



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

CUE	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO
820179602	C.E.P.A. NRO 49
820179604	CE.C.LA. NRO 20
820235500	ESCUELA NRO 809 "BRIGADIER ESTANISLAO LOPEZ"
820386700	CENTRO DE EDUCACION FISICA NRO 52
820429300	E.E.S. ORIENTADA NRO 512 "ALFREDO PEDRO BRAVO"
820062600	JARDIN DE INFANTES NRO 173 "PADRE LUIS QUIROGA"

CUI	UBICACIÓN
8251862	ESTRADA 2290, SANTA ROSA DE LIMA (S3000)
8200917	MENDOZA 4369, SANTA ROSA DE LIMA (S3000)

INDICE DE DOCUMENTACIÓN.

- ÍNDICE.
- INFORME RELEVAMIENTO.
- MEMORIA DESCRIPTIVA DE TAREAS A REALIZAR
- LISTADO DE ÍTEM QUE COMPONEN LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS.
- ÍNDICE DE PLANIMETRÍA Y/O DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA
- PLANILLA DE COTIZACIÓN CON CÓMPUTO MÉTRICO.
- PLANILLA DE CÓMPUTO CON VALOR OFICIAL
- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

- **INFORME RELEVAMIENTO.**

El día 22 de abril 2021 se realiza la visita a los establecimientos educativos.

En el lugar se realiza el relevamiento de fachadas y veredas a fin de observar el estado general de las mismas. Con el objeto de proponer trabajos de mantenimiento general y mejoras, se fotografía el proceso y se toman medidas orientativas para hacer una aproximación cuantitativa de las tareas a realizar.

El recorrido se inicia por calle Mendoza (desde el Jardín de Infantes hacia el Oeste), abarcando la esquina con calle Estrada. Se observa una vereda de losetas calcáreas separada del cordón de la calle por una cinta verde. La ochava se encuentra desmaterializada y rehundida generando un espacio libre. El cordón de calle Mendoza continúa dando forma a la esquina y termina unos metros más hacia el Sur, hasta llegar a una garita de colectivos ubicada sobre calle Estrada. Desde aquí hacia el Sur encontramos el frente principal del inmueble. Se puede detectar sobre esta fachada la existencia de rampas de accesos a los distintos establecimientos, rejas de protección de aberturas y una vereda de losetas calcáreas tipo “vainillas” en estado regular.

Además se observa la inexistencia del cordón cuneta, que conlleva a la distorsión del límite entre la calle y la cinta verde. Las fachadas presentan distintas terminaciones, desde revoque fino a la cal, material de frente, e incluso ladrillos sin enrasar en el muro del centro de educación Física.

La vereda sobre calle Estrada, llega hasta la intersección con Pje. Silva, desapareciendo en la ochava. Desde la esquina hasta el límite con las vías del FFRR, no existe ningún tipo de vereda, ni cordón cuneta, ni zanja a cielo abierto. Por el contrario, encontramos un pastizal donde se acumula basura y agua de precipitaciones. Al momento de la visita, se observa evidencia de un reciente trabajo de saneamiento con una máquina, en donde se ha pasado muy cerca de los cimientos del tapial existente. A mitad de la cuadra hallamos un portón de ingreso al centro de educación física, pero no se encuentra conectado al pavimento de la calle.

Con frente a las vías del ferrocarril, se observa un pastizal alto sin ningún tipo de veredas, con algunas columnas de iluminación y postes. El tapial de cerramiento del establecimiento es en su mayoría de ladrillos sin enrasar y solo un sector cuenta con revoque fino a la cal.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Por último, continuando con el recorrido sobre el frente del FFRR, se procede al relevamiento del edificio en dónde funciona el Jardín de Infantes. Aquí observamos la continuidad del pastizal con gran acumulación de basura y neumáticos viejos. Dicha fachada presenta mamposterías con terminación en ladrillo visto y terminación en revoque fino a la cal en la pendiente de los techos. Ya llegando a calle Mendoza aparece un árbol, una columna de hormigón y la señalética del FFRR. Desde aquí hacia el Oeste, se desarrolla la fachada principal del jardín de infantes, donde se encuentra el acceso al mismo, que presenta terminación en ladrillos a la vista y vereda de losetas de cemento en estado regular, desde la línea municipal hasta el cordón de la calle.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

- **MEMORIA DESCRIPTIVA DE TAREAS A REALIZAR**

En virtud del relevamiento realizado, se propone la refacción y pintura de todas las fachadas, rejas y aberturas. Todos los trabajos a realizar tienden a la mejora de dichas superficies y a la puesta en valor del edificio y sus entornos, por lo que los trabajos a realizar deberán cumplimentar con todas las “reglas del buen arte” sin obviar tareas u ocultar defectos.

Para unificar criterios estéticos en pintura, se plantea la combinación de colores blancos y grises. De esta manera se pintarán las paredes revocadas con pintura de frente blanca y los muros sin terminación (como tapiales de ladrillo sin enrasar) con una pintura gris oscura fibrada a fin de disimular las imperfecciones de las mismas. Lo que respecta a aberturas, rejas y demás piezas metálicas, se pintarán con un esmalte sintético tres en uno de color gris oscuro, con un tinte similar al punto anterior. En referencia a los muros con terminación en ladrillos vistos, se aplicará una impermeabilizante transparente sobre los mismos.

Por otro lado, se plantea la realización a nuevo de todos los contrapisos y veredas, a fin de recomponer la circulación horizontal, respetando la cinta verde, la arboleda y los elementos existentes.

Se proyectan dos tipos de vereda:

- Para las circulaciones principales se utilizarán losetas graníticas, que incorporará un diseño accesible con losetas podotáctiles, y además se añadirán al desarrollo un conjunto de losetas lúdicas para generar la apropiación de estos espacios para juego.
- Las veredas de menor circulación, se las materializarán con contrapisos de hormigón raspado.

Se tratará de mantener siempre la cinta verde de separación con la calle.

Puntualmente, sobre calle Mendoza se realizará a nueva la vereda según detalle. En el espacio residual que se genera en la ochava, se buscará darle un uso público a través de la incorporación de bancos de hormigón, pilonas de protección y una rampa para discapacitados, que junto con la puesta en valor de la garita de colectivos, mejorarán la imagen y el uso de toda la esquina.

