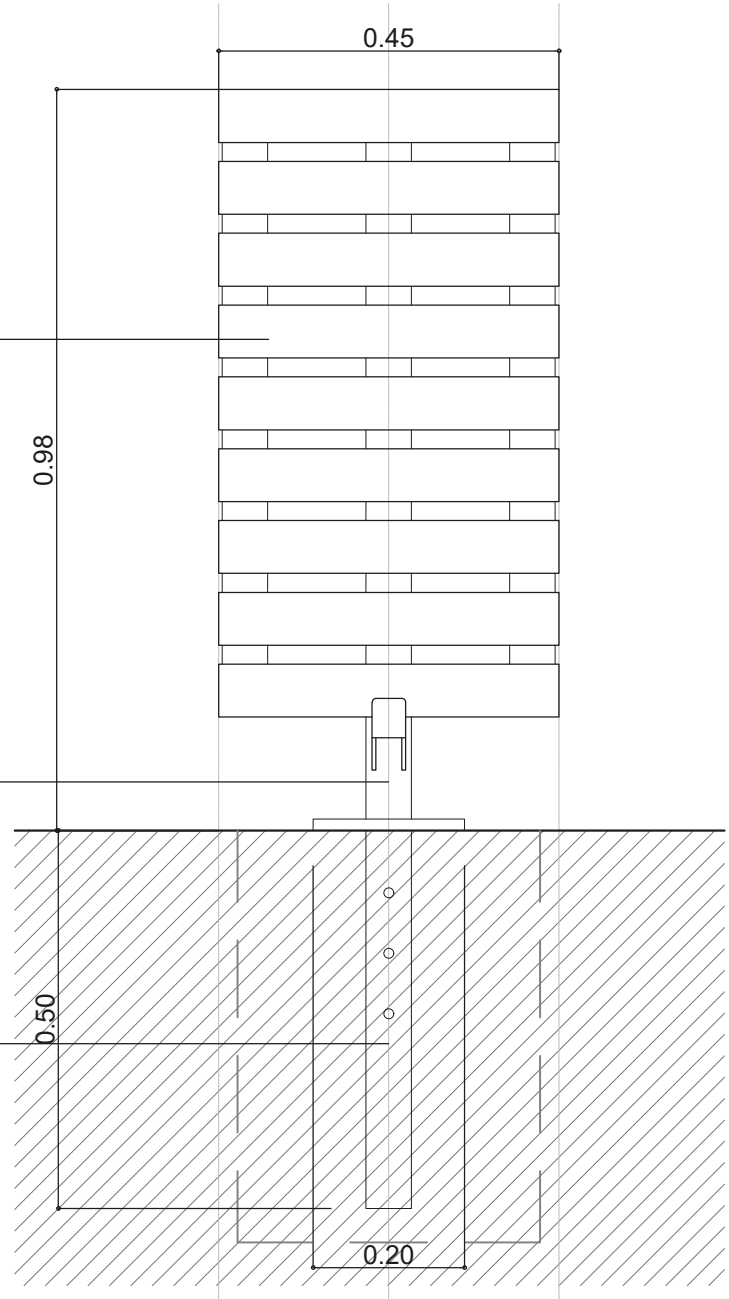
OBRA: **EXPLANADA DE ACCESO TERMINAL**
PLANO: **DETALLE LUMINARIAS**
NIVEL: -
ESCALA: **1:50 / 1:25**
PLANO N°: **A_D 02**

VISTA FRONTAL

CESTO METÁLICO
Conformado por un cuerpo cilíndrico, materializado or aros metálicos de chapa laminada. Espesor 2.00mm o superior.
Capacidad aproimada: 110 lts c/u
Acabado superficial: poliester termocorvertible en polvo, color negro semi mate

Soporte principal: Pieza monolítica caño estructural 60x60x3.20mm de espesor. Altura total 1170mm

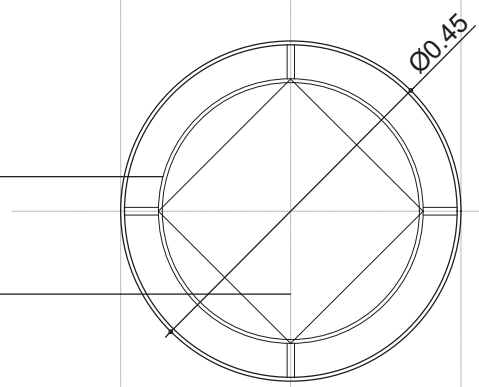
Base de H°A° in situ.
Se deberá prever en el producto estructura con 6 Fe 12mm para su anclaje



PLANTA

Aro interior para sujeción de bolsa

Fondo de chapa laminada
Espesor 3.20mm o superior



Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

RUBRO: **DETALLE CONST.**

ESCALA: **1:10**

PLANO: **DETALLE CESTO BASURA**

PLANO N°: **A_D03**

NIVEL: **-**

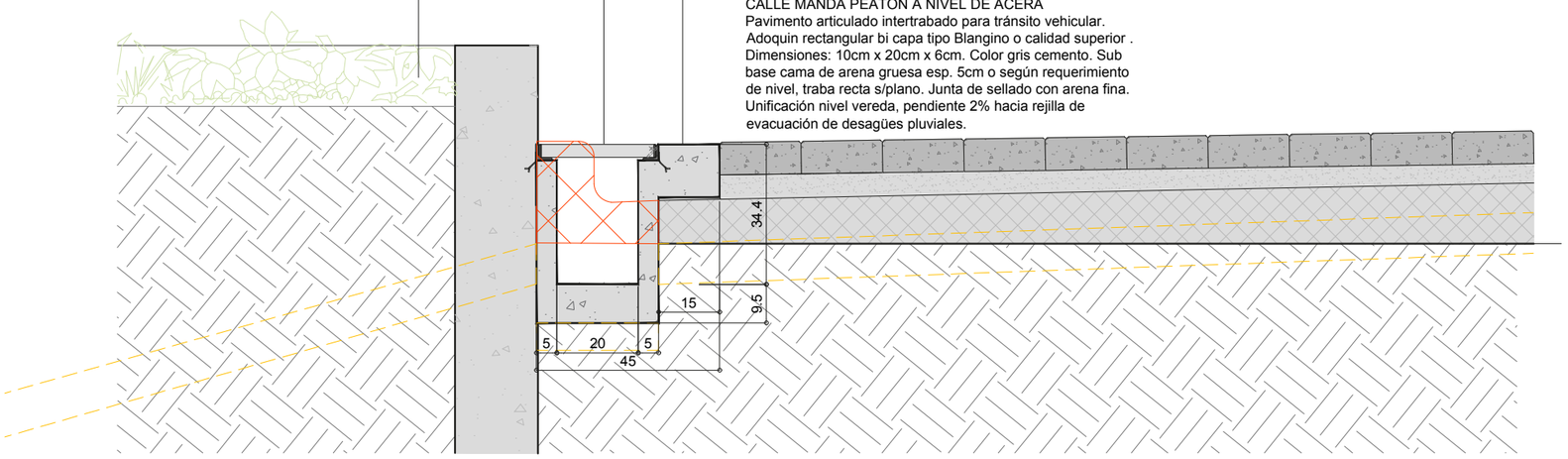
ALBAÑAL HºAº in situ

Armadura transversal de la losa estará compuesta por hierros Ø 8 mm cada 15cm
Armadura longitudinal por hierros Ø 8mm cada 15cm.

R1. Rejilla de evacuación de acero F24, Galvanizado en caliente 0,30 x 1,20m. Sistema Artiplac de Indupag o calidad superior.

MURO DE CONTENCION
HºAº in situ esp: 20cm

CALLE MANDA PEATON A NIVEL DE ACERA
Pavimento articulado intertrabado para tránsito vehicular. Adoquin rectangular bi capa tipo Blangino o calidad superior . Dimensiones: 10cm x 20cm x 6cm. Color gris cemento. Sub base cama de arena gruesa esp. 5cm o según requerimiento de nivel, traba recta s/plano. Junta de sellado con arena fina. Unificación nivel vereda, pendiente 2% hacia rejilla de evacuación de desagües pluviales.



DETALLE ALBAÑAL / Corte / Esc: 1:15

ALBAÑAL HºAº in situ

MURO DE CONTENCION
HºAº in situ esp: 40cm

R1. Rejilla de evacuación de acero F24, Galvanizado en caliente 0,30 x 1,20m. Sistema Artiplac de Indupag o calidad superior.

CANTERO

CALLE MANDA PEATON A NIVEL DE ACERA
Pavimento articulado intertrabado para tránsito vehicular. Adoquin rectangular bi capa tipo Blangino o calidad superior . Dimensiones: 10cm x 20cm x 6cm. Color gris cemento. Sub base cama de arena gruesa esp. 5cm o según requerimiento de nivel, traba recta s/plano. Junta de sellado con arena fina. Unificación nivel vereda, pendiente 2% hacia rejilla de evacuación de desagües pluviales.

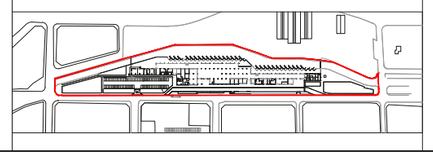
DETALLE ALBAÑAL / Planta / Esc: 1:15

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

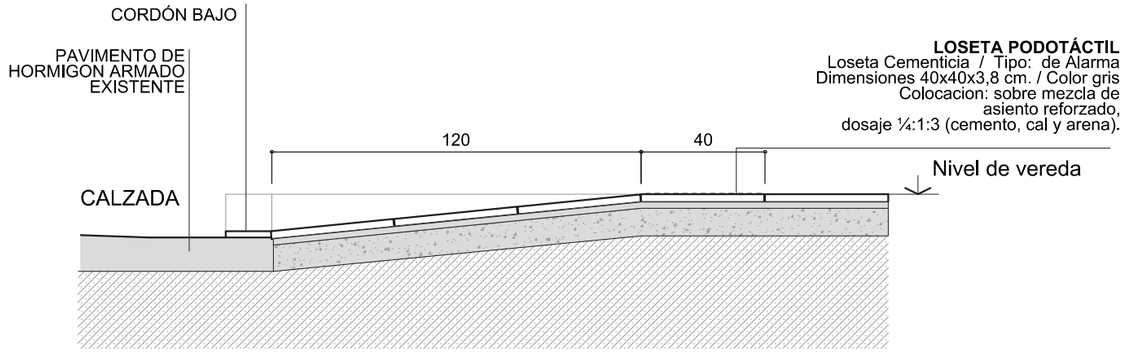
OBRA: **DETALLES CONSTRUCTIVOS**

PLANO: **DETALLE ALBAÑAL**

NIVEL: **-**

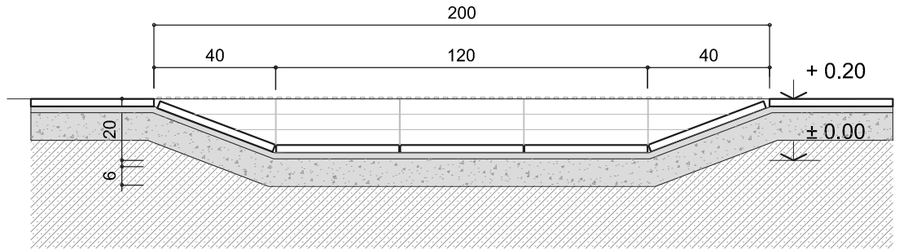
ESCALA: **1:15**

PLANO N°: **A_D04**

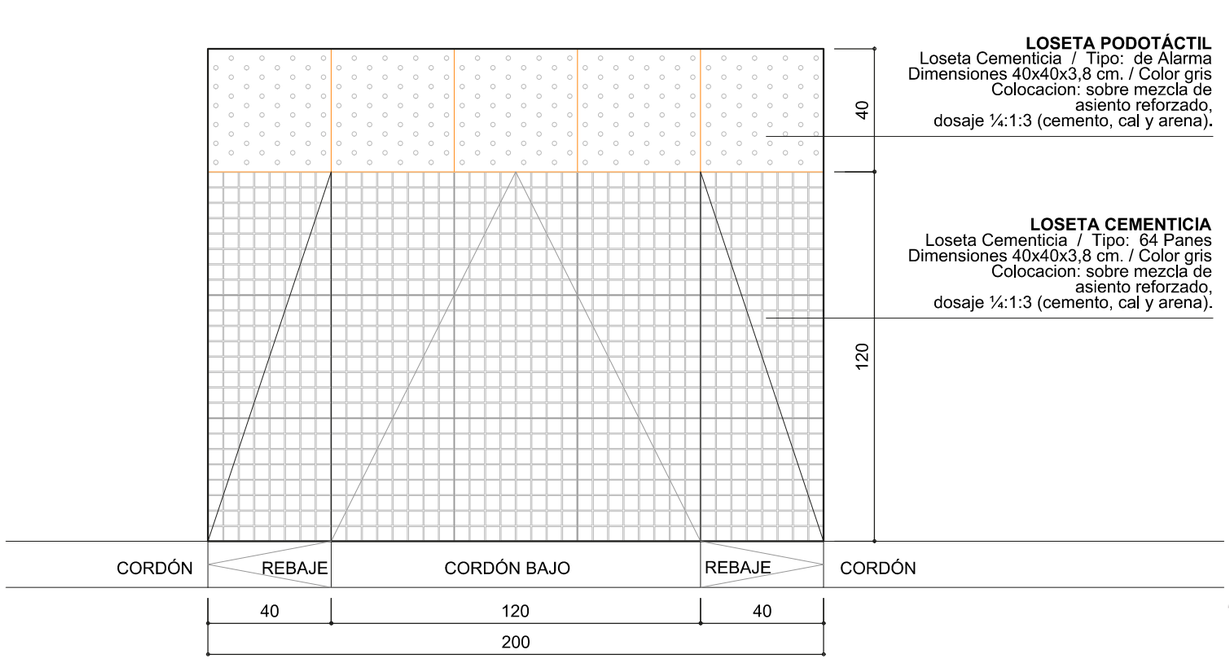


LOSETA PODOTÁCTIL
Loseta Cementicia / Tipo: de Alarma
Dimensiones 40x40x3,8 cm. / Color gris
Colocacion: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).

