ESPECIFICACION TECTICA

OBRA: REPARACION TERMINAL DE OMNIBUS DE ACAHAY

1 REPLANTEO

Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la obra vial y se refieren a trabajos de topografía, levantamiento plani altimétrico del área y verificación de las referencias ofrecidas en el plano de implantación, además planos de construcción y modo de replanteo, ejecutado conjuntamente con la Fiscalización.

Previo al inicio de los trabajos de pavimentación de cada calle el Contratista entregará a la Fiscalización el relevamiento plani altimétrico de dicha calle. También el relevamiento de cada bocacalle con indicación del trazado y perfiles de los badenes que cruzan esa esquina. Toda esta documentación debe estar disponible antes de la iniciación de la pavimentación para facilitar el control de la Fiscalización.

2.CARTEL DE OBRA

EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,50m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el FISCAL DE OBRAS dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

3 DEMOLICION DE MACHIMBRE:

Este trabajo consistirá en la limpieza previa de la zona de obra, remoción total o parcial, de todas las estructuras existentes, cercas, alambrados, muros y cualesquiera otras construcciones que no estén señaladas o que no estén indicadas para permanecer en su lugar y básicamente comprenden los siguientes trabajos: a) Remoción de estructuras tales como alcantarillas, puentes, y otros. b) Remoción de estructuras tales como edificaciones, murallas, cercas, etc. Que deban efectuarse como consecuencia de expropiaciones a terceros por la construcción de la Obra.

Incluirá la recuperación, traslado y acopio, en lugares designados previamente o indicados por la Fiscalización, de los materiales provenientes de la remoción y despeje, salvo que de otra manera se especifique y también incluirá el relleno de las zanjas, hoyos o pozos resultantes. Deberá el contratista informarse en el terreno sobre las cantidades de servicios a ejecutar, teniendo en cuenta que las cantidades previstas son solamente estimativas, en consecuencia toda diferencia en más o en menos no dará derecho al Contratista de reclamación alguna.

Arq. Alfredo Gustavo Medina Núñez
Fiscal de Obras
Arq. Alfredo Gustavo Medina Nuñez
Registro M.O.P.C. N° 3833

4 SUSTITUCION DE CIRCUITO ELECTRICO ELECTRICA

Toda instalación eléctrica de una institución educativa debe estar conectada a la red de ande a través de un medidor, no debe instalarse en forma directa, esto es peligroso porque puede producir accidentes. De ser posible debe contar con la instalación de un disyuntor, este protege de accidentes. Toda instalación eléctrica en instituciones educativas deben ser embutidas y las cargas deben estar dimensionadas y equilibradas, de manera a evitar recalentamiento de conductores y deben contar con tableros seccionadores, con llaves termomagnéticas que estén dimensionadas para las cargas que deben soportar. Esto evita accidentes. Los conductores (cables) dimensionados para determinadas cargas, se recalientan, sulfatan y destruyen el revestimiento de protección, pudiendo producir cortocircuitos que deriven en accidentes mayores, todos los empalmes que se realizan en los mismos deben ser aislados correctamente. En caso de observarse conductores resecados los mismos deben sustituirse. Las llaves y tomas rotas deben sustituirse inmediatamente. Es importante en este rubro contar con un especialista en la materia que realice las reparaciones y ampliaciones (electricista). En cuanto a los artefactos de iluminación, los mismos deben ser dimensionados, para tener una iluminación adecuada dentro del aula, que evite desgastes innecesarios en la visión de los alumnos. Por esta razón las luces deben ser controladas y sustituidas inmediatamente cuando no funcionan. Los artefactos de ventilación (ventiladores de techo) deben colocarse por encima de los artefactos de iluminación de manera a evitar que produzcan sombras al funcionar. Los cambios más comunes son tubos, arrancadores y reactancias

5 SUSTITUCION DE REVOQUE

Si se observan revoques desprendidos, antes de la reparación del mismo se deben golpear las paredes con la mano y de observase huecos en los mismos se debe proceder a la remoción de estos, para luego proceder a la reparación. Previo a su ejecución se debe remojar con agua el muro en la parte a reponer. En el caso de revoques saturados po humedad, los mismos una vez removidos, se debe proceder a azotar con mezcla 1:3 (cemento - arena) y luego se revoca con mezcla preparada con hidrófugo especialmente en la parte exterior de las paredes. Para este rubro debe respetarse lo indicado en las especificaciones técnicas.