Sobre calle Estrada se plantea la recomposición de toda la vereda según detalle, desde la ochava con Pje. Silva hasta unirse con la vereda de calle Mendoza.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Tanto la ochava SurOeste como la vereda sobre el Pje Silva, tendrán vereda con terminación raspada y se generará una alcantarilla con tubos de cemento premoldeado en el portón de ingreso al centro de educación física, ubicado a mita de cuadra del pasaje.

En el sector con frente a las vías del FFRR, se construirá una vereda de hormigón, de unos 70cm de ancho, pegada al muro de cerramiento del inmueble, no solo para que cumpla la función de circulación, sino también para proteger los cimientos de dicho tabique. Junto con esta vereda de cierre se plantea la limpieza y saneamiento de todo el sector para mejorar sus condiciones.

Toda esta intervención que se realiza paralela a las vías, se remata en su llegada a calle Mendoza. En este sector se proyecta un espacio abierto de uso público, con piso de losetas graníticas y con una serie de bancos que se integran a la arboleda existente para mejorar la imagen y poner en valor este espacio en desuso. También se ubicarán pilones para evitar el acceso de vehículos a la acera. Sobre calle Mendoza, se da continuidad a la vereda de losetas graníticas (según detalle) desde las vías hasta su encuentro con la nueva vereda del otro establecimiento. Como premisa, se deberán salvar las diferencias de niveles y escalones existentes, a través de rampas de pendiente mínima.

Se finaliza la intervención con la impermeabilización de toda la fachada, la pintura de aberturas/rejas y la baranda de contención contra la calle.

Por último, se pretende incorporar tres cestos de basura (según detalle) sobre calle Estrada, uno frente a cada establecimiento.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

- LISTADO DE ÍTEM QUE COMPONEN LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS.

TAREAS Y OBRAS PRELIMINARES
OBRADOR, OF. TEC., DEPOSITO Y SANITARIOS DE LA CONTRATISTA
CERCO DE OBRA
REPLANTEO
DEMOLICIÓN DE CONTRAPISOS
MOVIMIENTO DE SUELOS
LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMALEZAMIENTO Y RETIRO DE ÁRBOLES
ALBAÑILERÍA
CONTRAPISO Hº PIEDRA ARMADO ESP 0,08M S/ TERRENO NATURAL
VEREDAS
LOSETA GRANÍTICA 30x30 (5 VAINILLAS)
LOSETA PODOTACTIL 30x30
PISO CEMENTO TERMINACIÓN RASPINADO ESP. 0,04M
CINTA VERDE
PINTURAS
LÁTEX ACRÍLICO PARA EXTERIORES
ESMALTE SINTÉTICO + ANTIÓXIDO
IMPERMEABILIZANTE FIBRADO S/LADRILLOS
PROTECTOR TRANSPARENTE LADRILLO VISTO
VARIOS
CESTOS DE BASURA
RAMPA PREMOLDEADA
BANCOS DE HORMIGON ARMADO
PILONAS DE CONTENCIÓN
MANTENIMIENTO GARITA PARADA DE COLECTIVOS
LIMPIEZA DE OBRA
LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE LA OBRA



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

- ÍNDICE DE PLANIMETRÍA Y/O DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

PLANO 1/7 – FRENTE CALLE MENDOZA Y OCHAVA CON CALLE ESTRADA

PLANO 2/7 – FRENTE CALLE ESTRADA 1

PLANO 3/7 – FRENTE CALLE ESTRADA 2 Y OCHAVA CON PJE. SILVA

PLANO 4/7 – FRENTE PJE. SILVA

PLANO 5/7 – FRENTE VÍAS FFRR

PLANO 6/7 – FRENTE VIAS FFRR Y CALLE MENDOZA

PLANO 7/7 – DETALLE CESTOS - BANCOS H°A° - PILONAS

PLANILLA DE COTIZACIÓN CON CÓMPUTO MÉTRICO

ESQUELETA:	8251862 - 8200917
CUI:	820179602/820179604/820
CUE:	235500/820386700/820429
	300/820062600
DIRECCIÓN:	ESTRADA 2290
LOCALIDAD:	SANTA FE
DEPARTAMENTO:	LA CAPITAL
OBRA:	MEJORAS FACHADA

Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Designación de las obras	CÓMPUTOS		PRESUPUESTO				Porcentaje de incidencia
	Uni.	Cantidad	Materiales		Costo Unitario	Costo Parcial	
				MO			
TAREAS Y OBRAS PRELIMINARES							
OBRAADOR, OF. TEC., DEPOSITO Y SANITARIOS DE LA CONTRATISTA	M2	20,00				\$ 0,-	0,00%
CERCO DE OBRA	M2	40,00					
REPLANTEO	M2	1776,50					
DEMOLICIÓN DE CONTRAPISOS	M2	599,50					
MOVIMIENTO DE SUELOS							
LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMALEZAMIENTO Y RETIRO DE ARBOLES	M2	913,00					
ALBANILERIA							
CONTRAPISO H9 PIEDRA ARMADO ESP 0,08M S/ TERRENO NATURAL	M2	863,50					
VEREDAS							
LOSETA GRANITICA 30x30 (5 VANILLAS)	M2	511,50					
LOSETA PODOCTACTIL 30x30	M2	71,50					
PISO CEMENTO TERMINACIÓN RASPINADO ESP 0,04M	M2	280,50					
CINTA VERDE	M2	413,60					
PINTURAS							
LÁTEX ACRILICO PARA EXTERIORES	M2	720,72					
ESMALTE SINTÉTICO + ANTIOXIDO	M2	225,17					
IMPERMEABILIZANTE FIBRADO S/LADRILLOS	M2	429,17					
PROTECTOR TRANSPARENTE LADRILLO VISTO	M2	165,94					
VARIOS							
CESTOS DE BASURA	UN	3,00					
RAMPA PREMOLDEADA	UN	4,00					
BANCOS DE HORMIGON ARMADO	UN	6,00					
PILONAS DE CONTENCIÓN	UN	25,00					
MANTENIMIENTO GARITA PARADA DE COLECTIVOS	M2	22,00					
LIMPIEZA DE OBRA							
LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE LA OBRA	M2	1776,50					
TOTAL							\$ 0,00%

COSTO NETO	\$ 0,00
GASTOS GENERALES	\$ 0,00
BENEFICIOS	14,00%
SUBTOTAL	\$ 0,00
IVA	21,00%
PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 0,00
Junio 2021	0,00%

PLANILLA DE CÓMPUTO CON VLOR OFICIAL)

