ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Consideraciones generales

a. Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su ejecución.

b. Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

c. Para la ejecución de los trabajos a intervenir, EL 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.

d. EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.

e. EL CONTRATISTA, se encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales

ACTA DE INICIO DE OBRA:

Para el acta de inicio de obra se procederá a la autorización correspondiente a los 10 días corridos desde el momento del pago del anticipo.

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA

El cronograma aprobado según contrato será considerado para el control del avance de las obras, su incumplimiento por trabajos será notificado por única vez y al no obtener respuesta se procederá a la multa correspondiente por los trabajos no ejecutados de los rubros indicados en el cronograma.

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY · SECRETARIA ·
Miguel Ángel Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY · INTENDENCIA ·
Lic. Virginia Arrúa
Intendente Municipal

REGISTRO DE DÍAS DE LLUVIAS

Se deben contabilizar los días de lluvias que afecten los rubros a ejecutar o intervenir al aire libre.

PREPARACION DE LA OBRA

Limpieza y preparación del lugar a intervenir.

EL CONTRATISTA efectuará la limpieza general delas zonas a intervenir.

Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza,quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el trabajo.

El Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura, que ha quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimiento, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.

INSTALACION DE FAENAS

El Contratista ya contará con las instalaciones necesarias para su actividad energía eléctrica, agua y baños, siempre cuidando con mucha cautela dichas instalaciones.

ENERGÍA ELÉCTRICA

La energía eléctrica ya será proveída por la escuela a intervenir.

En cuanto a la reposición de cables, fichas y llaves termo magnéticas del tablero serán proveídas por el Contratista siempre y cuando el Fiscal de obras autorize la misma presentando sus respectivas indicaciones y especificaciones.

MUNICIPALIDAD DE PIRIPERUY SECRETARIA

Mgtr. Enrique Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIPERUY INTENDENCIA

Lic. Virginia Ortega
Intendente Municipal

Lo mismo en cuanto a los artefactos eléctricos a ser reemplazados e instalados.

En el caso de artefactos o proyectores tipo led para arquitectura nocturna deberán tener un solo circuito eléctrico con una llave termo magnético TM en tablero para dicho circuito.

Los artefactos estarán anclados al piso mediante bases de mampostería revocados y debidamente encuadrados.

La trayectoria de los circuitos de alimentación podrían ser subterráneos mediante electro ductos macizos o aéreos mediante cables pre ensamblados.

Se debe consultar al fiscal de obras los amperes de las llaves termos magnéticos a utilizarse en los tableros eléctricos.

Los proyectores tipo led a ser empleado serán ubicados en lugares estratégicos donde indique el fiscal de obra para su pronta colocación.

AGUA

El consumo de agua corriente para la ejecución de los trabajos está a cargo de la Institución a intervenir.

ALBAÑILERIA

AISLACIÓN HORIZONTAL DE MUROS C/ ASFALTO; AISLACIÓN VERTICAL; AISLACIÓN DE CANALETAS EMBUTIDAS.

Horizontal

a. En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. De espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento arena).

b. Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

En el caso de tratamiento de humedades por medio de inyecciones mecánicas se debe proceder a la demolición del revoque existente a un (1) metro de altura por el largo lineal necesario, dejar al aire libre por lo menos 10 días que respire la mampostería, una vez pasado los 10 días verificar de vuelta para alargar el plazo o pasar al siguiente paso.
El siguiente paso sería realizar perforaciones en dos camadas con la posición de los

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY SECRETARIA
Mgtr. Enrique Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY INTENDENCIA
Ing. Virginio Ortega
Intendente Municipal

agujeros intercalados entre sí. Se puede utilizar mecha de 20 o 25 mm de diámetro acompañado de un taladro, las perforaciones a realizar deben ser con una pequeña inclinación para poder aplicar el producto aislante.
Una vez hecho las perforaciones se debe aplicar el producto mediante una jeringa e ir inyectándole a los orificios, la dosificación del producto sería 1:1 (1 litro de producto por cada 1 metro lineal de mampostería)
Realizado los pasos ya citados se puede proceder al revoque con dosificación 1:3+hidrófugo. Hasta llegar a la altura donde se realizó la demolición.
Dejar secar dicho revoque y darle seguimiento: avance del secado, aireamiento del ambiente.

CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA

En el caso de cimiento corrido de piedra bruta se utilizarán piedra bruta con la colocación de mortero uno por uno utilizando una dosificación de ½:1:4, se prohíbe la colocación de las piedras para luego verter desde arriba el mortero.