SECCION / esc. 1:20



VISTA / esc. 1:20



LOSETA PODOTÁCTIL
Loseta Cementicia / Tipo: de Alarma
Dimensiones 40x40x3,8 cm. / Color gris
Colocacion: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).

LOSETA CEMENTICIA
Loseta Cementicia / Tipo: 64 Panes
Dimensiones 40x40x3,8 cm. / Color gris
Colocacion: sobre mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena).

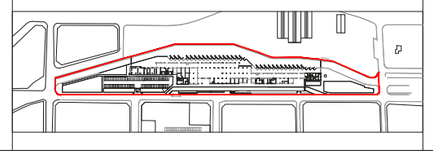
RAMPA DE HORMIGON PREMOLDEADO
PLANTA / esc. 1:20

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

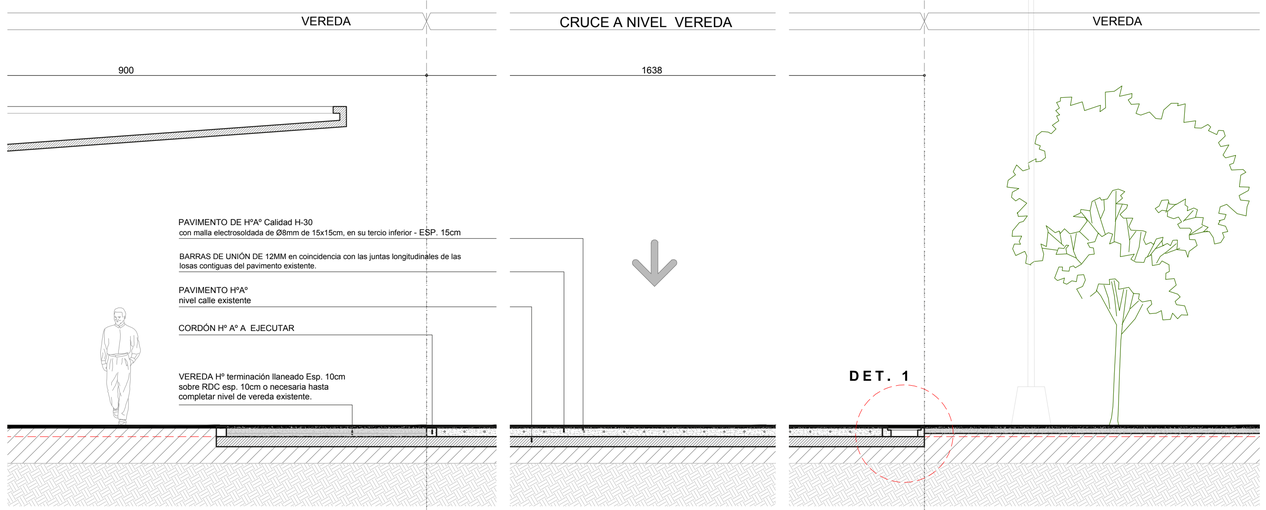
OBRA: **EXPLANADA DE ACCESO TERMINAL**

ESCALA: **1:20**

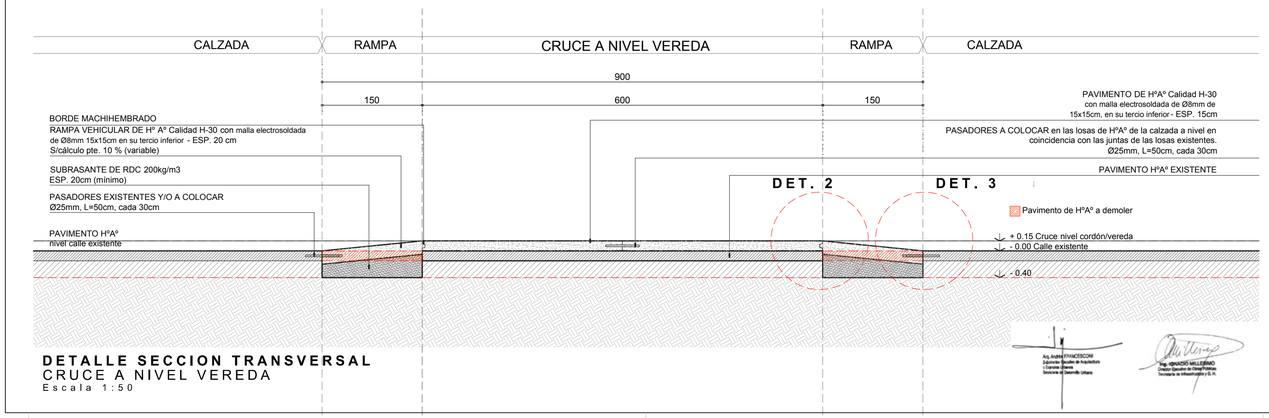
PLANO: **DETALLE VADO PEATONAL**

NIVEL: -

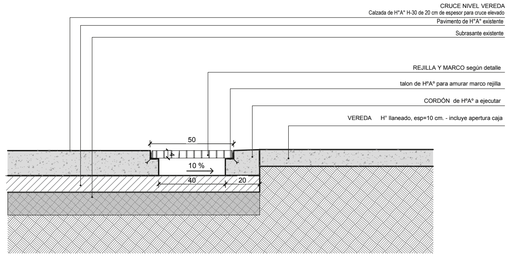
PLANO N°: **A_D05**



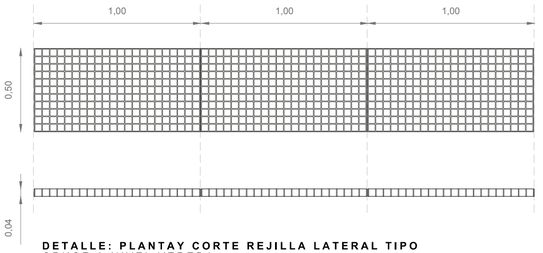
DETALLE SECCION LONGITUDINAL
CRUCE A NIVEL VEREDA
Escala 1:50



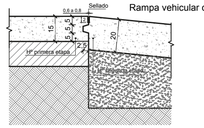
DETALLE SECCION TRANSVERSAL
CRUCE A NIVEL VEREDA
Escala 1:50



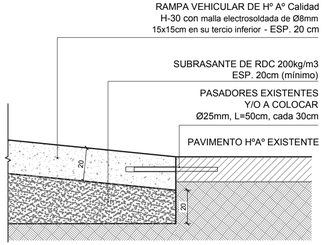
DETALLE 1: CORTE REJILLA LATERAL TIPO
CRUCE A NIVEL VEREDA
Escala 1:20



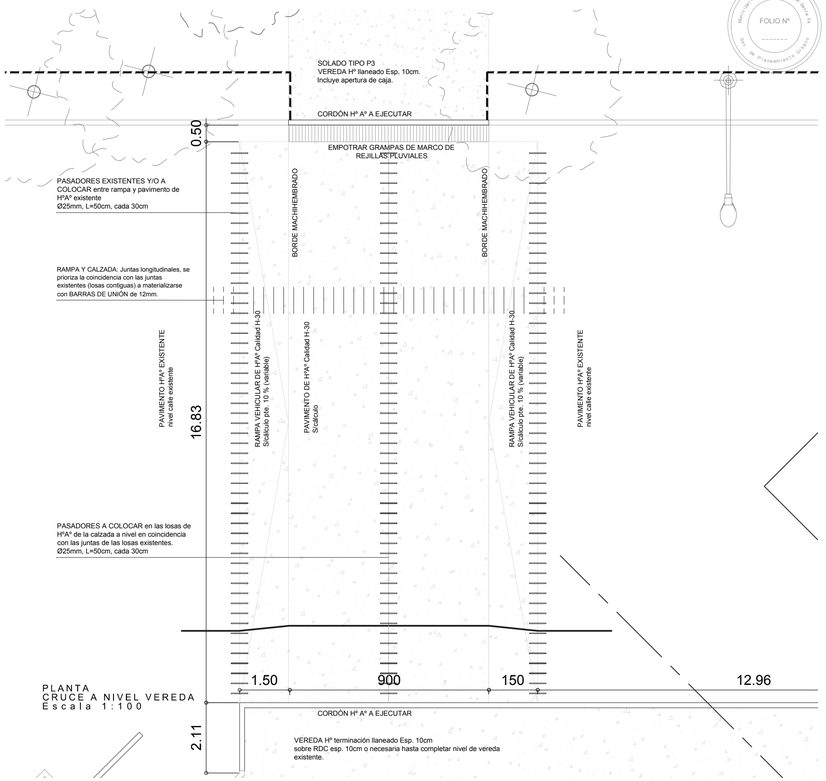
DETALLE: PLANTAY CORTE REJILLA LATERAL TIPO
CRUCE A NIVEL VEREDA
Escala 1:20



DETALLE 2: JUNTA CONSTRUCTIVA MACHIHEMBRADA
CRUCE A NIVEL VEREDA
Escala 1:20



DETALLE 3: JUNTA CONSTRUCTIVA PASADORES
RAMPA VEHICULAR DE CRUCE A NIVEL VEREDA
Escala 1:20



PLANTA
CRUCE A NIVEL VEREDA
Escala 1:100

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Dpto. de Ordenamiento Urbano

Arq. Andrés FRANCISCONI
Subsecretario Secretaría de Arquitectura y Planeamiento Urbano

Arq. IGNACIO MELLEDO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y Ob. Pc.

Santa Fe Capital

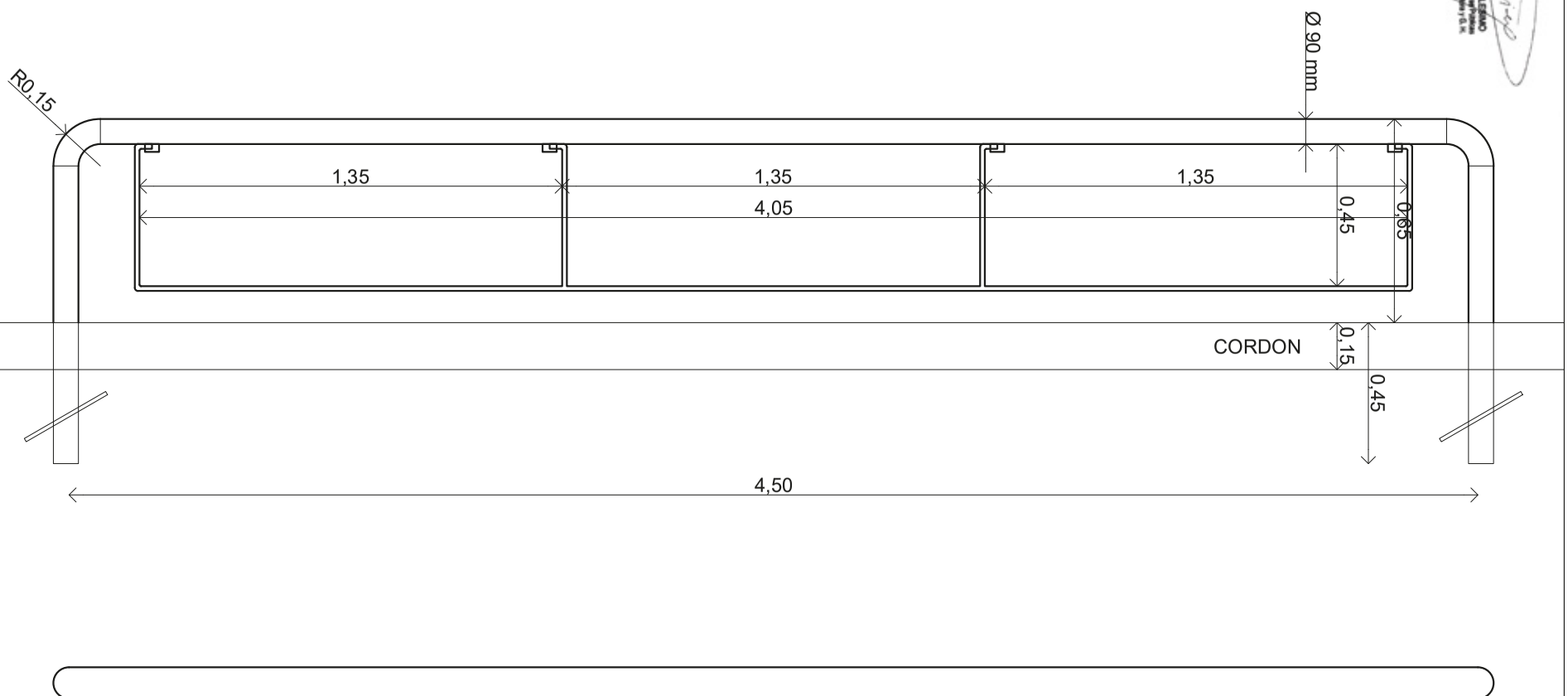
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE	PROYECTO: PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA **ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO**	RUBRO: **VIAL**	ESCALA: **1 : 75**
		PLANO: **DETALLE CRUCE ELEVADO**	PLANO Nº: **A_D06**
		NIVEL: -	

MODULO MOTERO

ARCO EMPOTRADO
caño uso mecánico liviano 3" (88,9mm) x 3,2mm

AGARRE OSCILANTE
hierro liso 16mm
dispositivo bisagra tubo redondo 7/8" (22,2mm) x 1,6mm

PINTURA
pintura 2en1 esmalte sintético + convertidor antioxido color amarillo oscuro, comprende la preparación de superficie y aplicación de 2 manos homogéneas sobre todo los elementos metálicos.



Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA **ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO**

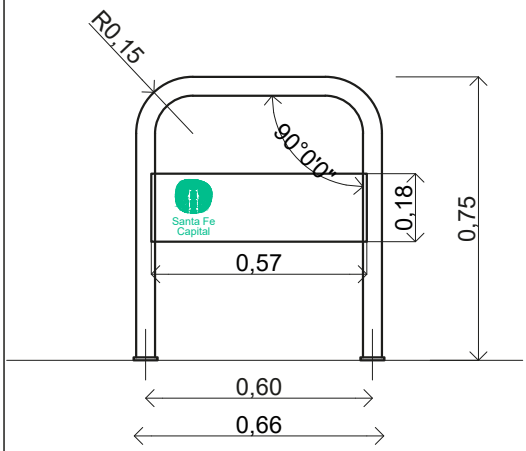
RUBRO: **DETALLE CONST.**

PLANO: **PLANO**

NIVEL: **NIVEL**

ESCALA: **1:20**

PLANO N°: **D_07**



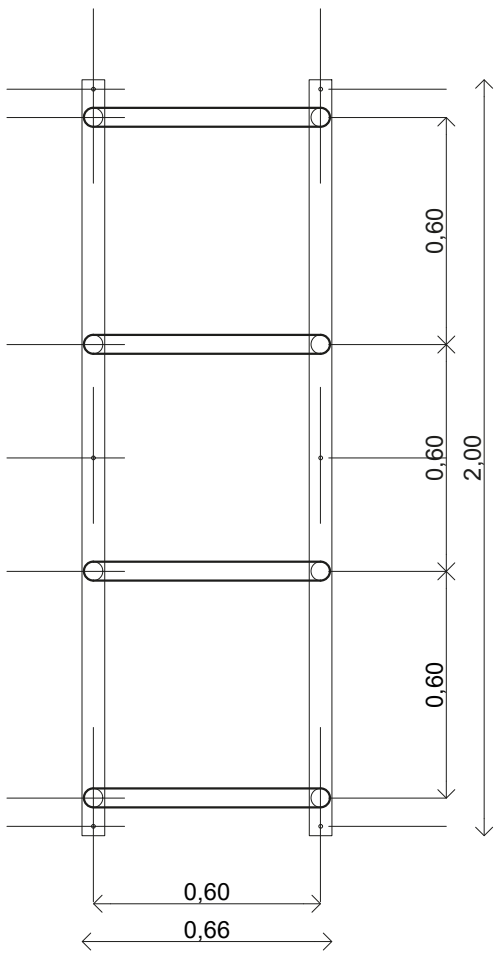
MODULO BICICLETERO

ARCOS
tubo redondo 2" (50,8mm) x 2mm
(piezas de 2,05m curvadas a 90° con radio exterior 0,15cm)

PLANCHUELA DE FIJACIÓN
planchuela 2 1/2" (63,5mm) x 3/16" (4,8mm)
con perforaciones para fijación

CHAPA
chapa negra n°16 (1,6mm) 57x57cm
para ploteo institucional en arcos de extremos

PINTURA
pintura 2en1 esmalte sintético + convertidor antioxido color gris oscuro, comprende la preparación de superficie y aplicación de 2 manos homogéneas sobre todo los elementos metálicos.



Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

RUBRO: **DETALLE CONST.**

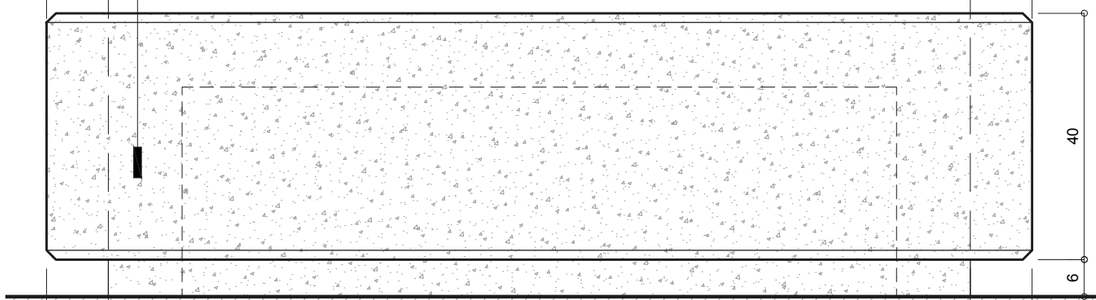
PLANO: **PLANO**

NIVEL: **NIVEL**

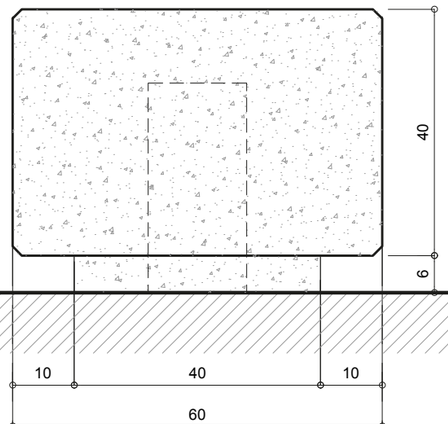
ESCALA: **1:20**

PLANO N°: **D_08**

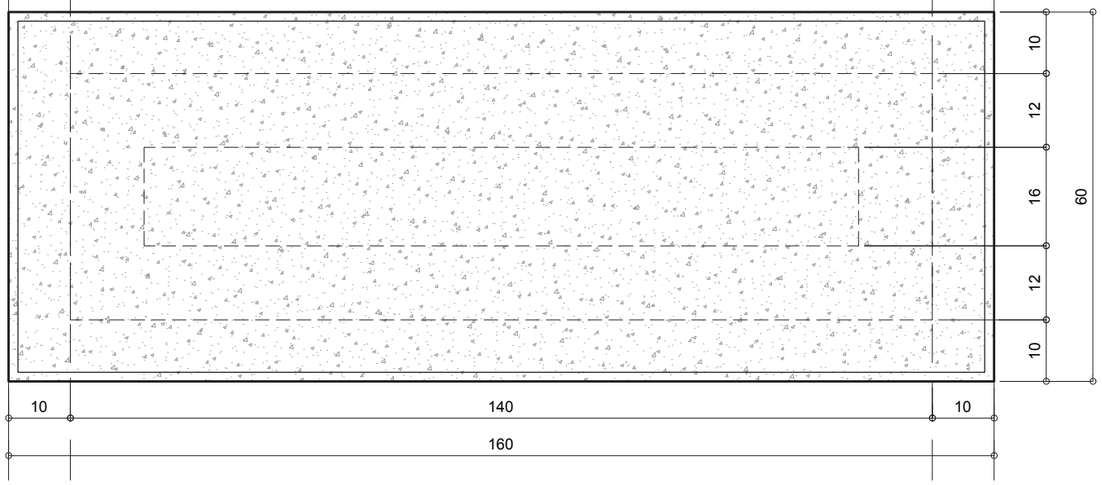
E3. BANCO RECTO.
Pieza Premoldeada de Hormigón Armado. Tipo "Cajón" de Pavitec. Color Gris Hormigón. Peso: 400 kg. Dimensiones: 160x60x46cm.
Fijación: Apoyo sobre contrapiso libre de anclaje.



VISTA FRONTAL / Escala 1:10

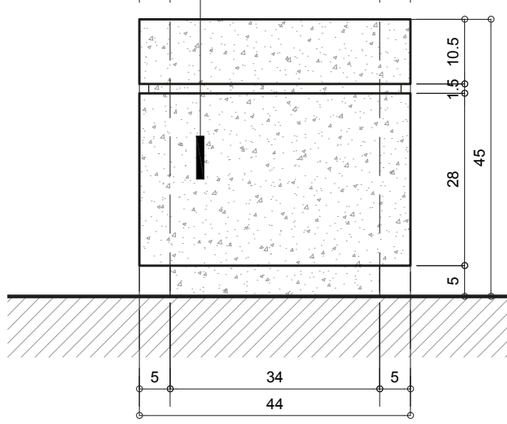


VISTA LATERAL / Escala 1:10

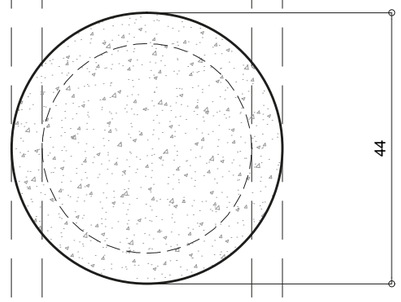


PLANTA / Escala 1:10

E4. BANCO CILINDRICO.
Pieza Cilíndrica Premoldeada de Hormigón Armado. Tipo "Banco Cilindrico Chico" de Pavitec. Color Gris Hormigón. Peso: 157 kg.
Fijación: Apoyo sobre contrapiso



VISTA FRONTAL / Escala 1:10



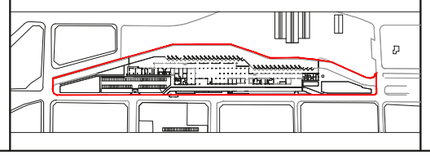
PLANTA / Escala 1:10

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

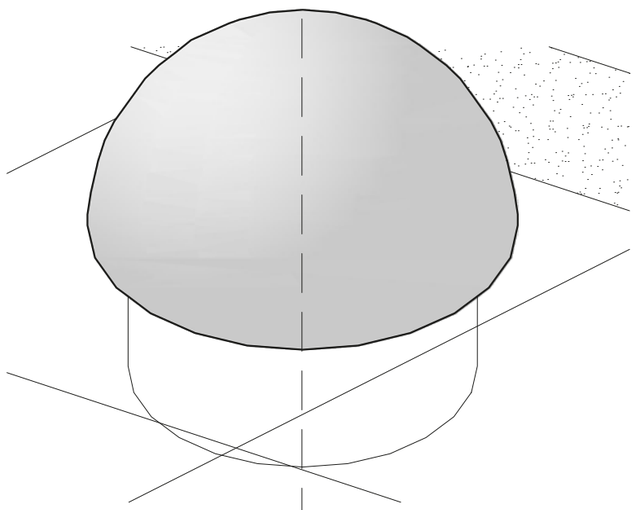
Santa Fe Capital

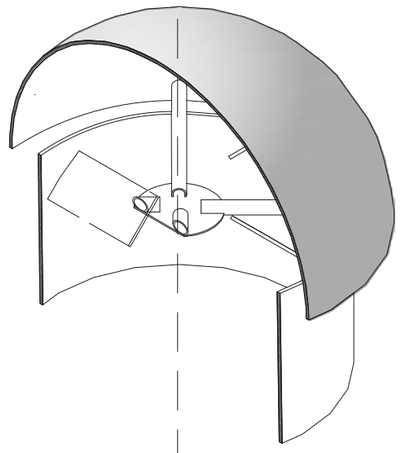
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

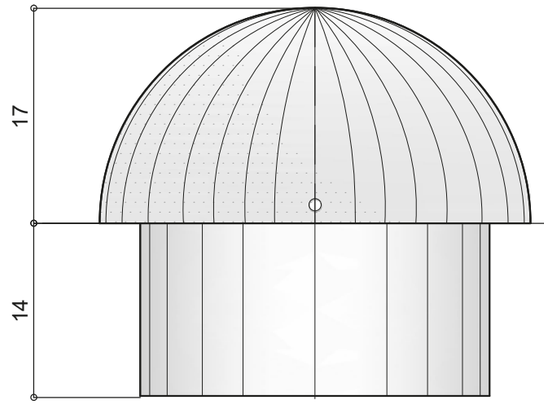


OBRA:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

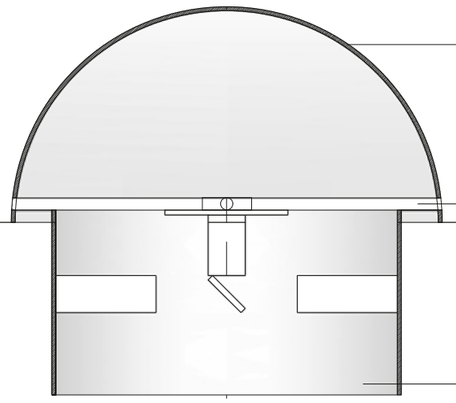
RUBRO: **OBRAS EXTERIORES**
ESCALA: **1 : 10**
PLANO: **DETALLE CONSTRUCTIVO E3. Y E4. BANCOS DE HORMIGÓN**
NIVEL: **PLANTA BAJA**
PLANO N°: **A_D09**







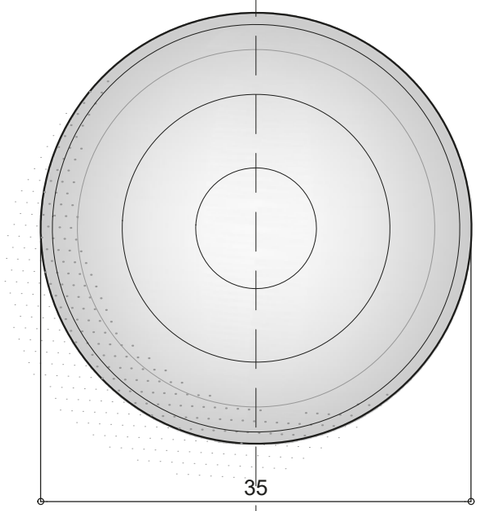
N.P.T

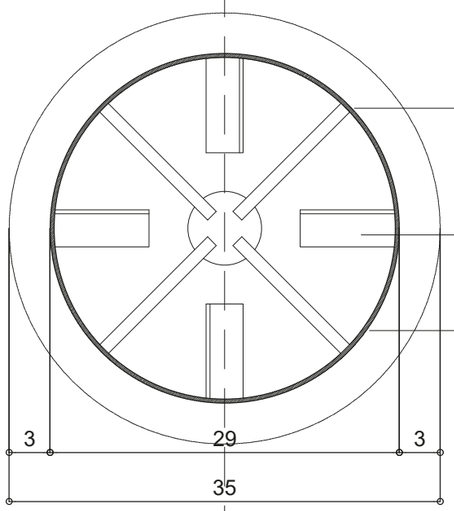


CHAPA esp.:4mm
Galvanizado por inmersion en caliente.