ESCUELA:	8251862 - 8200917
CUJ:	820179602/820179604/820
CUE:	235500/820386700/820429
	300/820062600
DIRECCIÓN:	ESTRADA 2290
LOCALIDAD:	SANTA FE
DEPARTAMENTO:	LA CAPITAL
OBRA:	MEJORAS FACHADA

Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Designación de las obras	CÓMPUTOS		Materiales		PRESUPUESTO		Porcentaje de incidencia
	Uni.	Cantidad	MO		Costo Unitario	Costo de Rubro	
TAREAS Y OBRAS PRELIMINARES							
OBRA, OF. TEC., DEPOSITO Y SANITARIOS DE LA CONTRATISTA	M2	20,00					
CERCO DE OBRA	M2	40,00					
REPLANTEO	M2	1776,50					
DEMOLICIÓN DE CONTRAPISOS	M2	599,50					
MOVIMIENTO DE SUELOS							
LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMALEZAMIENTO Y RETIRO DE ARBOLES	M2	913,00					
ALBAÑILERÍA							
CONTRAPISO Hº PIEDRA ARMADO ESP. 0,08M S/ TERRENO NATURAL	M2	863,50					
VEREDAS							
LOSETA GRANÍTICA 30x30 (5 VAINILLAS)	M2	511,50					
LOSETA PODOCTIL 30x30	M2	71,50					
PISO CEMENTO TERMINACIÓN RASPINADO ESP. 0,04M	M2	280,50					
CINTA VERDE	M2	413,60					
PINTURAS							
LÁTEX AGRÍCOLO PARA EXTERIORES	M2	720,72					
ESMALTE SINTÉTICO + ANTIÓXIDO	M2	225,17					
IMPERMEABILIZANTE FIBRADO S/LADRILLOS	M2	429,17					
PROTECTOR TRANSPARENTE LADRILLO VISTO	M2	165,94					
VARIOS							
CESTOS DE BASURA	UN	3,00					
RAMPA PREMOLDEADA	UN	4,00					
BANCOS DE HORMIGÓN ARMADO	UN	6,00					
PILONAS DE CONTENCIÓN	UN	25,00					
MANTENIMIENTO GARITA PARADA DE COLECTIVOS	M2	22,00					
LIMPIEZA DE OBRA							
LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE LA OBRA	M2	1776,50					
TOTAL							

PRESUPUESTO OFICIAL	Junio 2021	\$ 15.180.641,32	100,00%
---------------------	------------	------------------	---------



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Refacciones de fachadas y veredas

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

INDICE

INDICE	10
TAREAS Y OBRAS PRELIMINARES.....	10
MOVIMIENTO DE SUELOS	14
ALBAÑILERÍA	15
CONTRAPISOS	19
VEREDAS LOSETAS GRANITICAS	23
PINTURAS	26
LIMPIEZA	31
VARIOS	32

TAREAS Y OBRAS PRELIMINARES

Se deberán ejecutar todas las tareas y las provisiones indicadas en los Pliegos de Condiciones Generales y Complementarias.

Generalidades:

Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que necesarios para la ejecución de la obra, según las condiciones del terreno y/o se infiera de la documentación.

Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar el presente Pliego.

Conexiones Provisorias:

La Contratista deberá proveer agua para construcción, con calidad de acuerdo a normas, llevando la correspondiente alimentación a cada sector de obra.

Para la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40 m. sobre nivel de terreno natural, protegido con tablero con puerta y llave.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas permanentemente.

Asimismo la Contratista tendrá a su cargo todos los costos, los derechos, las tasas y/o sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación de los trámites antes citados y/u otro referido a los servicios necesarios para la ejecución de la obra.

Documentación técnica:

Se entrega como parte constitutiva del presente Pliego, planos de conjunto y de detalle donde se incluyen formas, medidas y niveles.

Obrador, oficina técnica, depósito:

Se ejecutará el obrador de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales, considerando para su ubicación los accesos para vehículos de carga y descarga; cumpliendo todas las disposiciones contenidas en el Reglamento de edificación de la localidad correspondiente teniendo en cuenta el Cronograma de Plan de Trabajo.

El Obrador mínimo deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario.

Se deberán instalar los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

Cerco de Obra:

Teniendo en cuenta que se trabajará sobre la línea municipal, se cercará debidamente el área de trabajo y se deberá tener en cuenta la colocación de la señalización necesaria a los efectos de alertar los riesgos de accidentes, tanto para el personal de obra como para los transeúntes. Se deberán tener accesos vehiculares y peatonales diferenciados a los fines de reducir el riesgo de accidentes.

Limpieza del terreno, desmalezamiento, retiro de árboles y basura:

Se realizarán destronques necesarios para alcanzar los niveles de piso de proyecto indicados y para alcanzar las cotas y calidad de suelo correspondientes. Este ítem contempla la remoción de las especies vegetales existentes donde ello resulte necesario.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Regirá lo indicado en los planos y lo que determine la Inspección de Obra, de acuerdo a los fines propuestos. La Contratista deberá realizar el retiro de árboles, arbustos y todos los elementos públicos y/o privados existentes en el predio, que ordene la Inspección.

Asimismo este ítem comprende la limpieza del terreno y el retiro del suelo vegetal de la zona a rellenar hasta alcanzar una profundidad tal que para la misma, a juicio de la Inspección, el terreno natural constituya una base apta para apoyar el relleno.

Si la Contratista realizara desmontes más profundos que los ordenados, sin causa justificada, la repartición no reconocerá costos adicionales por el mayor volumen de obra ejecutado. Asimismo, serán a cargo de la Contratista los costos resultantes del mayor volumen de relleno que deba efectuarse.

Si una vez abierta la caja para efectuar el posterior relleno se produjesen anegamientos que provocasen un deterioro de la base, y a juicio de la Inspección resulte necesario efectuar un desmonte más profundo, todos los costos adicionales serán a cargo de la Contratista exclusivamente.

Replanteo:

El hecho de presentarse a la Licitación implica el conocimiento del terreno y las condiciones en que se encuentra.

La Contratista deberá llevar a cabo el replanteo parcial o total de la Obra en forma conjunta con la Inspección, labrándose a su término el correspondiente Acta de Replanteo.

Demolición de contrapisos:

Equipo y herramientas

La Contratista deberá prever todos los equipos necesarios para la ejecución de las tareas y todos los tipos de herramientas adecuados para cada una de las tareas de demolición. Por lo tanto será imprescindible la verificación de los trabajos a realizar, ya que el comitente no reconocerá adicional alguno sobre los equipos, herramientas, transportes, contenedores, etc. que deban usarse en la obra.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Precauciones

Queda bajo directa y exclusiva responsabilidad de la Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acaecer al personal de la obra, transeúntes y vecinos.