RELLENO Y COMPACTACIÓN

En el caso de relleno y compactación de realizará por capas, la primera capa será de un espesor de 0.20 metros de altura iniciando el proceso de compactación, una vez bien compactado la primera capa se da inicio a la segunda capa de 0.20 metros de altura seguido de la compactación.
Este proceso se repetirá hasta alcanzar la altura deseada de la nivelación requerida.

REVOQUES.

Exterior de muros a una capa con hidrófugo

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "cerecita" en porcentaje adecuado.

Los revoques tipo interior a la cal también deben usar la misma dosificación manejando a introducción del agua de amasado en forma graduable.

Se debe evitar que caigan impurezas en el mortero como restos orgánicos o pedazos de troncos, hojas etc.

Contrapisos

En el caso del rubro de Contrapisos debe tener un espesor de al menos 10 cm con una dosificación de ¼:1:4:6.

Se debe remover sustancias orgánicas tipo raíces de árboles o similares a fin de evitar asentamientos diferenciales.

Pisos de Baldosas

En el rubro de pisos de baldosas la dosificación a emplearse es de 1:4:12 con el

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY - SECRETARIA
Mgtr. Enrique Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY - INTENDENCIA
Lic. Virginio Ortega
Intendente Municipal

seguimiento de una sola línea de juntas tomadas, el trabajo debe realizarse de forma limpia y pulcra a fin de evitar manchas de morteros en las baldosas.

BASUREROS

Los basureros deben ser tipo metálicos, debe tener un parante podría ser curvo o de forma rectangular, las dimensiones del mismo debe ser de 0.60 x 0.40 metros, anclados al piso mediante macizada de hormigón de masa, de cascotes o ciclópeo.

E l espesor del metal a emplear debe ser de pared de 1.20 mm de espesor, dicho basurero debe ser oscilante de madera de poder agilizar su descarga.

CAMINEROS O EXPLANADAS

Como preparación se deberá extraer o desmontar si fuese necesario raíces de árboles que alcancen la zona a intervenir, se deberá tener en cuenta el nivel de la nueva vereda para el desmonte de suelo si fuese necesario.

La base deberá ser de hormigón armado con la utilización de parrilla con varillas de 4.2 mm, con una separación de cuadrícula de 20 cm x 20 cm.

Dicha base de hormigón deberá tener una pequeña pendiente hacia la calle para evitar acumulación de agua.

La base del canto rodado deberá de hormigón con un espesor de no menos de 6 a 7 cm.

El cargado del canto rorado in situ deberá tener como juntas de dilatación planchuelas metálicas y el dibujo y color a elección.

Una vez terminado el trabajo se deberá hacer una limpieza retirando todas las impurezas para su plastificación.

En el caso la zona donde se colocará baldosones de hormigón color gris de 40 x 40 cm debe tener una buena preparación de contrapiso de cascotes.

La dosificación del mortero a ser empleado para la colocación de las baldosas debe ser de 1:4:10.

Se debe verificar la pendiente indicada por el fiscal de obras con el objetivo de no acumular agua en partes o en zonas locales.

Está prohibido la utilización de cordones de ladrillo para la realización de fajas, se debe emplear reglas tipo metálicas a fin de evitar fisuras longitudinales y ruidos sonoros huecos a falta de espesor en zonas.

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY SECRETARIA

Mgtr. Enrique Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY INTENDENCIA

Ing. Virginio Arrua
Intendente Municipal

PINTURAS Y TERMINACIONES ALCANCE

La presente sección comprende todos los trabajos, como provisión de materiales y mano de obra necesaria para la ejecución y terminación de los trabajos de pintura y sus terminaciones de acuerdo a sus especificaciones.

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada.

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 admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.

La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

Preparación de superficies.

a) Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que cada una requiera según las respectivas especificaciones.

b) Los defectos que pudieran presentar las estructuras, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar los poros, grietas u otros defectos.

c) No se aplicará pintura sobre superficies húmedas, sucias de polvo o grasa. Únicamente previa eliminación de los defectos se procederá a realizar la pintura.

d) Antes de realizar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY SECRETARIA
Ing. Enrique Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY INTENDENCIA
Lic. Virgilio Ortiz
Intendente Municipal

con cepillo, paja o cerda, de acuerdo al que resulte más adecuado, a continuación se deberá ejecutar el lijado de todas las partes a pintar.

Protección

a) El contratista tomara todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras, del polvo, lluvia, etc.

b) No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con mal estado del tiempo o condiciones atmosféricas adversas, las que pudieren hacer peligrar la bondad o resultado final satisfactorio.