6 ZOCALOS 10 X30

Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento –cal – arena).

7 ALUMBRADO PUBLICO ABIERTO E27 ACR. TRAN + BRAZO 50CM + BASE + LAMPARA DE 100W + FPTP CELULA

El Contratista no podrá retirar del servicio a su personal técnico superior sin previa consulta y autorización por escrita de la Municipalidad .

b- Materiales. Todos los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos de construcción e instalación serán suministrados por el Contratista.

Arq. Alfredo Gustavo Medina Núñez
Fiscal de Obras
Arq. Alfredo Gustavo Medina Nuñez
Registro M.O.P.C. N° 3833

c- Equipos y herramientas •El Contratista es el único responsable por el suministro de los equipos, herramientas y señalizaciones necesarias para la buena ejecución de los servicios. La Municipalidad, en cualquier momento, podrá inspeccionar la calidad y adecuación de esos equipos y herramientas. •

El Contratista deberá sustituir los equipos y herramientas rechazados por la Municipalidad, en el menor tiempo posible, no representando este hecho motivo para una postergación de los plazos establecidos para la ejecución de los servicios

. •Los materiales deberán tener las condiciones y características que se detallan en estas Especificaciones y ser de calidad comprobada.

•La correcta aplicación de los materiales en los servicios es de exclusiva responsabilidad del Contratista. La Municipalidad, rechazará los suministros cuando los mismos no correspondan a las exigencias de las Especificaciones Técnicas y los servicios donde sean utilizados materiales inadecuados.

•El Contratista asumirá los costos adicionales necesarios para la sustitución de los materiales y servicios rechazados por la Fiscalización 4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS. 4.1. Montar AP cerrado Na 100W * Montar artefacto cerrado para iluminación exterior, con lámpara de vapor de sodio, tubular, de 100W, reactancia, ignitor, capacitor, accesorios y herrajes galvanizados. * Todas las instalaciones serán ejecutadas con esmero y buena terminación, atendiendo a conceptos eléctricos, mecánicos y estéticos. * Todos los materiales, a ser proveídos por el Contratista, deberán cumplir acabadamente con las normas, diseños y especificaciones de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), para su instalación en las redes eléctricas de distribución pública y en las instalaciones eléctricas servidas por la misma. * Los materiales antes de su montaje serán presentados a la Fiscalización, para su inspección y aprobación, serán nuevos y sin uso, adecuados para garantizar la buena calidad de los servicios. Estarán depositados en sitios apropiados para su guarda y protección. Materiales a ser utilizados: Cable de cobre aislamiento de PVC, NYY 2 x 2,5mm2 para conexión. Conectores apropiados Relé fotoeléctrico 1.000W, 220V

Fotocélula 220V ± 10%, para comando de cargas de 1.000W, 1.600VA inductivo, normalmente cerrado (NF) Lámpara: Lámpara de descarga, vapor de sodio de alta presión. Potencia: 400W

Tensión 220V ± 10% Frecuencia: 50Hz ± 2% Forma: Tubular

Arq. Alfredo Gustavo Medina Núñez
Fiscal de Obras
Arq. Alfredo Gustavo Medina Nuñez
Registro M.O.P.C. N° 3833

8 PROVISION Y COLOCACION DE CIELO RASO DE MACHIMBRE

Serán colocados con armazón de madera utilizando machimbre de ½¨x3¨

9 SUSTITUCION DE TECHO CON CHAPA N26

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: chapas de zinc, cielo raso de madera, estructura de reticulado metálico (correas, pórticos, etc.) imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo. El techo será de chapa de zinc galvanizada Nº: 26, debiendo asentarse sobre correas de reticulado metálico cada 1,80 m como mínimo. La estructura soporte del cielorraso (machimbrado de madera) deberá ir amarrada a la estructura metálica que sustenta el techo. Las chapas de zinc irán colocadas con dos ondulaciones superpuestas lateralmente como mínimo e irán sujetas con ganchos galvanizados roscados; tuercas y arandelas metálicas y de goma. Se deberá prever la colocación de dos extractores eólicos. 9.b. Cielorraso Se ejecutarán con machimbre de ybyrapyta

de ½" x 3" fijados3"espaciadoslstnesa de1 metro,1"x estos se con listones de madera de 1 ½ " x 1 ½ ".