CAÑO DE NIVELACION.
diam.:12mm p/ varilla Ø 8mm tope de altura.

ANCLAJES
planchuela





CAÑO DE NIVELACION.
diam.:12mm p/ varilla Ø 8mm tope de altura.

ANCLAJES
planchuela

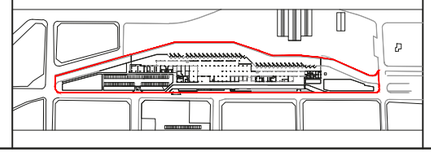
CHAPA esp.:4mm
Galvanizado por inmersion en caliente.

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

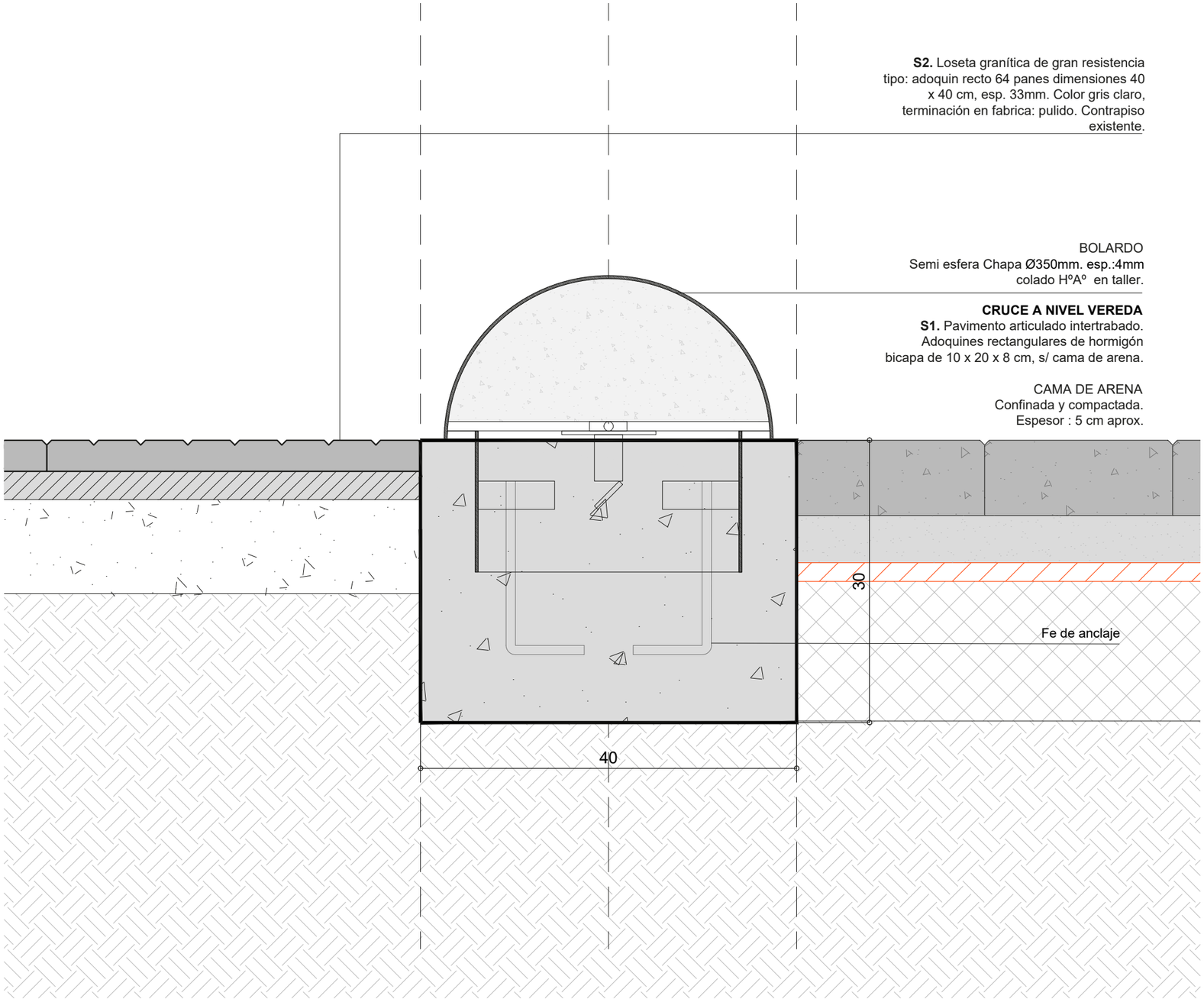
OBRAS EXTERIORES

PLANO: **DETALLE CONSTRUCTIVO BOLARDO**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 10**

PLANO N°: **A_D10**

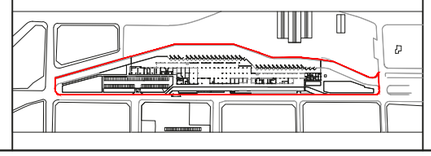


Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

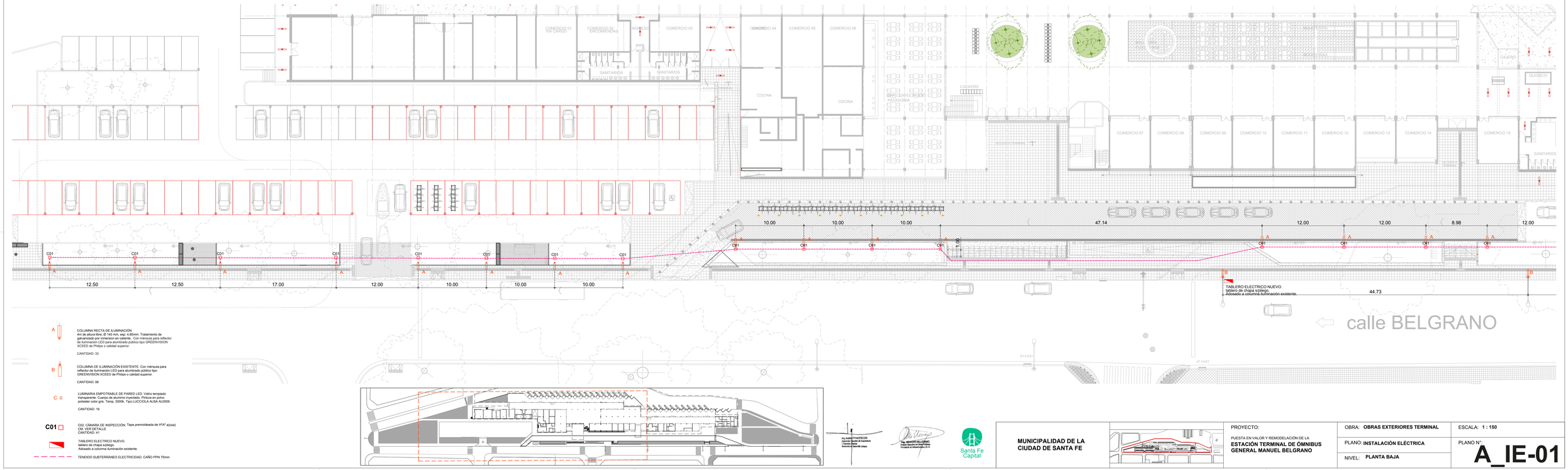
OBRAS EXTERIORES

PLANO: **DETALLE CONSTRUCTIVO BOLARDO**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 10**

PLANO N°: **A_D11**



A — COLUMNA RECTA DE ILUMINACIÓN.
4m de altura libre, Ø 140 mm, esp: 4,85mm. Tratamiento de galvanizado por inmersion en caliente. Con ménsula para reflector de iluminación LED para alumbrado público tipo GREENVISION XCEED de Philips o calidad superior.

CANTIDAD: 33

B — COLUMNA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE. Con ménsula para reflector de iluminación LED para alumbrado público tipo GREENVISION XCEED de Philips o calidad superior.

CANTIDAD: 06

C — LUMINARIA EMPOTRABLE DE PARED LED. Vidrio templado transparente. Cuerpo de aluminio inyectado. Pintura en polvo poliester color gris. Temp: 3000k. Tipo LUCCIOLA ALBA AL0009.

CANTIDAD: 16

C01 — C02. CÁMARA DE INSPECCIÓN. Tapa premoldeada de H°A° a(2x)a0
CM. VER DETALLE
CANTIDAD: 41

TABLERO ELECTRICO NUEVO.
tablero de chapa s/piego.
Adosado a columna iluminación existente.

TENDIDO SUBTERRÁNEO ELECTRICIDAD. CAÑO PPN 75mm

Arq. Ruben FITTANTE CESCON
Director Provincial de Arquitectura
Ingeniero Agrónomo
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. IGNACIO MALLEMACI
Subsecretario de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y O. P.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

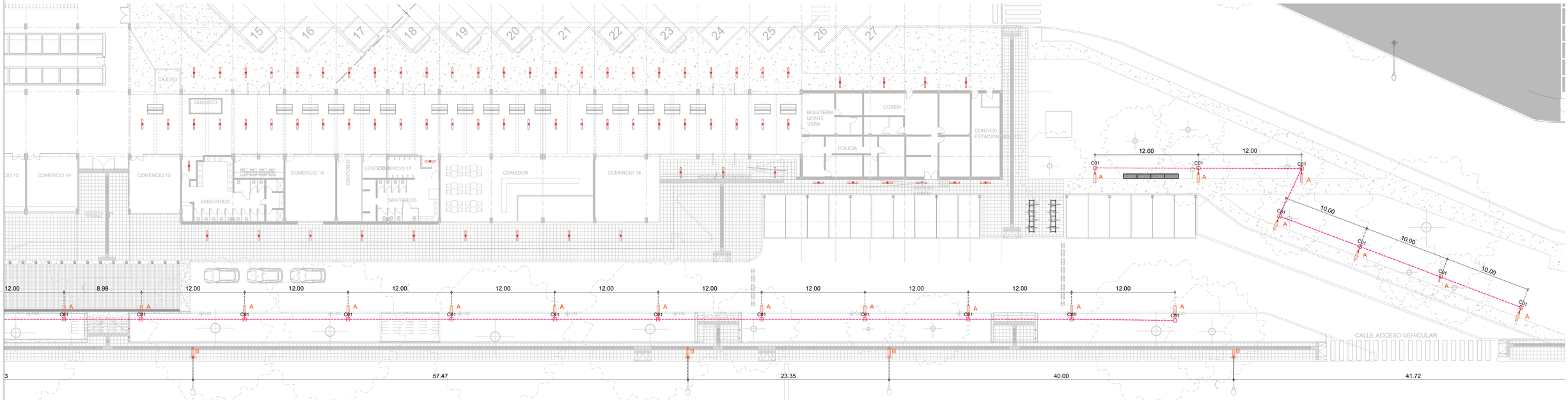
OBRA: **OBRAS EXTERIORES TERMINAL**

PLANO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 150**

PLANO N°: **A_IE-01**



A — COLUMNA RECTA DE ILUMINACIÓN
4m de altura libre, Ø 140 mm, esp: 4,85mm. Tratamiento de galvanizado por inmersion en caliente. Con ménsula para reflector de iluminación LED para alumbrado público tipo GREENVISION XCEED de Philips o calidad superior.

CANTIDAD: 33

B — COLUMNA DE ILUMINACIÓN EXISTENTE. Con ménsula para reflector de iluminación LED para alumbrado público tipo GREENVISION XCEED de Philips o calidad superior.

CANTIDAD: 06

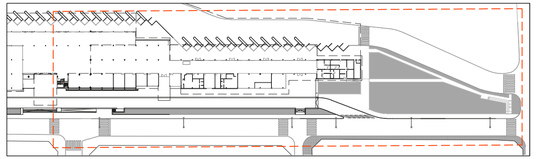
C — LUMINARIA EMPOTRABLE DE PARED LED. Vidrio templado transparente. Cuerpo de aluminio inyectado. Pintura en polvo poliester color gris. Temp. 3000k. Tipo LUCCIOLA ALBA AL0009.

CANTIDAD: 16

C01 — C02. CÁMARA DE INSPECCIÓN. Tapa premoldeada de HºAº 40X40 CM. VER DETALLE
CANTIDAD: 41

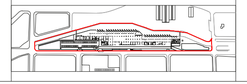
TABLERO ELECTRICO NUEVO.
tablero de chapa sotelago.
Adosado a columna iluminación existente.