Quedan incluidas entre las obligaciones de la Contratista el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. correspondientes a los servicios públicos de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc.

Seguros

La Contratista antes de dar comienzo a los trabajos de demolición deberá tomar seguros conforme a las Disposiciones Generales de Contratación que cubran los riesgos terceros y contra accidentes de su personal, el de la inspección de obra y el de la inspección. Dichos seguros deben contar con la aprobación de la inspección debiendo ser exhibidos toda vez que sean solicitados por la inspección o el comitente.

Requerimientos especiales

La Contratista deberá determinar las posiciones existentes de toda instalación o servicio enterrado pertenecientes al propietario o sus proveedores.

Se dará intervención a las compañías de servicios públicos a fin de que retiren o dispongan de nueva ubicación de las instalaciones afectadas por las obras.

Limpieza

Para la limpieza y el retiro de los escombros, se pondrá especial cuidado en el estacionamiento de camiones a efecto de no entorpecer el tránsito ni los accesos a las quintas linderas. Los materiales cargados sobre camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a fin de impedir la caída de escombros y el desparramo de polvo en el transporte.

Llaves para arreglo:

Contempla la ejecución de llaves amuradas en sectores determinados por situación de agrietamiento de las paredes. Se ejecutará con hierro Ø8 con sus extremos doblados, amurados con mezcla de cemento y arena, recubierto con revoque exterior completo: impermeable, grueso y fino.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

MOVIMIENTO DE SUELOS

Generalidades:

Este ítem comprende todas las acciones, trabajos y procesos necesarios para realizar los correspondientes movimientos de suelos que requiera la obra, según se indica en cada punto siguiente.

Extracción de Suelo Vegetal:

Se realizarán desmontes necesarios para alcanzar los niveles de piso de proyecto indicados y para alcanzar las cotas y calidad de suelo correspondientes para fundar la edificación. Este ítem contempla la remoción de las especies vegetales existentes donde ello resulte necesario.

Regirá lo indicado en los planos y lo que determine la Inspección de Obra, de acuerdo a los fines propuestos. La Contratista deberá realizar el retiro de árboles, arbustos y todos los elementos públicos y/o privados existentes en el predio, que ordene la Inspección.

Asimismo este ítem comprende la limpieza del terreno y el retiro del suelo vegetal de la zona a rellenar hasta alcanzar una profundidad tal que para la misma, a juicio de la Inspección, el terreno natural constituya una base apta para apoyar el relleno.

Si la Contratista realizara desmontes más profundos que los ordenados, sin causa justificada, la repartición no reconocerá costos adicionales por el mayor volumen de obra ejecutado. Asimismo, serán a cargo de la Contratista los costos resultantes del mayor volumen de relleno que deba efectuarse.

Si una vez abierta la caja para efectuar el posterior relleno se produjesen anegamientos que provocasen un deterioro de la base, y a juicio de la Inspección resulte necesario efectuar un desmonte más profundo, todos los costos adicionales serán a cargo de la Contratista exclusivamente.

Rellenos y Terraplenamiento:

Se realizarán los rellenos y terraplenamientos necesarios para alcanzar los niveles de piso de proyecto indicados. Este ítem contempla la remoción de las especies vegetales existentes y el suelo vegetal donde ello resulte necesario.

Comprende los rellenos y terraplenamiento que deban efectuarse como tarea de conjunto en el predio de emplazamiento de la obra.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Se utilizará suelo seleccionado y no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces, otras materias orgánicas o materiales putrescibles.

Cuando los suelos provenientes de la excavación de cimientos sean aptos, se podrán utilizar para rellenar y/o terraplenar las zonas bajas del terreno. Si los mismos no sirven, o resultan insuficientes, se deberán traer de otro lugar, su transporte se considera comprendido en el precio del presente ítem.

Será obligación de la Contratista, arreglar debidamente cualquier asentamiento que se produjera previo a la recepción definitiva de la obra.

Cuando un asiento de este género se produjere debajo de un pavimento, la Contratista deberá ejecutar a su costa la reparación correspondiente.

ALBAÑILERÍA

Muros

Se consideran dentro de este rubro todos los trabajos de mantenimiento, refacción, completamiento y/o mejoras a aplicar sobre los muros existentes, tendientes a la puesta en valor de los mismos, teniendo en cuenta las leyes del buen arte.

Generalidades:

Los trabajos de mampostería a realizar para la construcción de la obra, comprenden la ejecución de muros interiores y exteriores, tabiques, dinteles, canaletas, orificios, canalizaciones para instalaciones, colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, conductos, etc. como asimismo todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las mamposterías.

Todas estas tareas están incluidas en los precios unitarios de las mamposterías y por lo tanto deberán considerarse incluidos sin cargo adicional alguno.

Equipo y herramientas

Salvo que se especifique lo contrario, la Contratista o subcontratista proveerá todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra, supervisión, andamios, balancines, silletas, transporte, planos de taller y de detalles necesarios para todos los trabajos que se describen en la presente sección, completos y



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

conformes a su fin, incluyendo aquellos elementos o accesorios que sin estar expresamente indicados en planos, sean necesarios para la correcta terminación de los mismos.

Precauciones

La albañilería se colocara a plomo, alineada, con hiladas a nivel, precisamente espaciadas y con cada hilada a mata junta de la próxima inferior. Cuando se especifique albañilería de ladrillo visto se deberá tener sumo cuidado en el replanteo de los trabajos midiendo de antemano la cantidad de hiladas que entraran en la altura del paño terminado de modo de asegurar que todas las hiladas tengan idéntica altura.

De la misma manera se procederá con la cantidad de ladrillos en horizontal y para asegurar la perfecta coincidencia en vertical de las llagas se calandrara todo el paño a realizar con un intervalo máximo de 4 ladrillos.

En tiempo lluvioso se trabajara bajo cubierta.

En tiempo seco las hiladas superiores de las paredes en construcción se humedecerán antes de reanudar los trabajos.

No se utilizara mortero que haya endurecido por acción química (hidratación).

Los mampuestos se mojaran antes de su colocación.