10 LAMPARA TIPO TUBO

Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros. • Para

CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales. • EL CONTRATISTA está obligado a elementos de trabajos que asegurenATISTA,lase correcta e encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así

también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales

11 TRATAMIENTO DE LADRILLO VISTO CON PATINAL D

a - Generalidades

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas del arte, debiéndolas obras ser limpiadas prolijamente y preparadas convenientemente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirán el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

El Contratista deberá notificar al Fiscal cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. La última mano de pintura, se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada área de trabajo.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, manchas, etc.

Arq. Alfredo Gustavo Medina Núñez
Fiscal de Obras
Arq. Alfredo Gustavo Medina Nuñez
Registro M.O.P.C. N° 3833

b. Paredes Internas

Pinturas tipo Acrílico sobre revoque a dos capas. Recibirán previamente un lijado con lija de grano medio. Será de color verde amarillo vainilla.

c. Paredes Externas

Todos los paramentos del muro externo llevarán como terminación final una mano de sellador acrílico o fondo plástico La terminación final será de sellador acrílico preparado al efecto sin brillo. La zona superior será de color arena y la zona inferior desde el piso hasta una altura de 1,30 m, será de color gamuza (beige oscuro). Los pilares y vigas frontales serán de color bordo y llevara una franja perimetral según se indica en la foto, también de color bordo, esto a 10 cm. del tope del color gamuza, y la franja también tendrá un espesor de 10 cm.

12 PINTURA A LATEX

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua, utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

13 PINTURA DE PISOS

Los pisos nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua, utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

14 PINTURA DE PUERTAS Y VENTANAS

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

15 POZO CIEGO PARA COCINA

Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento –arena). Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento –cal –arena. El fondo no llevará losa. Los pozos absorbentes individuales (vivienda del cuidador), se regirán por las medidas indicadas en los planos de cotas de amarre.

Arq. Alfredo Gustavo Medina Núñez
Fiscal de Obras
Arq. Alfredo Gustavo Medina Nuñez
Registro M.O.P.C. N° 3833

Observación: Alrededor de la cámara séptica y del pozo absorbente se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos. e) Campo de irrigación superficial: Se utiliza éste sistema cuando el nivel de la napa freática se encuentre a 1,50 m. aproximadamente del nivel del terreno. Se ejecutarán conforme a detalles individuales que se adjuntan para cada caso en los planos respectivos. Las cámaras de inspección externas serán de 0,40 x0,40 m.; 0,50 x 0,50 m. ; 0,60 x 0,60 m. , según el caso, y llevarán doble tapa. La interna será de Hº Aº con varillas O 6 mm. e irá macizada con mezcla pobre y la externa, también de Hº Aº , apoyada sobre el registro. Se construirán siguiendo las indicaciones especificadas en los planos correspondientes (dimensionamiento y tipos de cañerías, longitudes y superficies de irrigación).

16 REPARACION DE AZULEJOS EN AREA AFECTADO

El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo glaucol previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

17 SUSTITUCION DE EQUIPO SANITARIO DE 2 SSHH

GENERALIDADES Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación. a) Inodoros: A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos. b) Lavatorios: Mediano (57 cm. x 45 cm.). Estarán colocados empotrados en mesadas de H°A° revestidos con azulejos y bases de mampostería revestidos totalmente de azulejos. Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio.

Arq. Alfredo Gustavo Medina Núñez
Fiscal de Obras
Arq. Alfredo Gustavo Medina Nuñez
Registro M.O.P.C. N° 3833

18 REPARACION DE CAÑERIAS

Los sanitarios son los que requieren un mantenimiento permanente, la limpieza debe ser realizada al finalizar la jornada de cada turno, de manera a que los mismos estén bien higienizados. Es importante explicar el uso de los mismos en forma correcta y de ser posible, contar con un control permanente, a fin de lograr que los alumnos se disciplinen en el uso.