TENDIDO SUBTERRÁNEO ELECTRICIDAD. CAÑO PPN 75mm



Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

OBRA: **OBRAS EXTERIORES TERMINAL**

PLANO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

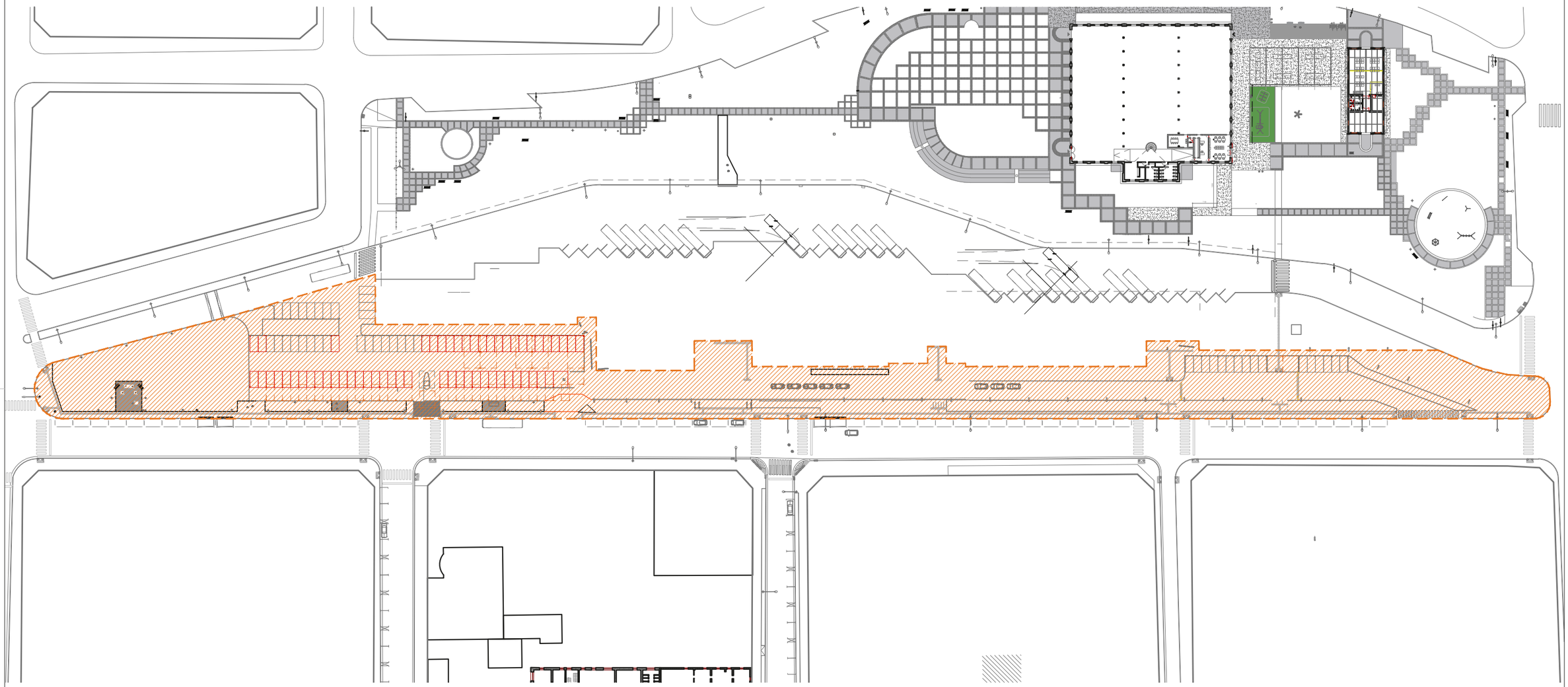
ESCALA: **1 : 150**

PLANO Nº:

A_IE-02

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Gestión de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. IGNACIO MELLADINO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y S. H.



OBRAS EXTERIORES

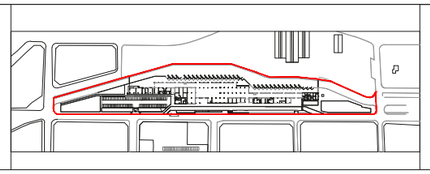
A01 - REMODELACIÓN ACCESOS CALLE BELGRANO

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y S. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

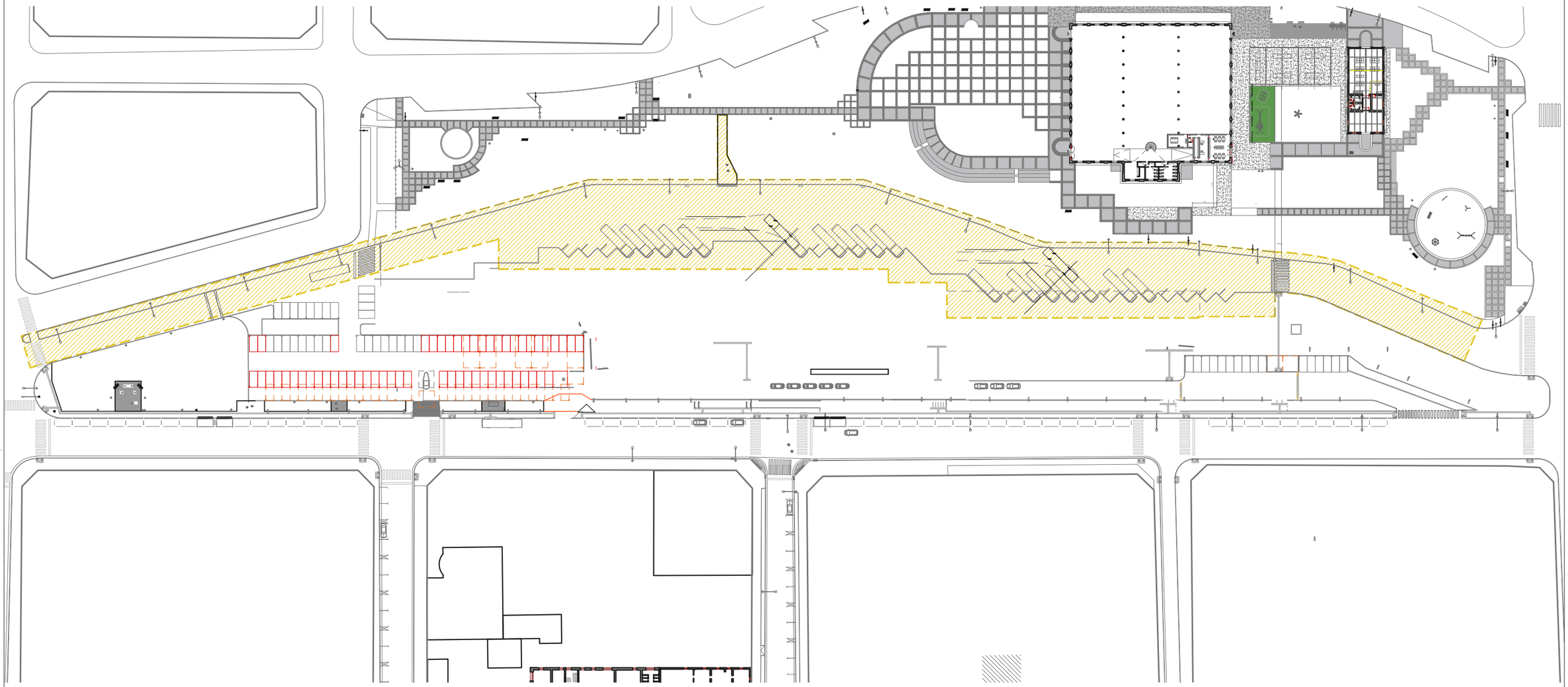
OBRA: **OBRAS EXTERIORES**

PLANO: **ESQUEMA OBRA - A01**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 1250**

PLANO N°: **A_INF01**



OBRAS EXTERIORES

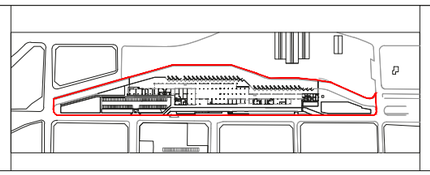
A02 - REMODELACIÓN PLATAFORMAS

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y D. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

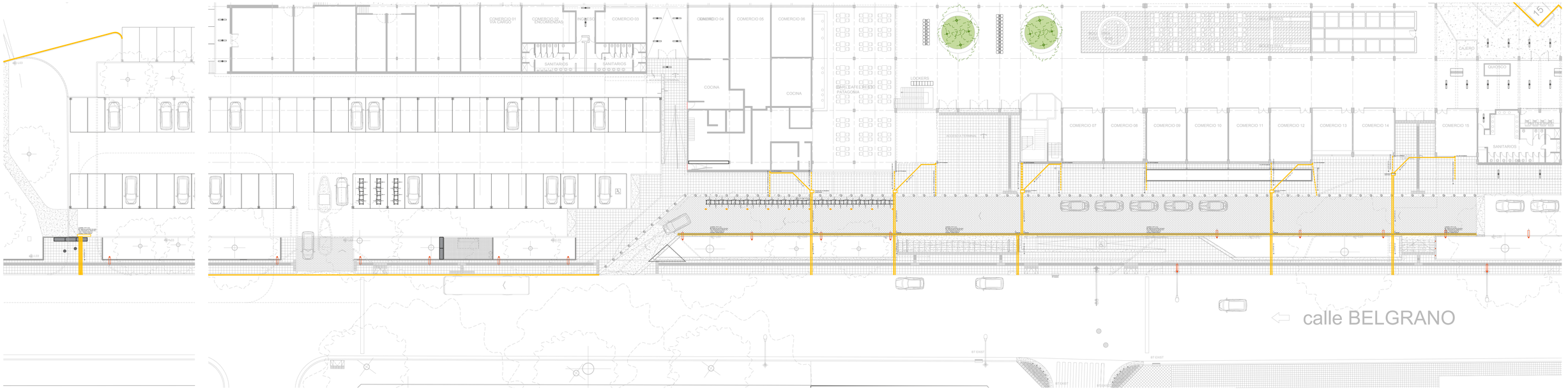
OBRA: **OBRAS EXTERIORES**

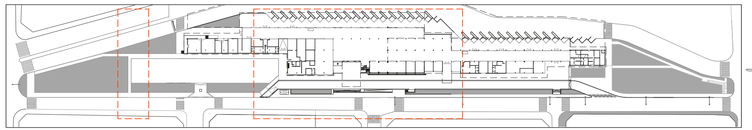
PLANO: **ESQUEMA OBRA - A02**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 1250**

PLANO N°: **A_INF02**





Ing. MARIA FRANCESCHINI
Subsecretaria de Ingeniería
Subsecretaría de Ingeniería
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MELLERAS
Secretario de Desarrollo Urbano
Municipalidad de Santa Fe

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

OBRA: **OBRAS EXTERIORES TERMINAL**

ESCALA: **1 : 150**

PLANO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

PLANO N°:

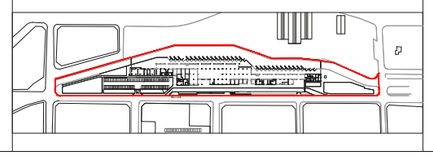
A_IE-01

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

OBRA: **TERMINAL DE ÓMNIBUS**

PLANO: **IMAGENES**

NIVEL: -

ESCALA: -

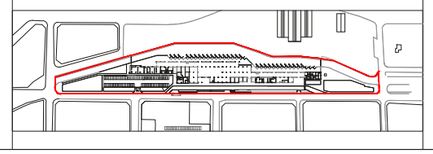
PLANO N°: **IMG01**

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLEDUMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

OBRA: **TERMINAL DE ÓMNIBUS**

PLANO: **IMAGENES**

NIVEL: **-**

ESCALA: **-**

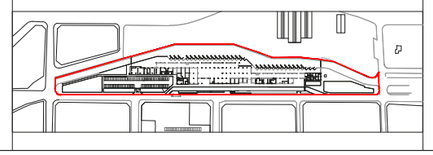
PLANO N°: **IMG02**

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

OBRA: **TERMINAL DE ÓMNIBUS**

PLANO: **IMAGENES**

NIVEL: -

ESCALA: -

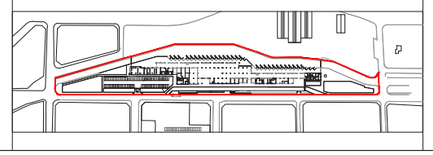
PLANO N°: **IMG03**

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

OBRA: **TERMINAL DE ÓMNIBUS**

PLANO: **IMAGENES**

NIVEL: -

ESCALA: -

PLANO N°: **IMG04**

Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
Dpto. de Planeamiento Urbano
FOLIO N°

PANEL PUBLICITARIO CONTINUA TIPO BACKLIGHT
Estructura tubular de 25x25x1,5mm. Modulo: 0, 90x0,30m. 72 metros lineales con refuerzo cada 1m. Terminación dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético. Fijado a viga de H°A° existente. Carteleria de vinilo sobre PVC.

+ 10.70

+ 9.50

CANTERO
Hormigón armado. 0.45m de altura.
Encofrado metálico.. Terminación alisado ferrocementado llaneado mecánicamente y dos manos de sellador siliconado transparente tipo Sika floor o calidad superior

+ 3.90 N.P.T 1° PISO

+ 3.50

+ 3.00

CIELORRASO DE PLACAS CEMENTICIAS
Terminación material de frente plástico sobre Base Coat. Color Blanco

EXPLANADA ACCESO
Loseta granítica de gran resistencia tipo: adoquín recto 64 panes dimensiones 40 x 40 cm, esp. 33mm. Color gris claro, terminación en fabrica: pulido. Colocación mezcla de asiento reforzado, dosaje ¼:1:3 (cemento, cal y arena) sobre RDC de 150 kg/m3, e=10 o sobre contrapiso existente s/corresponda.

pendiente 2%

Nivel piso existente

Nivel piso existente

ANDÉN DE ACCESO PASAJEROS.
H°A° calidad H-21, malla sima 15 x 15 cm, Ø 4,2 mm. e=10cm. Terminación llaneado mecanicamente. Junta de dilatacion cada 3m. Sobre suelo compactado y nivelado

± 0.00 N.P.T. Interior

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLERAS
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