Todo mortero será utilizado y colocado en posición final dentro de dos horas de mezclado cuando la temperatura ambiente sea superior a veintisiete grados centígrados (27*c), y dentro de tres horas cuando la temperatura ambiente sea inferior a veintisiete grados centígrados (27*c). Mortero que no se utilice dentro de estos límites será descartado.

Coordinación con otros gremios

Coordinar los trabajos con todos o algunos de los siguientes: demoliciones, desagües pluviales y cloacales (cámaras y decantadores), instalación de recepción y despacho de combustibles (ventilaciones), instalación eléctrica en general, capas aisladoras, impermeabilización de cubiertas (carpetas), miscelánea de hierro (anclajes).

Materiales

Cemento portland



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

El cemento portland se recibirá en obra envasado en envase original de fábrica y responderá a las normas IRAM 1503, 1504, 1505 y 1617.

Cemento de albañilería

El cemento de albañilería se recibirá en obra envasado en envase original de fábrica y responderá a la norma IRAM 1685.

Cal hidráulica

Las cales hidráulicas serán de marcas reconocidas. Se aceptarán únicamente materiales envasados en fábrica y en el envase original. Las cales hidráulicas se ajustarán a las normas IRAM 1508 y 1516.

Cal aérea

Se usaran cales aéreas hidratadas en polvo, envasadas, que deberán ajustarse a las normas IRAM 1626.

Arena

Toda la arena que se utilice cumplirá con los requerimientos de norma IRAM 1633.

Agua

Toda el agua será limpia y libre de sustancias perjudiciales para morteros. En general el agua potable es apta para el amasado de morteros.

Entrega y almacenamiento

Todos los materiales serán entregados en la obra y almacenado hasta su uso.

Todo el cemento y la cal se entregarán en obra en bolsas enteras y en buena condición y en peso completo. Bolsas dañadas o de peso fraccional serán rechazadas. Inmediatamente a su recibo será almacenado en su lugar estanco y correctamente ventilado. Hierro de armadura se almacenará libre del suelo y de manera que no se deforme. Ladrillos y bloques se apilarán prolijamente donde se indique.

Limpieza

Una vez completada la obra, toda la albañilería se limpiará de manera de remover todas las manchas y salpicaduras.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Toda albañilería de ladrillo visto exterior se limpiara usando una solución al cinco por ciento (5%) de ácido muriático. Esto se procederá y seguirá con un muy copioso baño de agua fresca y limpia.

Se tomara el mayor cuidado para proteger todas las superficies vidriadas, de piedra y de otros materiales que puedan ser dañados por el ácido. La Contratista será responsable de cualquier material que sea dañado por su negligencia.

Revoques

Generalidades:

Previo mojado de la mampostería, se ejecutarán las fajas maestras a plomo a una distancia máxima de 1,80 entre sí, las mismas darán línea para la colocación de cajas y cañería de la instalación eléctrica,

Las cajas y cañería de luz se taparán o asentarán en mortero cementicio, la instalación del agua, cuando se reveen canaletas corridas en la mampostería para su ejecución, se podrá realizar posterior a revoques.

Revoques Impermeable:

El revoque impermeable se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5 mm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10 cm como mínimo para encime posterior de terminación en el perímetro del vano.

Revoques Grueso:

El **revoque grueso** se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. El peinado será fino y horizontal de un 1 mm de profundidad.

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 5 cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

Revoques Fino:

El revoque fino se aplicará en todos los muros interiores y exteriores y que no sean terminados con revestimiento acrílico impermeable y/o de hormigón visto. Se ejecutará humedeciendo adecuadamente la



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

base, y se aplicará en un espesor máximo de 2,5 mm sobre superficies firmes. Se podrá usar mezcla preelaborada, previo a su aplicación se revisará línea y plomo del revoque grueso.

CONTRAPISOS

Transporte del Hormigón a Obra

En lo referente al transporte a obra del hormigón elaborado, o del hormigón producido en obra mediante la utilización de hormigoneras, es de aplicación lo especificado en el Capítulo 10 y Anexo del Reglamento CIRSOC 201.

Temperatura de hormigonado: El hormigón no se preparará ni se colocará cuando la temperatura del ambiente a la sombra o lejos del calor artificial sea más baja de (5 °C) cinco grados centígrados en descenso; la temperatura del hormigón en su momento de colocación estará entre 10 °C y 25 °C . Los agregados deberán estar libre de hielo y la Contratista podrá proceder al calentamiento de los agregados (máximo 60 °C) o del agua, para lo cual presentará previamente el proceso constructivo a la Dirección de Obra para su aceptación.

Para defensa del hormigón ejecutado contra la acción de las bajas temperaturas, cuando se espera que la misma baje de 0 °C, se tendrá lista una cantidad suficiente de elementos aprobados por la Dirección para extenderlos sobre el hormigón. El espesor de la expresada capa será lo suficiente para evitar la congelación del hormigón ante de su completo endurecimiento. El tiempo que tal protección deberá mantenerse es de (5) cinco días.

La Contratista será responsable de la calidad y resistencia del hormigón colocado en tiempo frío y toda parte que se dañe por la acción de la baja temperatura se removerá totalmente y reemplazará a sus expensas.

Cuando la temperatura ambiente a la sombra sea superior a 30 °C, se deberá tomar la temperatura cada media hora del hormigón fresco recién elaborado y si la temperatura de éste se encuentra por encima de 32 °C se suspenderá el hormigonado.

Colocación de los Encofrados:

Deberán ser rectos y libres de torceduras en cualquier sentido y sus dimensiones deberán ser tales que responda estrictamente al perfil de los planos.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

La alineación de los encofrados deberán ser tal que permanezcan firmes y colocados en su lugar por medio de elementos rigidizantes tal que no sufran movimientos o asiento durante las operaciones de construcción y terminado. Antes de su empleo la Contratista someterá los moldes a la aprobación de la Dirección. Los moldes serán cuidadosamente engrasados y limpiados antes de iniciarse el hormigonado.

La cantidad de encofrados que deberá disponer la Contratista será tal, que permita dejarlos en su sitio por lo menos catorce horas después de la colocación del hormigón, o más tiempo en caso de tiempo frío a juicio de la Dirección.

La Contratista no podrá dar comienzo con las tareas de hormigonado, si previamente la Dirección de Obra 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 Dirección de Obra, lo suficientemente capacitado, pudiendo en caso de considerar que el personal no cumplimenta 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, vibradores de inmersión, carretillas, andamios etc), además la contratista los proveerá de la indumentaria necesaria (botas de goma y demás implementos) para la realización de un adecuado y seguro desempeño en obra. En caso de realizarse tareas de hormigonado en épocas estivales, la Contratista deberá prever la disponibilidad de agua destinada al consumo del personal.