Características fundamentales de la pintura

De manera general, una pintura debe presentar las siguientes características:

a) **Fluidez:** Facilidad de aplicación de la pintura que deberá esparcirse con facilidad, sin resistir al deslizamiento de la brocha o del rodillo.

b) **Nivelación:** Las marcas de brocha o de rodillo, deberán desaparecer después de la aplicación de la pintura, dejando una película uniforme.

c) **Secado:** El secado no debe ser tan rápido, ni tan lento, debiendo permitir el esparcimiento de la pintura o retocada uniformemente, sin atrasar la posterior aplicación de otras manos de pintura.

d) **Poder de cobertura:** La pintura debe ocultar completamente la superficie pintada con el menor número de manos posible.

e) **Estabilidad:** Debe presentar estabilidad durante el almacenamiento. Si algún sedimento se forma, deberá ser fácil diluir, no debiendo formar nata demasiada gruesa al punto de no poder ser removida con la espátula.

f) **Propiedad de resistencia y durabilidad:** Es la capacidad de la pintura de permanecer por largo tiempo con su aspecto inicial de aplicación, resistiendo a la acción de la lluvia, rayos, etc.; dependiendo principalmente del preparado de la superficie.

g) **Lavabilidad:** Capacidad de una pintura para resistir a la limpieza con productos

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY SECRETARIA MUNICIPAL
Lic. Enrique Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY INTENDENCIA
Dr. Virginio Ortiz
Intendente Municipal

químicos, como jabón, detergente, amoniaco, en el caso que sea lavable o semibrillo.

h) **Transferencia:** Capacidad que posee la pintura de pasar del equipo hacia la superficie sin esfuerzo, además de no salpicar.

i) **Olor:** Característica que la pintura tiene para que su olor no incomode a quien la aplica y después de su aplicación, desaparezca del ambiente en el menor tiempo posible.

Aplicación de pintura para diferentes tipos de superficie

De paredes revocadas a la cal:

Las paredes revocadas llevarán 4 (cuatro) manos de pintura a la cal, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase.

Vidrios

En el caso de reposición de vidrios rotos o fisurados en las aberturas de balancines, se reemplazarán por vidrios de 4 mm de espesor como mínimo y serán incoloros aplicando para su colocación pistola y silicona transparente.

ABERTURAS

Las aberturas a ser reemplazadas deben llevar hojas placas con cerraduras, bisagras, en condiciones a ser estrenadas en el lugar.

En el caso de ser accesos metálicos de rejas, se deben emplear parantes superiores e inferiores como mínima seguridad de estabilidad.

En el caso de que sean accesos a sitios comunes deben poseer pasantes de seguridad y portacandado.

Las terminaciones de acabado deben ser con pintura anti óxido en el caso de metálicos o barniz con tonos a elección en el caso de maderas.

HERRERIA METÁLICA

En el caso de la herrería metálica, las soldaduras deben tener una terminación limpia continua sin soldaduras con punteadas locales.

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY SECRETARIA

Mgtr. Enrique Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY INTENDENCIA

Lic. Virginio Ortiz
Intendente Municipal

Si se sustituirán o colocarán barandas de apoyos a personas peatones deben tener en cuenta el modo de anclaje al suelo, mediante hormigón de masa, hormigón ciclópeo o de cascotes.

La sección de los pasamanos podría ser cuadrados, rectangulares o circulares con un acabado suave sin terminaciones de puntas a fin de evitar cortes.

Las terminaciones de acabado deben ser con pintura anti óxido en el caso de metálicos para darle luego una terminación final de pintura tipo sintética.

En el caso de letras corpóreas las medidas de los mismos seria de alto 0.60 metros.

De ancho 0.40 metros y de profundidad 0.20 metros, con una estructura interna donde deberán estar adheridas o soldadas las caras vistas de dichas letras con la terminación de masillas plásticas den las uniones de las chapas, estaño o similares.

Deben poseer patas con brotes metálicos para así poder anclarlos al piso, casa letra debe tener su propia base con una elevación de 0.60 metros del suelo y separadas unas de otras a 0.40 metros de distancia.

En caso de utilizar techos de chapas para garitas o galerías deben utilizarse chapa tipo zinc onduladas N° 27 ancladas a perfiles mediante tornillos autorosçantes.

En caso de sustitución de pilares de madera por pilares metálicos, el anclaje bajo la superficie será como mínimo de 1.50 metros de profundidad colocados a plomo y con hormigón de masa de dosificación 2:4:7.

La sección de dichos pilares y vigas serán de 0.15 metros de ancho por 0.40 metros largo por la longitud solicitada.

Se utilizarán estribos de ángulos de 2 pulgadas con soldaduras tipo cordón a los largueros del pilar.

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY · SECRETARIA ·

Mgtr. Enrique Escobar
Secretario Municipal

MUNICIPALIDAD DE PIRIBEBUY · INTENDENCIA ·

Ing. Virginio Ortiz
Intendente Municipal