MUNICIPALIDAD DE VALENZUELA
TTE. ELIGIO MONTANIA
JULIA MIRANDA C. DE ESTIGARRIBIA
CONSUL JUAN CANCIO FLECHA
2
1
N
01
edas UTM
12898; Y: 7169430
12890; Y: 7169468
PLANO DE UBICACIÓN
OBRA: Reparaciones varias en local Municipal
Ubicación: Municipalidad de Valenzuela
Distrito: Valenzuela Dpto.: Cordillera
Propietario: Municipalidad de Valenzuela
Barrio/s: Bº Centro - Valenzuela
Profesional: ARQ. LUCIO AYALA BRITEZ PAT. PROF. Nº 5.843 -
Domicilio: Cnel. Oviedo - Py
Sup. del terreno: 1.534 m2 Sup. a ser construida: 1.534 m2
Cta. Cte. Catastral
Padrón Nº _____ Finca Nº _____
Lucio Ayala Britez
Arquitecto
Propietario
Profesional

Forma de Pago
La pintura de aberturas metálicas, será medida y pagada por metro cuadrado y el costo incluye materiales y mano de obra.

7-4 Pintura de aberturas de madera
Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

Forma de Pago
La pintura de aberturas metálicas, será medida y pagada por metro cuadrado y el costo incluye materiales y mano de obra.

8 - VARIOS
Comprende los trabajos de mantenimiento de artefactos eléctricos, reparaciones de techo, canaletas pluviales y pasamanos de escalera.

8-1 Reparaciones de techo
Los trabajos consisten en la reposición de tejas fisuradas, revisión de la estructura de madera y otros servicios que así lo requiera para eliminar las goteras existentes. Las tejas de recambio deberán ser de 1° calidad y semejantes al exisente.
Forma de Pago
La reparación de techo, será medida y pagada por metro cuadrado y el costo incluye materiales y mano de obra.

8-2 Reparación de canaletas de desague pluvial
Los trabajos consisten en la revisión total de las canaletas existentes del desague pluvial con sus respectivas bajadas, se remplazarán los tramos de canaletas o bajadas deterioradas. Los materiales de recambio serán nuevas, en ningún caso serán materiales usados o recuperados. Se pondrá el mayor cuidado en las uniones y soldaduras.
Forma de Pago
La reparación de canaletas, será medida y pagada por metro lineal y el costo incluye materiales y mano de obra.

8-3 Provisión y colocación de pasamanos de escalera
Los trabajos consisten en la provisión y colocación de pasamanos para la escalera, con tubos metalicos en caño negro de 5cm de diámetro con soportes para fijación en la mampostería cada 0,80 metros. Antes de su colocación, serán pintadas con dos manos de pintura anticorrosiva y una mano de pintura sintética, por último llevará la otra mano de pintura sintética, cuyo color será establecido por la Fiscalización de Obra.
Forma de Pago
La provisión y colocación de pasamano, será medida y pagada por metro lineal y el costo incluye materiales y mano de obra.

Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de ½ y donde sean necesarios se acoplaran a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, estos deberán ser cromados y no de plástico.

d) CAÑOS.

La totalidad de la cañería será de plástico, del tipo soldable con accesorios respectivos, marca TIGRE.

Las griferías serán cromadas marca FV

6- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las reglamentaciones vigentes en la ANDE, tanto de media como baja tensión, utilizando los materiales adecuados.

Los equipos accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustaran a las reglamentaciones vigentes de la ANDE y a especificaciones técnicas la supervisión de obras podrá rechazar cualquier material que no cumpla con las reglamentaciones y/o especificaciones técnicas. La alimentación eléctrica dentro de la producción y depósitos será a través de canaletas eléctricas fijadas por la pared y todos los conductores deberán ser del tipo taller, cada maquina con su respectivo cuadro de protección y accionamiento. Dentro de la parte administrativa de instalación eléctrica será embutida en las paredes. Los lugares en que la instalación estará embutida en muros con ladrillos a la vista se deberán tener especial cuidado de que estas cañerías y cajas embutidas se coloquen durante la construcción del muro y en sus lugares respectivos. Si por fuerza mayor es necesario efectuar una perforación para la instalación de algunos artefactos, caños o cajas una vez colocados estos se reconstruirá el ladrillo a la vista con perfecto acabado.