Iniciadas las tareas de hormigonado de un frente de obra, la contratista no podrá retirar personal de dicho frente a fin de destacarlo a la realización de otro tipo de tareas.

En caso que la dirección de obra constatare durante la ejecución de tareas de hormigonado, que la contratista no cuenta con la cuadrilla mínima especificada, procederá a suspender la colocación de los pastones posteriores, autorizando la reiniciación de los trabajos una vez reincorporado el personal mínimo requerido.

En caso de que no se cuente con dicho personal, y superado el tiempo máximo de espera entre colocación de pastones sucesivos, se procederá a la devolución del pastón en caso de tratarse de hormigón elaborado; o al desecho del mismo en caso de ser elaborado en obra.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

La reiteración de este tipo de faltas, hará pasible a la contratista a la aplicación de las multas.

Colocación de hormigón: Inmediatamente después de mezclado el hormigón será depositado sobre el encofrado

Armaduras:

Para el armado del hormigón se emplearán barras de acero conformadas, de dureza natural (ADN 420/500); las que cumplirán con las exigencias de la Norma IRAM-IAS U 500-117. La Dirección de Obra podrá solicitar, si lo juzga necesario, la realización de los ensayos de control de calidad que se especifican en las Normas correspondientes.

Autorización para hormigonar:

Todos los trabajos de hormigón armado deberán ser aprobados por la Dirección de Obra y la Contratista deberá ajustarse a las órdenes dadas en todo lo referente a la ejecución, uso y calidad de los materiales.

Antes de proceder al hormigonado deberá solicitarse por escrito con 48 horas de anticipación la aprobación del replanteo y ubicación de todos los elementos que queden incluidos en el hormigón, en especial todos los correspondientes a la instalación eléctrica. Con relación a esto último se aclara que queda prohibido cortar las armaduras para el pasaje de cañerías, ubicación de cajas, etc. En el caso que fuese absolutamente imposible evitar el corte de alguna armadura, podrá efectuarse previo consentimiento del Inspector de Obra y realizando los debidos refuerzos.

Contrapiso de Hº Armado de piedra, raspinado, sobre terreno natural h= 12 cm:

Sobre la base de suelo preparada, se ejecutará una vereda de Hormigón de piedra partida elaborada H17, de 0.12 m de espesor, con malla sima de 15x15x6 en su interior.

La terminación superior será del tipo raspinado en su interior y en sus cuatro bordes se les aplicará un llaneado cuya terminación será lisa, de 0.10 m de lado perimetral.

La vereda tendrá una pendiente de 0.02 m en el ancho de la misma para escurrimiento del agua.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Se ejecutarán juntas de dilatación según el ancho del tramo de vereda y, se colocará un telgopor de 1 cm de espesor y a posterior, se sellarán las juntas con material asfáltico o sella juntas poliuretánico. Las juntas se realizar como máximo cada 3m.

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano a obra necesaria para la ejecución de contrapiso de Hormigón armado, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Antes de realizar sobre terreno natural se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de raíces basura, hormigueros, etc. que pudieren haber quedado. Previo a la ejecución del contrapiso, se apisonará y nivelará la tierra debidamente humedecida. Cabe aclarar que si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Dirección de Obra dará las instrucciones necesarias para su realización.

El hormigón a emplear en contrapisos será calidad H17 como mínimo, siendo su espesor mínimo de 12 cm y tendrá un dosaje reforzado: 1:2:3 (cto. Portland, arena fina, piedra 1:3). Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de estas mismas impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones en la fundación. Los materiales deberán cumplir con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás 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 de Obra.

Contrapiso de Hº Armado de piedra, sobre terreno natural h= 8 cm (para colocación de losetas graníticas):

Sobre la base de suelo preparada, se ejecutará una vereda de Hormigón de piedra partida elaborada H17, de 0.08 m de espesor, con malla sima de 15x15x6 en su interior.

La terminación superior será cortada con regla, para la posterior colocación de losetas.

Se ejecutarán juntas de dilatación según el ancho del tramo de vereda y, se colocará un telgopor de 1 cm de espesor Las juntas se realizar como máximo cada 3m y serán coincidentes con las juntas de las losetas superiores.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano a obra necesaria para la ejecución de contrapiso de Hormigón armado, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Antes de realizar sobre terreno natural se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de raíces basura, hormigueros, etc. que pudieren haber quedado. Previo a la ejecución del contrapiso, se apisonará y nivelará la tierra debidamente humedecida. Cabe aclarar que si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Dirección de Obra dará las instrucciones necesarias para su realización.

El hormigón a emplear en contrapisos será calidad H17 como mínimo, siendo su espesor mínimo de 12 cm y tendrá un dosaje reforzado: 1:2:3 (cto. Portland, arena fina, piedra 1:3). Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de estas mismas impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones en la fundación. Los materiales deberán cumplir con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás 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 de Obra

VEREDAS LOSETAS GRANITICAS

Generalidades:

Los pisos en general serán colocados sobre contrapiso libre de material suelto, perfectamente barrido y mojado. Cuando éste posea juntas de dilatación, se respetarán en el piso, coincidentes en toda su longitud, por ello cuando se indique junta de dilatación, ésta deberá ser ubicada teniendo en cuenta las dimensiones de los paños en ambos sentidos a los fines de evitar cortes.

Todos los pisos al exterior, llevarán indefectiblemente juntas de dilatación cada 9 m², ejecutada en el contrapiso y en el revestimiento. Las juntas se materializarán mediante espacio de 1cm ocupado con material inalterable comprimible. En contrapisos se utilizará poliestireno expandido de alta densidad, de 1cm, y en las losetas con sellador poliuretano.

Las piezas deberán estar saturadas de agua y la superficie mojada, se asentará con mezcla reforzada con espesor mínimo de 15 mm y máximo de 30 mm Para la aprobación de piezas se presentarán muestras a la



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Dirección. Deberán tener espesor uniforme, aristas vivas en todo su perímetro, sin torcimientos, alabeos o cachas, sin manchas en la masa y de textura uniforme.

Los pisos deberán colocarse respetando el diseño y variedad de colores según el plano correspondiente.

La Dirección de Obra seleccionará el material a colocar eligiendo el tipo de grano, piedra, textura y color de varias muestras presentadas por la Contratista.