Los trabajos de limpieza y destranque en las cañería de desagüe cloacal deben realizarse con varillas que tengan las puntas protegidas para evitar daños en las cañerías, estos pueden producir filtraciones que con el correr del tiempo producen asentamientos de pisos, etc. Los servicios higiénicos de instituciones educativas que no cuentan con servicio de red cloacal, deben contar con una cámara séptica dimensionada para su uso, esto hace que los pozos absorbentes tengan un mayor límite de vida. Las tapas de los registros de inspección deben ir sellados con mezcla pobre de manera a evitar el ingreso de materiales que puedan obstruir las cañerías. Las reparaciones más frecuentes en la instalación de agua corriente son: cambio de válvulas de goma en canillas, reparación de cisternas, se debe evitar el uso de conexiones que con el correr del tiempo se herrumbran y producen obstrucción en la cañería de agua corriente. Se debe observar si en los muros de los sanitarios no existen filtraciones en cuyo caso deben picarse las paredes en las zonas afectadas para su reparación.

19 REPARACION DE PUERTAS

• Aberturas de madera: consiste en reemplazo de mal estado, cambioturasdemetálicas:bisagras,reposicióndecomandosetcdesprendidos,.•Aber desprendimiento de hojas, etc. Ambos se realizan en caso de que la reparación no orille el costo de una nueva, en cuyo caso es preferible la sustitución del mismo.

20 PUERTA DE 0.70

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras. No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma. Toda la obra de carpintería que, durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecase o apolillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCCION, a sus expensas

21 CANALETA Y BAJADA DESARROLLO 40

Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada Nº 24, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos. Los caños de bajada irán conectados a registro decantador desde donde serán evacuados hasta los canales de desagüe a cielo abierto, P.V.C. acompañando las pendientes de los canales.

Arq. Alfredo Gustavo Medina Núñez
Fiscal de Obras
Arq. Alfredo Gustavo Medina Nuñez
Registro M.O.P.C. N° 3833

22 REPARACION DE GRIETA CON VARILLA A 45

Estas se producen generalmente por asentamiento del cimiento, en este caso, antes de proceder a la reparación de las fisuras, se deben abrir zanjas paralelas al cimiento en las zonas afectadas, procediendo a excavar en forma alternada (intercalado cada metro). Una vez realizado este procedimiento se debe excavar por debajo del cimiento hasta llegar al firme y submurar con piedra colocada con mezcla 1: 2 : 10 (cemento –cal –arena) Una vez terminado esto, se procede a la excavación de las restantes partes y se realiza el mismo procedimiento anterior.

23 PLACA DE OBRA

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de un cartel metálico recordatorio, la misma que se instalara a la conclusión de la obra en el lugar que sea determinado por el Supervisor de Obra y/o representante del Contratante. Se deberá construir un pedestal de concreto armado, donde se colocará la placa recordatoria.

24 CENEFA DE ESTRUCTURA METALICA ANCHO 1.5

Todas las vigas reticuladas transversales, serán recortadas para permitir el retroceso de la viga de borde como indica la figura.

La viga de borde existente sera reubicada en su nueva posicion, soldandose las mismas a las vigas transversales recortadas

PROVISION Y COLOCACION DE LA NUEVA CENEFA METALICA (TAPA). Será de chapa negra Nº 20, con bastidor de caño de 20x40, soldada a la viga de borde

REPOSICION DE COBERTURA Y CIELORRASO. Donde sea necesario tanto en la cobertura superior como en el cielorraso, serán eliminados los bordes abollados de las chapas y tablillas. Dicho tramo será sustituido por cortes de chapas y tablillas nuevas, de las mismas caracteristicas que las existentes.

25 LIMPIEZA FINAL

Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego de culminado los trabajos. Ejecución Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación, materiales no utilizados, maderas, clavos, etc. o cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente. Es considerada zona de obra y en ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

Arq. Alfredo Gustavo Medina Núñez
Fiscal de Obras
Arq. Alfredo Gustavo Medina Nuñez
Registro M.O.P.C. Nº 3833