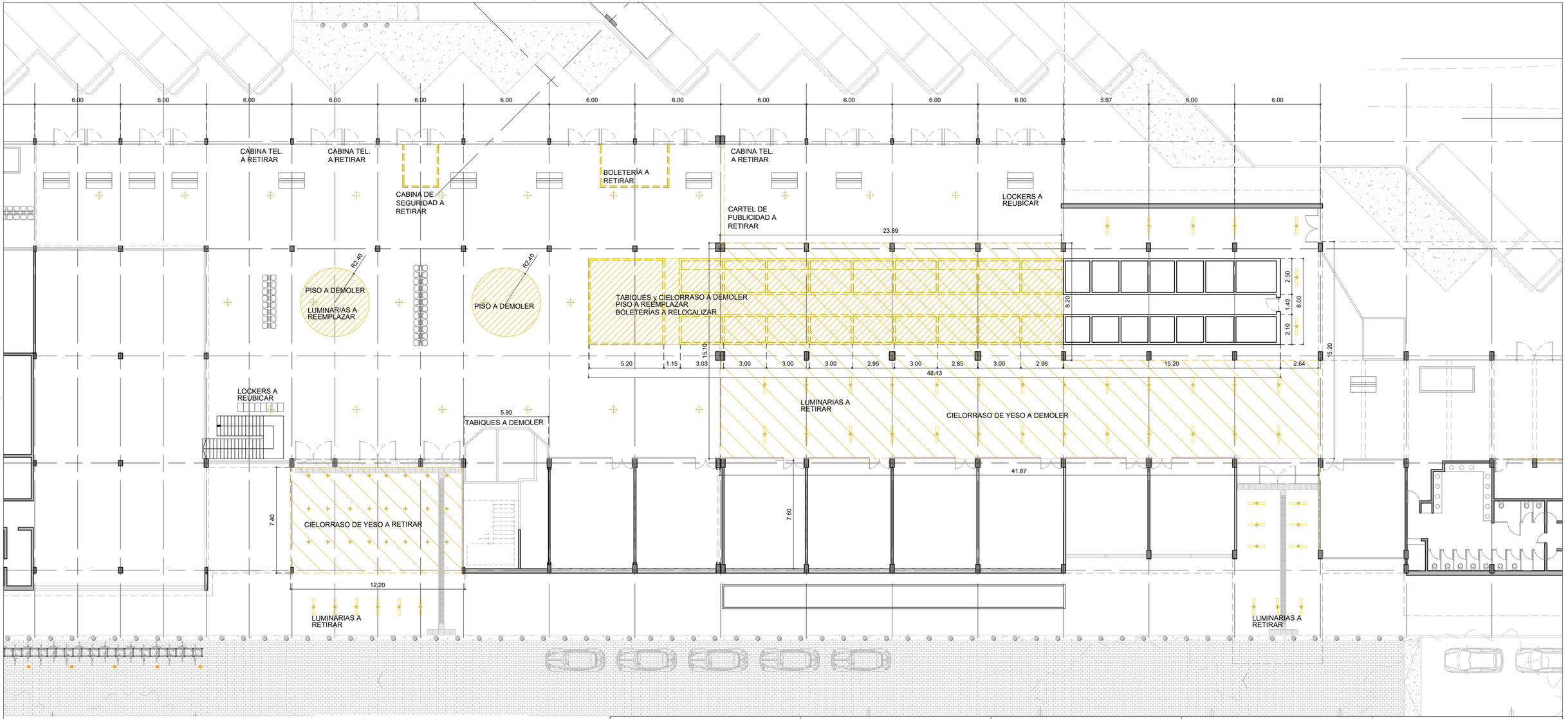
RUBRO: **OBRAS INTERIORES TERMINAL**

PLANO: **CORTE 1-1**

NIVEL: -

ESCALA: **1:75**

PLANO N°: **B_AC01**



Arq. Andrés FRANCESCONI
Subcontralor Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLEFIORI
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

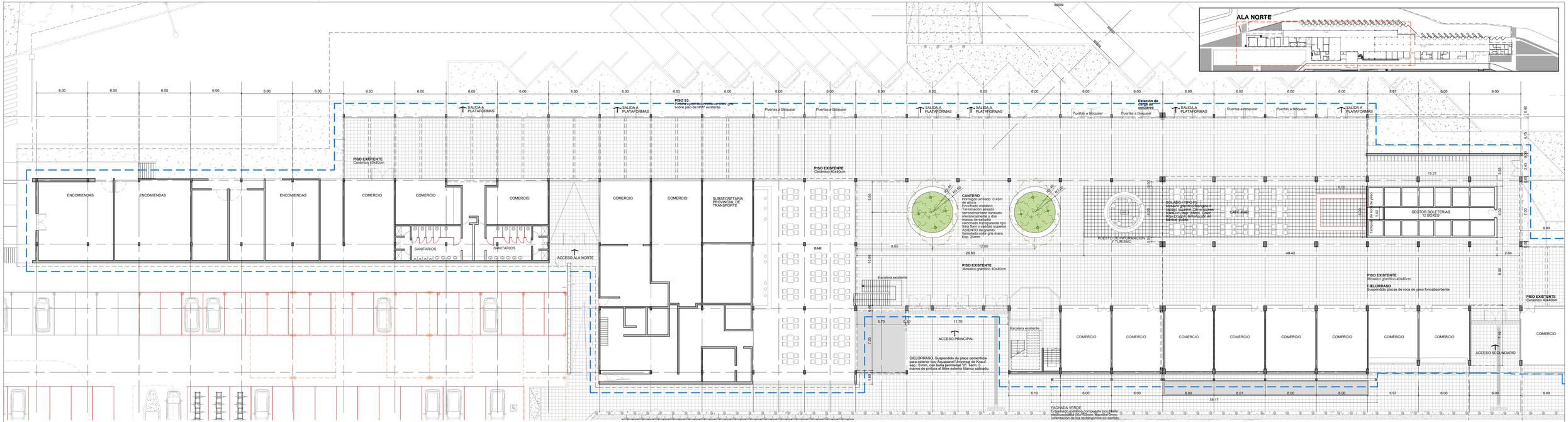
OBRA: **OBRAS INTERIORES TERMINAL**

PLANO: **PLANO DE DEMOLICIÓN ALA NORTE**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 200**

PLANO N°: **B_AO 01**



REFERENCIA SOLADOS

SOLADO / TIPO S1
Mosaico granítico o cerámico
EXISTENTE. Dimensiones 40x40cm.

SOLADO / TIPO S2
Mosaico granítico Blangino o calidad superior. Dimensiones 40x40cm. esp. 37mm. Color Rojo Dragón, terminación en fabrica: pulido. Colocación con mezcla sobre sub base de RDC de 150 kg/m² o sobre piso existente, según corresponda.

NOTAS:
1. VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.
2. TODO SE EJECUTARA SEGÚN DETALLES Y PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PRESENTE PLIEGO.
3. DISEÑO Y TIPOS DE JUNTAS SE REALIZARAN SEGÚN DETALLES Y PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PRESENTE PLIEGO, SEGÚN LAS REGLAS DEL BUEN ARTE Y OFICIO.
4. JUNTAS DE DILATACIÓN: CON POLIESTIRENO EXPANDIDO ESPESOR 1" + CORDÓN DE RELLENO SUPERIOR DE ESPUMA DE POLIETILENO DE Ø 25mm Y TAPADA AL RAS CON "SIKAFLEX" GRIS O SIMILAR.
5. JUNTAS DE CORTE, ASERRADO HECHO A POSTERIORI CON MÁQUINA Y JUNTA RELLENA Y TAPADA DE "SIKAFLEX" GRIS O SIMILAR.
6. SE DEBERÁ ENMASCARAR CON CINTA DE PAPEL ANTES DE PASAR EL "SIKAFLEX" COLOR GRIS COMO TERMINACIÓN.

Arq. Andrea STRACZESZON
Directora Provincial de Arquitectura
y Gestión Social
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. MAURO MILLARES
Subsecretario de Arquitectura
Secretaría de Infraestructura y Vivienda

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE OMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

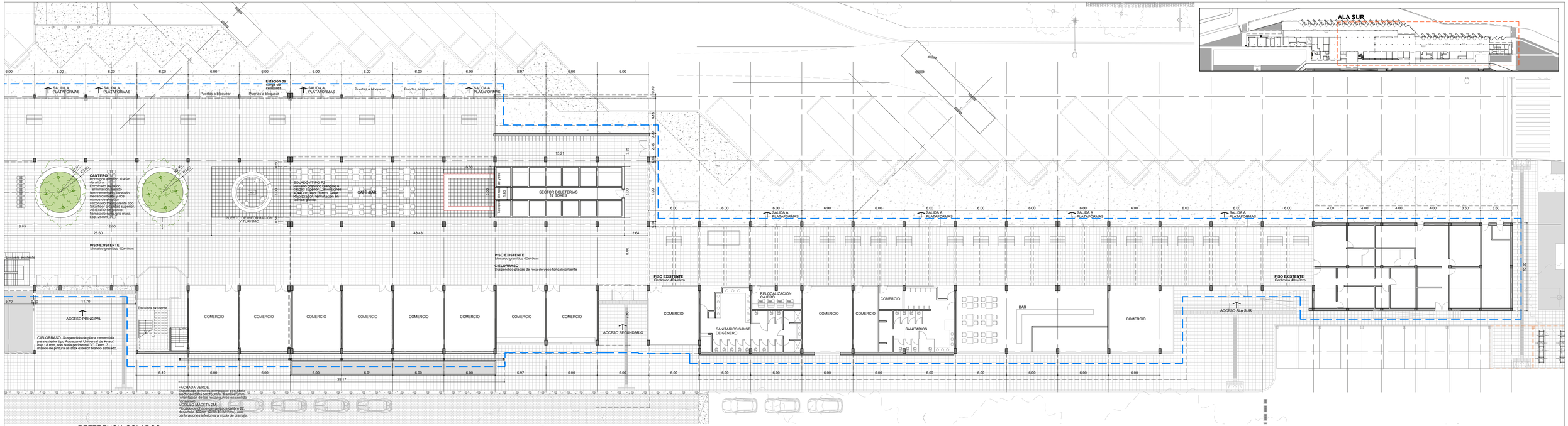
OBRA: **OBRAS INTERIORES TERMINAL**

PLANO: **PLANO DE ARQUITECTURA ALA NORTE**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 150**

PLANO N°: **B_AP 01**



REFERENCIA SOLADOS

SOLADO / TIPO S1
Mosaico granítico o cerámico EXISTENTE. Dimensiones 40x40cm.

SOLADO / TIPO S2
Mosaico granítico Rlangino o calidad superior. Dimensiones 40x40cm. esp. 31mm. Color Rojo Dragón, terminación en fábrica: pulido. Colocación con mezcla sobre sub base de RDC de 150 kg/m² o sobre piso existente, según corresponda.

NOTAS:
1. VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.
2. TODO SE EJECUTARÁ SEGÚN DETALLES Y PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PRESENTE PLIEGO.
3. DISEÑO Y UBICACIÓN DE JUNTAS DE REALIZARÁN SEGÚN DETALLES Y PLIEGOS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PRESENTE PLIEGO, SEGÚN LAS REGLAS DEL BUEN ARTE Y OFICIO.
4. JUNTAS DE DILATACIÓN: CON POLIESTIRENO EXPANDIDO ESPESOR 1" + CORDÓN DE RELLENO SUPERIOR DE ESPUMA DE POLIETILENO DE Ø 25mm Y TAPADA AL RAS CON "SIKAFLEX" GRIS O SIMILAR.
5. JUNTAS DE CORTE, ASERRADO HECHO A POSTERIORI CON MÁQUINA Y JUNTA RELLENA Y TAPADA DE "SIKAFLEX" GRIS O SIMILAR.
6. SE DEBERÁ ENMASCARAR CON CINTA DE PAPEL ANTES DE PASAR EL "SIKAFLEX" COLOR GRIS COMO TERMINACIÓN.

Arq. Andrés STRACZESZON
Director General de Proyectos y Gestión Social
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. MAURICIO MILLER
Secretario de Desarrollo Urbano y Territorial
Municipalidad de Santa Fe

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE OMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

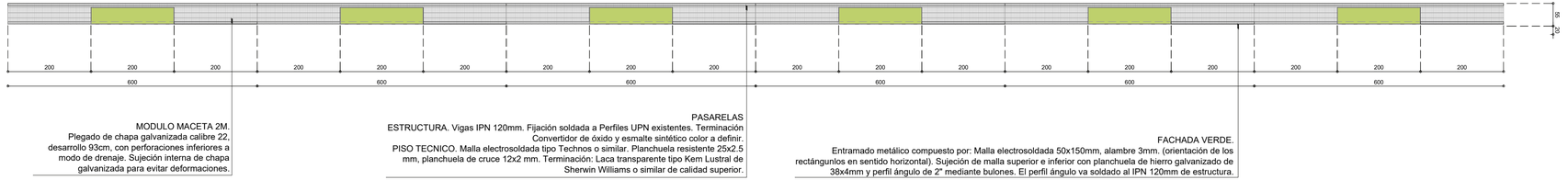
OBRA: **OBRAS INTERIORES TERMINAL**

PLANO: **PLANO DE ARQUITECTURA ALA SUR**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 150**

PLANO N°: **B_AP 02**

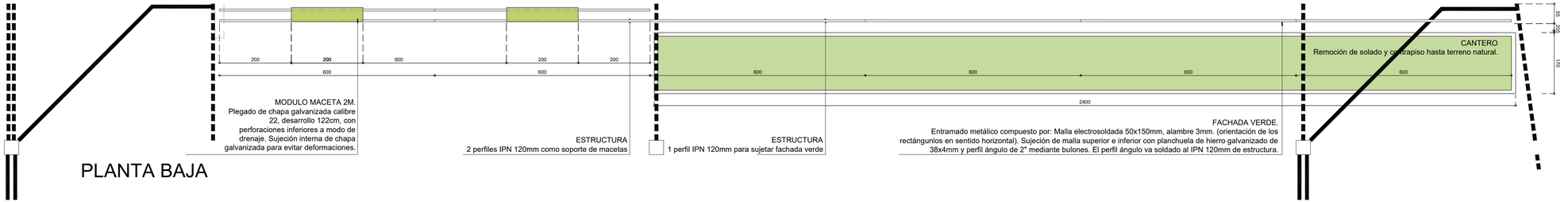


MODULO MACETA 2M.
Plegado de chapa galvanizada calibre 22, desarrollo 93cm, con perforaciones inferiores a modo de drenaje. Sujeción interna de chapa galvanizada para evitar deformaciones.

PASARELAS
ESTRUCTURA. Vigas IPN 120mm. Fijación soldada a Perfiles UPN existentes. Terminación Convertidor de óxido y esmalte sintético color a definir.
PISO TECNICO. Malla electrosoldada tipo Technos o similar. Planchuela resistente 25x2.5 mm, planchuela de cruce 12x2 mm. Terminación: Laca transparente tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o similar de calidad superior.

FACHADA VERDE.
Entramado metálico compuesto por: Malla electrosoldada 50x150mm, alambre 3mm. (orientación de los rectángunlos en sentido horizontal). Sujeción de malla superior e inferior con planchuela de hierro galvanizado de 38x4mm y perfil ángulo de 2" mediante bulones. El perfil ángulo va soldado al IPN 120mm de estructura.