Junta de dilatación:

Todos los pisos de veredas, patios, terrazas y galerías llevarán juntas de dilatación cada 25 m², en todo el espesor del contrapiso y el solado en forma coincidente. Se ejecutarán transversales a las líneas de edificación o muros del edificio, y además en forma perimetral a cada paño.

Las juntas se materializarán mediante la presencia de un corte longitudinal continuo. Una vez colocado el piso, se limpiará la junta de dilatación de modo que no quede en ella ni polvo ni residuo alguno. Se ejecutará un manto de arena fina de 3 á 4 cm, se llenará con fondo de junta flexible (poliestireno expandido de baja densidad) hasta 5 o 7 mm por debajo del nivel superior del solado. Luego se aplicará un sellador poliuretánico tipo Sikaflex 221 o similar que sea resistente al pulido.

Las juntas de dilatación en pisos se ejecutarán en un todo de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos, salvo indicación en contrario de la Dirección de Obra.

La Contratista deberá contemplar los trabajos, materiales, equipos, herramientas, etc., necesarios para desarrollar la junta de dilatación dentro del precio unitario del ítem pisos, solías y umbrales.

Piso de losetas graníticas de 30 x 30 cm de 5 vainillas:

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano a obra necesaria para la colocación de mosaicos graníticos bicapa pulido de 30 x 30 cm., conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

La vereda de losetas graníticas de 30 x 30 cm de 5 vainillas, será según plano, del Tipo Blangino o calidad superior y se colocará a tope.

Una vez aprobada la muestra la Contratista deberá proveer el cien por ciento del piso a colocar, el que deberá corresponder a una misma partida, a fin de garantizar la homogeneidad de distribución de grano, color y tono. El material deberá acopiarse en obra y se efectuará una verificación de homogeneidad,



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

extendiendo sobre una superficie plana mosaicos extraídos aleatoriamente de diferentes pallets, tratando de que el muestreo los incluya a todos.

Una vez dispuestos se verificará el aspecto visual del piso. Si se verificaran diferencias en cualquiera de las cualidades visibles, como diferencias de granulometría o distribución de grano, diferencia de saturación, tono o valor, manchas de óxido, diferencias dimensionales, espesor, ángulos, alabeos, u otro defecto, la Dirección de Obra podrá rechazar la partida en forma parcial o total.

Debe prever una cantidad adicional de losetas equivalente al 1% de la superficie colocada para ser entregadas a la Establecimiento Educativo.

La colocación de losetas se ejecutará con mortero de asiento, una parte de CPN; una parte de cal hidratada; cuatro partes de arena mediana; preparado con la mínima cantidad de agua para obtener una consistencia plástica y evitar el asentamiento de las losetas, tal que al apoyar el pieza sobre la misma y luego tratar de levantarlo produzca el efecto ventosa.

La cara inferior de la loseta deberá ser pintada con una lechinada espesa compuesta por dos partes de cemento de albañilería y una parte de agua, aplicándola con una esponja de goma espuma y dejando la zona central sin pintar.

La colocación se ejecutará con mezcla seca conformada por una parte de CPN o de cemento de albañilería con cinco partes de arena gruesa, sin exceder 2 cm. de espesor.

El control de la escuadría deberá realizarse una vez tomado el nivel definitivo con el objetivo de asegurar el perfecto encuadramiento del piso.

La colocación de pastina se hará transcurridas 24 hs. de la colocación, e irá precedida por la limpieza de las. Inmediatamente se procederá a empastar las juntas con pastina Juan B.N. Blangino[®] o calidad superior, en proporción 1 kg. de pastina en 0.5 lt. de agua (rendimiento ~1.0 kg de pastina por m²). El proceso de tomado de junta se iniciará mediante aspersión de agua para humedecer el piso y la junta, dejando que el agua libre se evapore antes de proceder a verter la pastina en la junta. Esta debe ser distribuida en forma homogénea, teniendo en cuenta de que penetre en toda la profundidad de la junta.

El proceso de curado de la pastina demanda como mínimo 24 hs. debiendo mantenerse húmedo el piso mediante aspersión de agua. En caso de que la superficie quedara expuesta a la acción del viento o del sol



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

directo, o en tiempo caluroso y/o de baja humedad relativa (La definición de tiempo caluroso o frío para este caso son las mismas que describe el reglamento CIRSOC 201 para condiciones de colocación del hormigón.), deberá complementarse este proceso cubriendo la superficie con film de polietileno.

PINTURAS

Generalidades:

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, barniz, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; a tal efecto en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar la Dirección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, protector, barniz, etc.

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo).

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura, etc., 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.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Dirección de Obra, la Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, papelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, 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 Dirección de Obra.

Tintas: En todos los casos la Contratista presentará a la Dirección de Obra catálogo y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas, para que esta decida el tono a emplear.

Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo y con la de la marca adoptada, la Contratista notificará a la Dirección de Obra para que ésta resuelva el procedimiento a seguir. En el caso que los colores de catálogos no satisfagan a la Dirección de Obra, la Contratista deberá presentar las muestras de color que se le indique, ya sean para definir el color de locales o de paños, pudiéndose optar por dar diferentes colores a diferentes paños dentro de un mismo local.

Materiales: Los materiales a emplear serán de la mejor calidad y de marca aceptada por la Dirección, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Dirección 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.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones, se efectuarán en laboratorio oficial a elección de la Dirección de Obra y su costo se hará a cargo la Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demande la extracción de la probeta.

Se deja especialmente aclarado que, en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales, debidas a causas de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberán tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa, responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Muestras: Previa a la ejecución de la primera mano de pintura de toda y cada una de las estructuras que se contratan, se deberán presentar las muestras de color y tono que la Dirección de Obra solicite. Al efecto se establece que la Contratista debe requerir a la Dirección de Obra las tonalidades y colores por nota y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Dirección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50x50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la Dirección de Obra y que quedarán selladas y firmadas en poder de la misma.

En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; solo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada, se harán repintar las estructuras a solo juicio de la Dirección de Obra.

La Contratista deberá respetar en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

Las superficies de hierro a pintarse, deberán estar libres de escorias mediante arenado y cepillado, luego se efectuará un desengrasado y desoxidado con solventes adecuados, y tratamientos para lograr puente de adherencia.

Previo a la pintura, se les dará dos manos de esmalte convertidor de óxido o equivalente al cromato de zinc (NORMA IRAM Nº 1119) a satisfacción de la Dirección.

Cuando las vigas metálicas queden a la vista, como en el caso del SUM/Talleres, la terminación de la pintura se realizará, con tantas manos de esmalte sintético poliuretánico como sean necesarias, para lograr una correcta terminación. El color será definido por la Dirección de Obra.

TAREAS PREVIAS:

Los trabajos de pintura deben realizarse siguiendo el siguiente orden metodológico:

1- Debe efectuarse un emparejado de la superficie de manera tal de eliminar toda ondulación, oquedad, etc en la superficie del plano a pintar, para ello el contratista debe arbitrar los medios necesarios y



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

suficientes que permitan restituir el revoque fino utilizando para ello mallas plásticas, metal desplegado, etc. quedando expresamente prohibido efectuar el relleno mediante adhesivos de yeso.

2- En el caso de fisuras y/o agrietamientos el contratista deberá ejecutar a su exclusivo cargo y costo la reparación de las mismas mediante la ejecución de llaves, anclajes, etc., u otro dispositivo que garantice ese fin. Tales trabajos deberán estar contemplados implícitamente en el rubro Pintura.

3- Previo a la colocación de la primera mano de pintura se debe efectuar un rasqueteado y lijado intensivo de la superficie a pintar de manera tal de eliminar todo tipo de hongos, descascaramiento, flojedades, etc. Dejando la superficie libre de polvo u otras sustancias que imposibiliten la correcta adhesión de la pintura.

Los paramentos 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.

4- Una vez que se han secado bien los paramentos, están en condiciones de recibir la pintura.

Látex Acrílico para Interiores:

En paramentos interiores revocados, después de haber preparado las superficies, se le dará una mano de imprimación incolora y luego dos manos de pintura látex acrílico para interiores color según planos y/o Dirección de Obra, detalles y/o cuadro de combinación de colores.

Látex para exteriores

En paramentos exteriores revocados, después de haber preparado las superficies, se le dará una mano de imprimación incolora y luego dos manos de pintura látex acrílico impermeable para exteriores color según planos y/o Dirección de Obra, detalles y/o cuadro de combinación de colores.

Látex antihongos para cielorrasos.

Previo limpieza y preparación de superficies le dará una mano de imprimación incolora para cielorrasos y luego dos manos pintura látex antihongo para cielorrasos blanco.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Esmalte sintético con antióxido.

En toda la Carpintería Metálica se le aplicara dos manos de pintura anticorrosiva, interior y exteriormente, en la parte de contacto con mamposterías y revoques se le darán dos manos de pintura plasto-acrítica protectora. Por último se les dará como pintura de terminación dos manos de esmalte sintético satinado color ídem a la carpintería de aluminio y/o Dirección de Obra.

Protector siliconado en los paramentos exteriores de hormigón visto.

Prevía limpieza, preparación y curado de los mismos, se dará una mano de imprimación incolora y a continuación dos manos de protector transparente siliconado.

Protector transparente para ladrillo visto

En los Paramentos exteriores de ladrillos a la vista, previa limpieza, preparación y curado de los mismos, se dará una mano de imprimación incolora y a continuación dos manos de protector transparente siliconado.

Barniz para madera

Se aplicará sobre todos los muebles, frentes de placard, bajo-mesadas, frentes bajo-ventanas y mesadas a proveer de acuerdo al plano de carpinterías el siguiente tratamiento:

Pentaclorofenol: Se aplicará a pincel tal como se expende el producto listo para usar, sin diluir. Cuando se aplique la solución de pentaclorofenol sobre maderas, las superficies deberán estar limpias, libre de polvo u otros recubrimientos.

Se dará una primera mano a pincel dejando secar mínimo 24 horas antes de aplicar la segunda mano. Se tendrá especial cuidado en proteger con la solución aquellos sitios que han de quedar superpuestos con otros elementos u ocultos en los lugares de fijación. A tal efecto la Dirección podrá fijar criterios de trabajo para cumplimentar lo antes especificado.

Como terminación se le aplicará cuatro manos de barniz marino de primera calidad, con lijados entre mano y mano a fin de lograr una muy buena calidad de terminación.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Impermeabilizante fibrado.

Revestimiento elástico fibrado, impermeable y decorativo de alta performance. Es una emulsión acrílica, para la impermeabilización flexible y elástica de muros, techos y terrazas. Terminación impermeable y decorativa que se aplica en frío. Está indicado para impermeabilizar:

Techos, terrazas, azoteas, etc.

Bóvedas, techos inclinados y superficies verticales.

Se aplica sobre diversas superficies: carpetas cementíceas, baldosas y cerámicas no esmaltadas, tejas cerámicas, fibrocemento, hormigón, ladrillos, etc.

También se utiliza para re-impermeabilizar techos con impermeabilización acrílica existente, recomendamos evitar aplicar sobre productos asfálticos.

LIMPIEZA

Limpieza periódica y final de la obra:

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 reacopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

La limpieza final de obra se realizará a la terminación de los trabajos, quedando el último certificado retenido hasta que la Dirección apruebe la obra.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

VARIOS

Rampas Premoldeadas :

Rampas de acceso para discapacitados, del tipo premoldeadas o fabricadas in situ, según las medidas y especificaciones de los planos.

Cestos de Basura :

Los cestos de basura serán metálicos con un cerramiento en malla. Estarán apoyados en cuatro pies, contarán con tapa y ojal para candado. La ubicación y ejecución de los mismos, será respetando el reglamento municipal.

Pilonas de contención:

Las pilonas de protección vial, se materializaran con caños de sección circular de 10cm de diámetro por 2mm de espesor. Estarán enterrados unos 25cm, tendrán soldada una planchuela circular a nivel de piso y sobresaldrán para arriba unos 75cm. Dicho caño estará relleno de hormigón y en el exterior será pintado un esmalte sintético 3x1. Todas las medidas y dimensiones son estimadas, quedando las mismas a la aprobación de la dirección de obra. La cantidad de pilonas dibujada es figurativa. La misma deberá ser consulta con el municipio según la reglamentación vigente.

Mobiliario – Banco de hormigón armado IN SITU :

Serán de una sola pieza, de hormigón armado en obra de calidad H21, de diseño y geometría según plano detalle, color gris cemento. Se proveerán y colocarán en cantidad y numero según lo especificado en los planos de sector respectivo.

Garitas de parada de colectivos:

Se realizarán los trabajos necesarios de herrería, albañilería y pintura, a fin de lograr la "**puesta en valor**" y el mantenimiento de la parada de colectivos.