PLANTA 2do. PISO



MODULO MACETA 2M.
Plegado de chapa galvanizada calibre 22, desarrollo 122cm, con perforaciones inferiores a modo de drenaje. Sujeción interna de chapa galvanizada para evitar deformaciones.

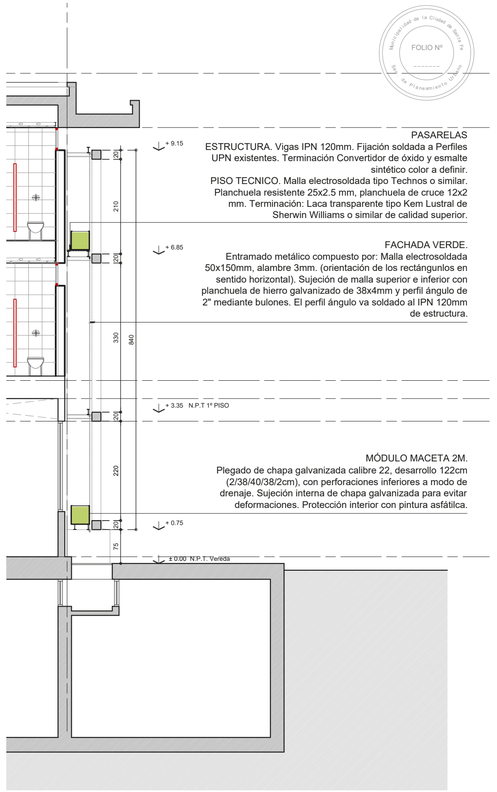
ESTRUCTURA
2 perfiles IPN 120mm como soporte de macetas

ESTRUCTURA
1 perfil IPN 120mm para sujetar fachada verde

FACHADA VERDE.
Entramado metálico compuesto por: Malla electrosoldada 50x150mm, alambre 3mm. (orientación de los rectángunlos en sentido horizontal). Sujeción de malla superior e inferior con planchuela de hierro galvanizado de 38x4mm y perfil ángulo de 2" mediante bulones. El perfil ángulo va soldado al IPN 120mm de estructura.

CANTERO
Remoción de solado y contrapiso hasta terreno natural.

PLANTA BAJA



PASARELAS
ESTRUCTURA. Vigas IPN 120mm. Fijación soldada a Perfiles UPN existentes. Terminación Convertidor de óxido y esmalte sintético color a definir.
PISO TECNICO. Malla electrosoldada tipo Technos o similar. Planchuela resistente 25x2.5 mm, planchuela de cruce 12x2 mm. Terminación: Laca transparente tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o similar de calidad superior.

FACHADA VERDE.
Entramado metálico compuesto por: Malla electrosoldada 50x150mm, alambre 3mm. (orientación de los rectángunlos en sentido horizontal). Sujeción de malla superior e inferior con planchuela de hierro galvanizado de 38x4mm y perfil ángulo de 2" mediante bulones. El perfil ángulo va soldado al IPN 120mm de estructura.

MÓDULO MACETA 2M.
Plegado de chapa galvanizada calibre 22, desarrollo 122cm (/2/38/40/38/2cm), con perforaciones inferiores a modo de drenaje. Sujeción interna de chapa galvanizada para evitar deformaciones. Protección interior con pintura asfáltica.

CORTE

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Secretaría de Arquitectura y Gestión Urbana
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. IGNACIO MILLERMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y E. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

RUBRO: **FACHADA VERDE**

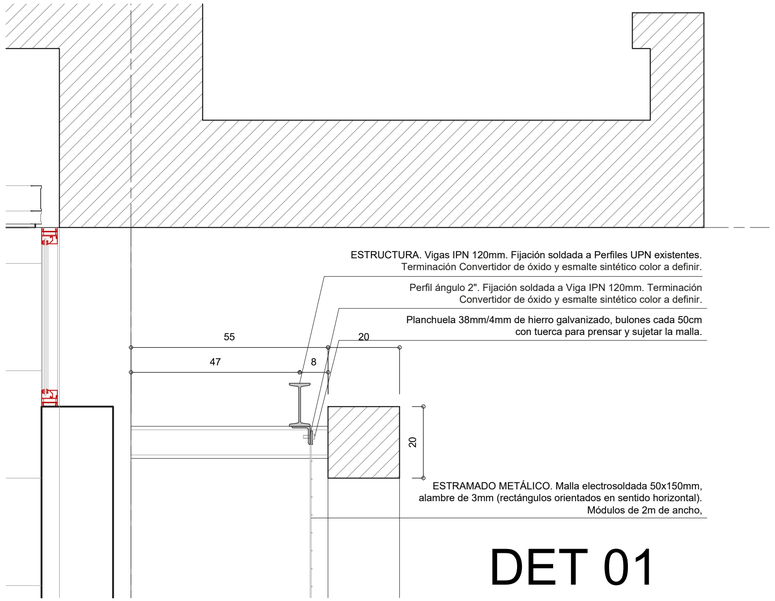
PLANO: **DETALLE FACHADA VERDE**

NIVEL: -

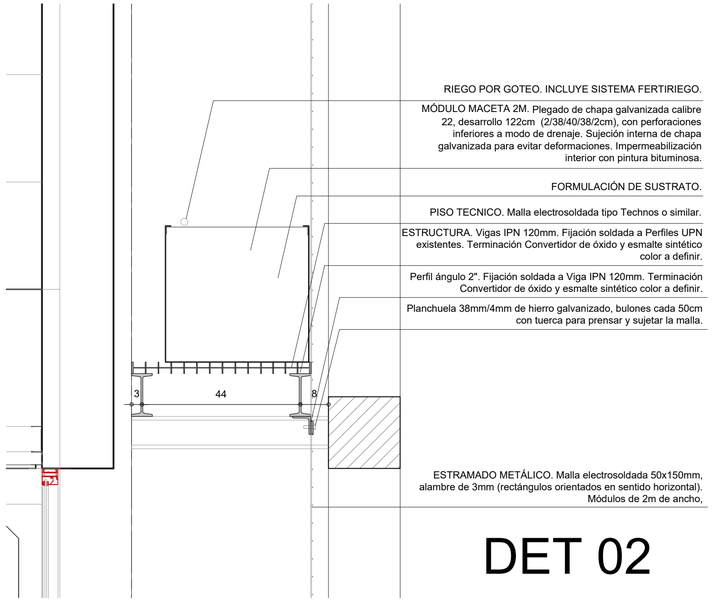
ESCALA: **1 : 75**

PLANO Nº: **B_DC 01**

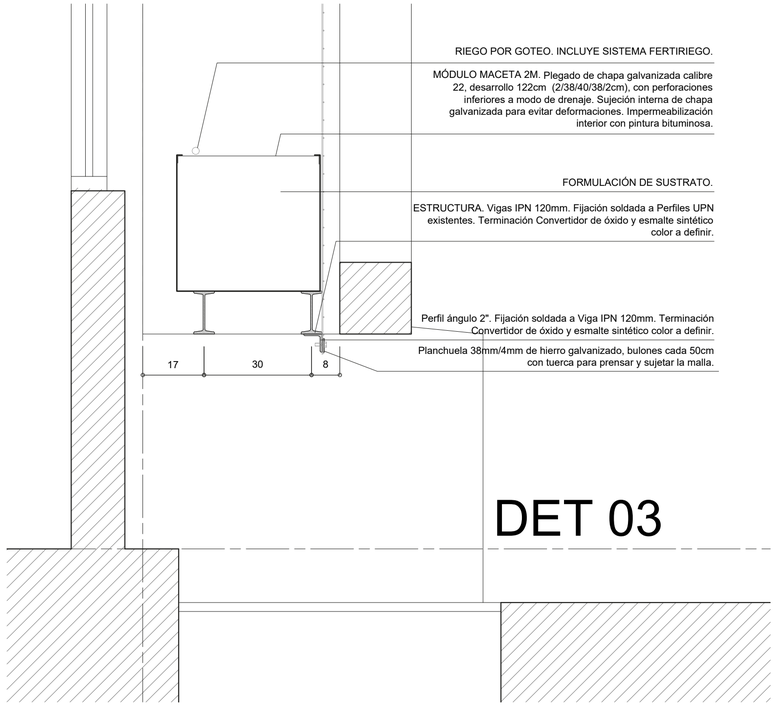
Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
Dpto. de Planeamiento Urbano
FOLIO Nº
.....



DET 01



DET 02



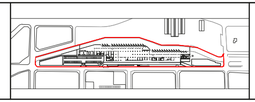
DET 03

Arq. AUDRA STAICESCONI
Subsecretaria Estudios de Arquitectura
y Ejecución Urbana
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLEFANO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y S. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

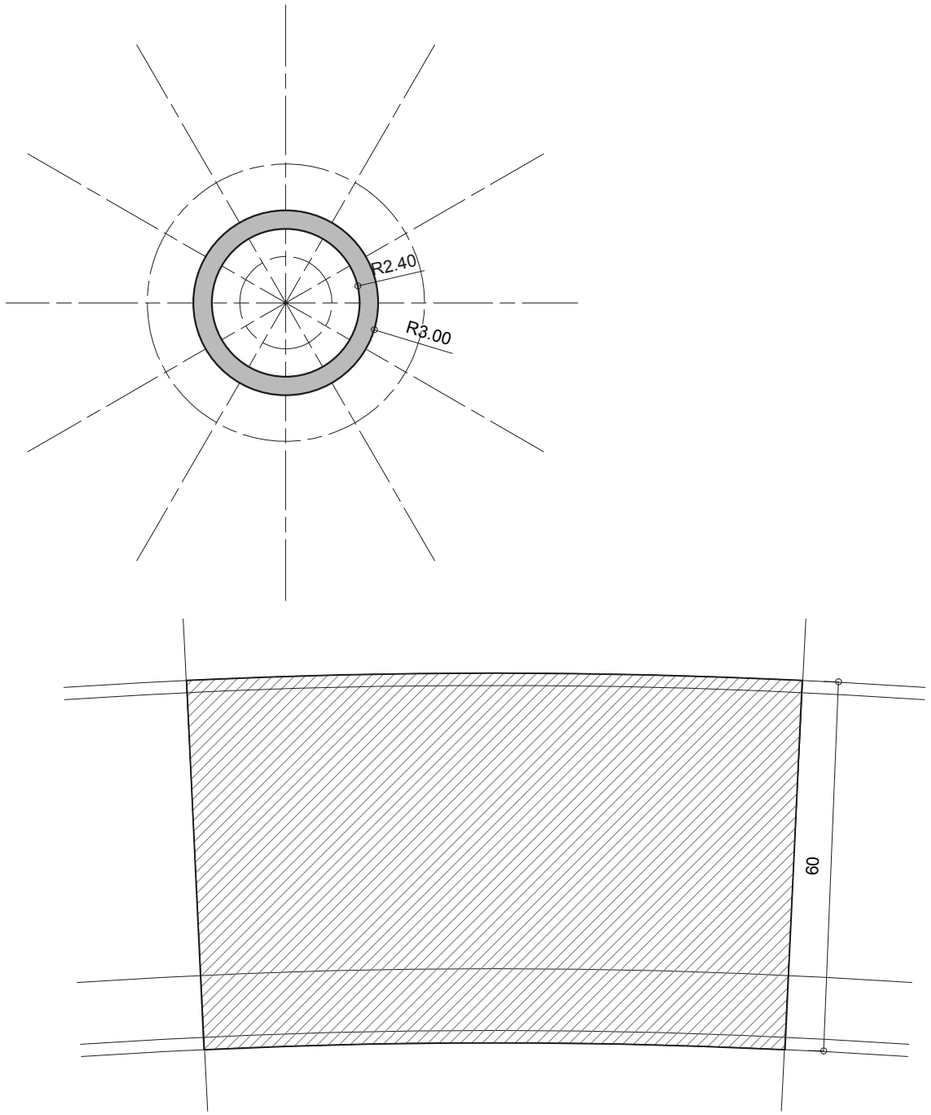
RUBRO: **FACHADA VERDE**

PLANO: **DETALLES CONSTRUCTIVOS**

NIVEL: -

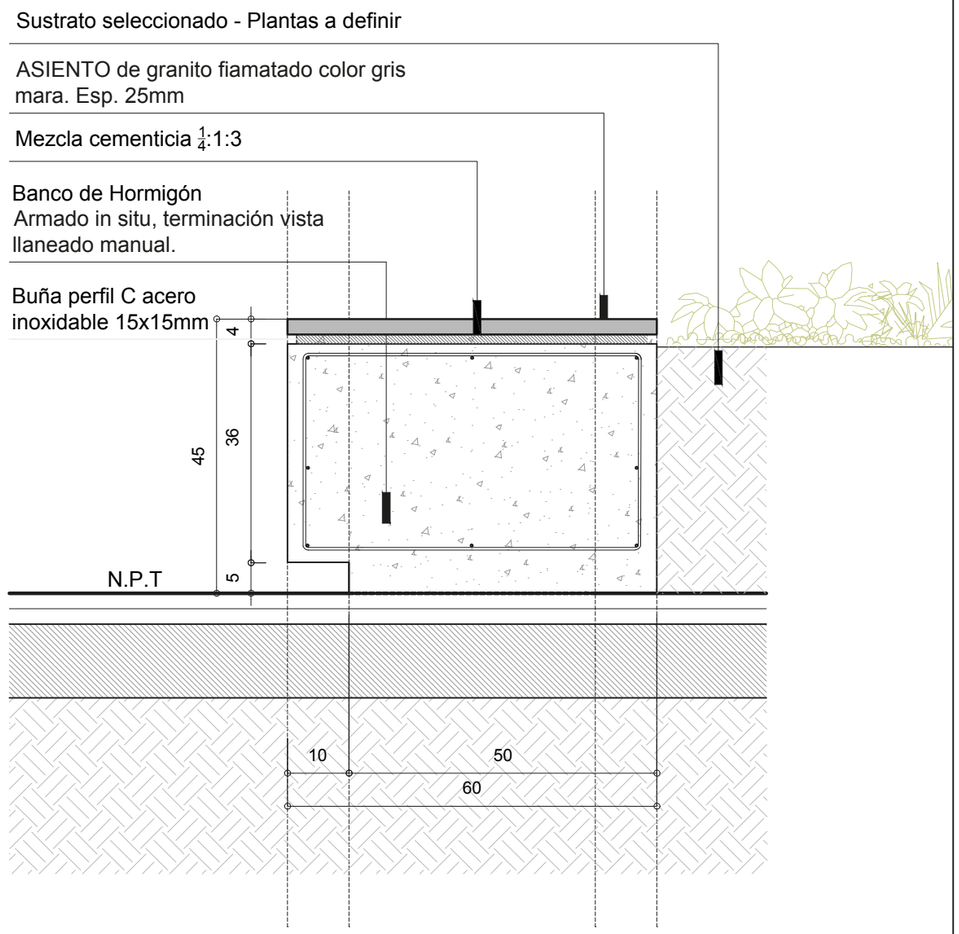
ESCALA: **1 : 10**

PLANO Nº: **B_DC 02**



PLANTA / Escala 1:10

TAPA . Piezas de granito fiamatado color gris mara esp. 25 mm.



SECCIÓN / Escala 1:10

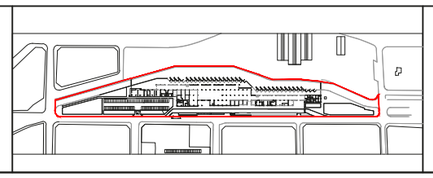
CANTIDAD:

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

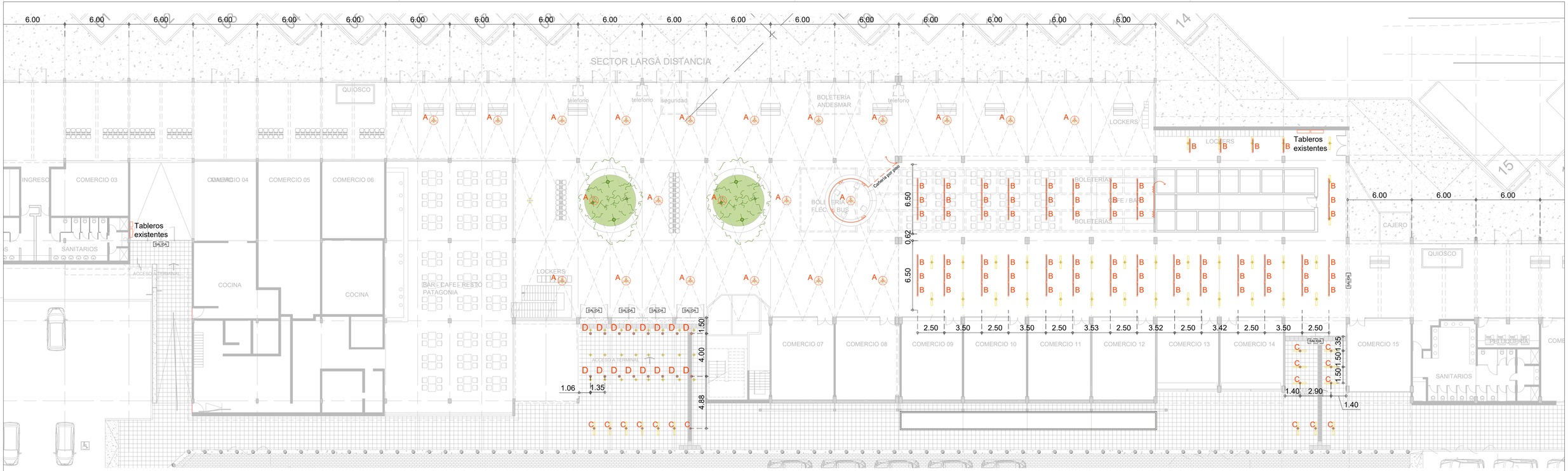
OBRA: **OBRAS INTERIORES**

PLANO: **DETALLE BANCO**

NIVEL: **PLANTA BAJA**

ESCALA: **1 : 10**

PLANO N°: **B_D 03**



REFERENCIAS ILUMINACIÓN

A — Pantalla Colgante Industrial De Aluminio E40 Ø50cm Tipo Luccíola.
CANTIDAD: 22

B — Luminaria Lineal Embutida
Lucciola Muzzi LED - 70x1137mm - 4400lm - 26w
CANTIDAD: 73

SALIDA — CARTEL LED SALIDA
CANTIDAD: 6

C — Luminaria de aplicar SICA LED Blanco Cálido.
298x35mm - 1800lm - 24w
CANTIDAD: 16

D — Luminaria de embutir circular LED Lucciola Kevin, con difusor de policarbonato opal. 3870lm - 40w - Temp 3000K.
CANTIDAD: 16

Artefacto existente a retirar
CANTIDAD: 49

Artefacto existente a reemplazar por A
CANTIDAD: 23

Artefacto existente a reemplazar por A
CANTIDAD: 24

Arq. Andrés FRANCESCHI
Director General de Arquitectura
y Gestión Edilicia
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLERMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y S. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PROYECTO:
PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

OBRA: **OBRAS INTERIORES TERMINAL**

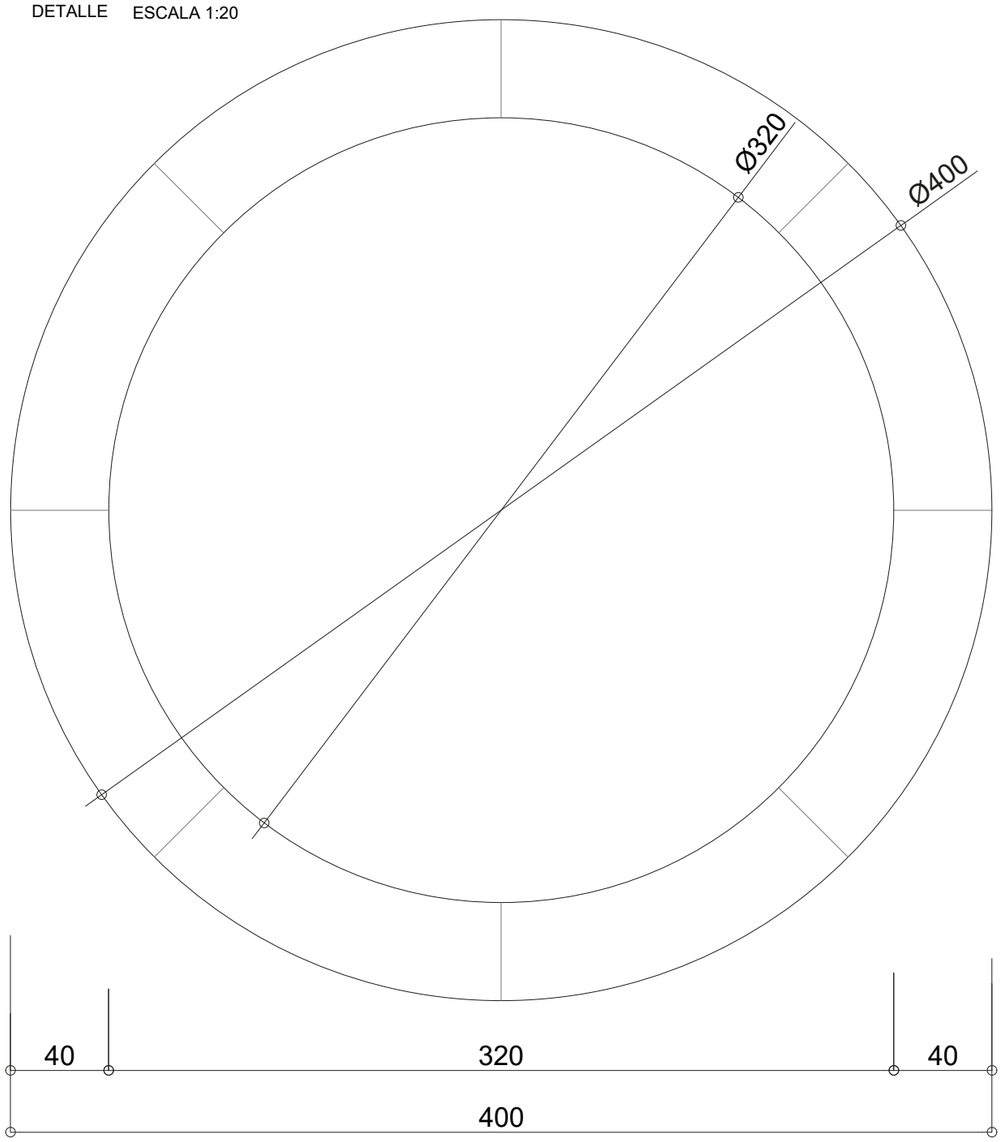
ESCALA: **1 : 200**

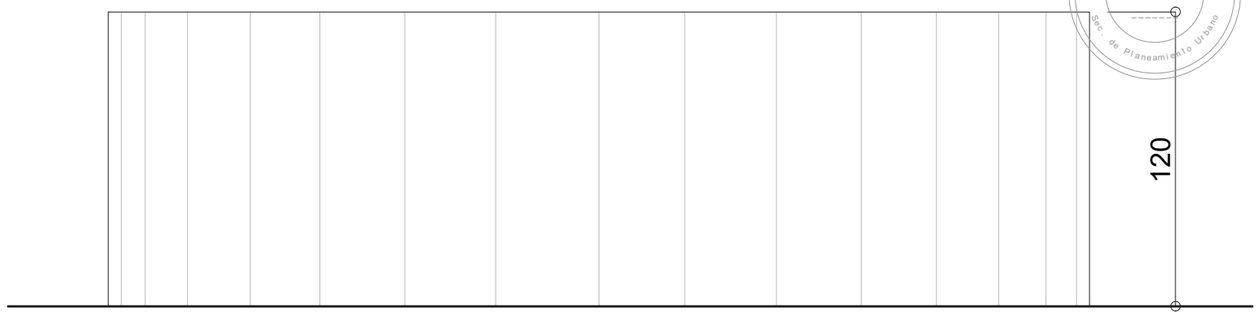
PLANO: **PLANO DE ARQUITECTURA**

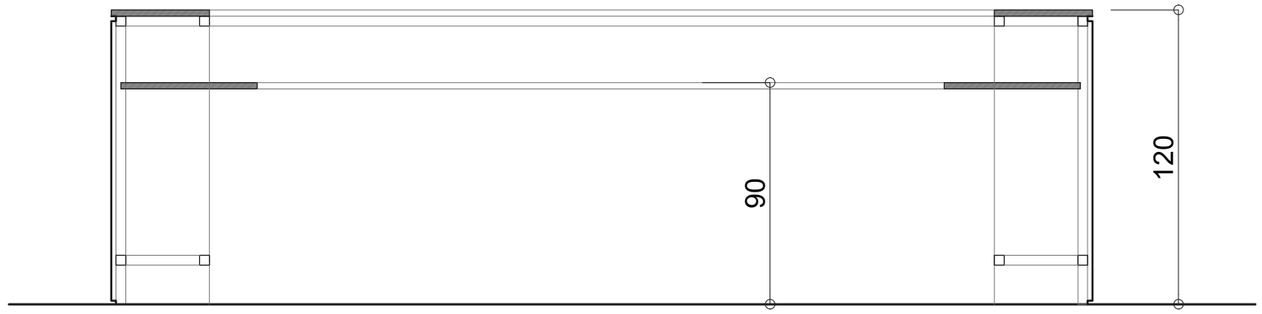
NIVEL: **PLANTA BAJA**

PLANO N°: **B_IE_01**

DETALLE ESCALA 1:20







ESTRUCTURA	TUBO METÁLICO 40 x 40 x 3.2 mm
TAPA	TAPA DE GRANITO COLOR NEGRO. ESP: 2,5 CM
ENCHAPADO	EXTERIOR: CHAPA PINTADA COLOR NEGRO SATINADO ESP. 2MM INTERIOR: TABLERO MDF COLOR NEGRO ESP. 3 MM
ESTANTES	MDF 18MM ENCHAPADO EN MELAMINA COLOR NEGRO
PUERTAS	MDF 18MM ENCHAPADO EN MELAMINA COLOR NEGRO BISAGRAS cromadas OCULTAS (2 por puerta) MANIJAS barral NIQUEL Ø 12 mm X 200 mm

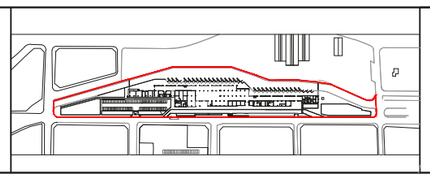
Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe
FOLIO Nº
Sec. de Planeamiento Urbano

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subdirector Ejecutivo de Arquitectura y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. HORACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA
ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS GENERAL MANUEL BELGRANO

RUBRO: **ARQUITECTURA**

PLANO: **PLANILLA DE MOBILIARIO. MOSTRADOR**

NIVEL: **-**

ESCALA: **1:50**

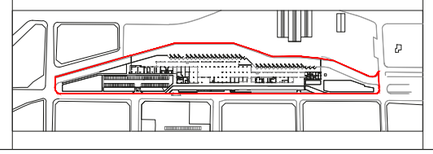
PLANO N°: **B_PM01**

Arq. Andrés FRANCESCONI
Subsecretario Ejecutivo de Arquitectura
y Espacios Urbanos
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. IGNACIO MILLESIMO
Director Ejecutivo de Obras Públicas
Secretaría de Infraestructura y G. H.

Santa Fe Capital

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



PROYECTO:

PUESTA EN VALOR Y REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN TERMINAL DE ÓMNIBUS "GENERAL MANUEL BELGRANO"

OBRA: **TERMINAL DE ÓMNIBUS**

PLANO: **IMAGENES**

NIVEL: **-**

ESCALA: **-**

PLANO N°: **IMG04**