Artefactos electricos.

Equipos para armar artefactos de iluminación de tubos fluorescente para iluminación de oficina.

Características generales

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitares y otros accesorios (tornillos etc.) armados en artefactos del tipo acanalado construido en chapa n° 22 o mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como iluminación directa.

Serán aptos para adosar o colgar, según los casos.

Los artefactos fluorescentes de 2x40 w y 3x 40w, deben ir colgados del techo a una altura máxima de 3 m.

Caracteristicas eléctricas

Los equipos serán como para funcionar a la tensión de servicios de 220 v, 50 haz, y el factor de potencia corregido (min.0,8)

7-PINTURAS

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 ves concluidas. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONTRATISTA tomara las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc. De manchas de pinturas que pudiera afectarlos.

7-1 Pintura al agua

Las paredes que serán pintadas al látex, recibirán un lijado previo con lija de grano medio

Los caños de plástico, así como los accesorios que se utilicen en la construcción de la red, deberán cumplir con las Normas Paraguayas correspondientes, o en su defecto con las que indique el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

b) **Cámara Séptica**.

Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a los planos de detalles. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1:6 (cemento-arena). La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento-arena-piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm.

Las paredes de mampostería de ladrillos se tratarán con mezcla 1:2:6 (cemento-cal-arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1:3 (cemento-arena). El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas.

5-2 ARTEFACTOS Y ACCESORIOS

Generalidades

EL CONTRATISTA tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en planos de proyectos, o indicados en las presentes especificaciones o que resulte de la necesidad de completamiento de las instalaciones en su totalidad.

La calidad de los artefactos y sus tipos responderán a lo especificado, debiendo **EL CONTRATISTA**, en los casos en que no este perfectamente definido el tipo de algunos de ellos o de su accesorios, solicitar al supervisor de obras las aclaraciones oportunas.

Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustaran a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas.

Este rubro incluye la provisión de los artefactos y accesorios detallados en los planos correspondientes y deberán ser ubicados en los sitos indicados, o trasladados, buscando en obra una mejor distribución, previa autorización de la fiscalización de obra.

Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C, en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación, salvo indicación expresa en contrario, serán de porcelana vitrificada, color blanco, marca INCEPA.

a) INODORO

Sera del tipo con cisterna alta, de plástico de 9 lts. de capacidad, instalada completas con sus tubos de descarga de P.V.C, rígido y embutido con asiento y tapa de plástico, todos los inodoros llevaran cisternas elevadas por permitir esta una mayor eficiencia en las descargas de los artefactos y en consideración al uso del edificio.

b) LAVATORIO.

Mediano (57cmx45cm.) con pedestal, estarán apoyados sobre el pedestal y sobre ménsulas de hierro de 12mm de diámetro empotrados en la pared, además de este apoyo, los lavatorios irán sujetos a la pared con 2 tornillos y tarugo de plástico. Tendrán una canilla para laboratorio pico largo cromado de desagüe a sopapo cromada, tapón de goma con cadena de bolilla.

c) **MINGITORIO**.

Serán de tipo de losa individual de la marca INCEPA o similar, con su respectiva válvula de descarga.

ACCESORIOS.

a) JAVONERAS

Serán de 15cm x 15cm. Y se colocaran uno por cada laboratorio, sin manija.

b) **PORTAROLLO**.

Se colocara uno por cada inodoro

c) ESPEJO.

Se colocaran con marcos de madera o de plástico atornillado a la pared con tacuces de plástico

4-2 Puertas de madera

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 piezas de carpintería desechada, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechara definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clacos, masilla o pizas añadidas en cualquier forma.

Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecarse o apolillarse, será arreglada o cambiada por EL CONTRATISTA, a sus expensas.

Las puertas serán de placa de madera de cedro y llevaran un par de bisagras común de 5 agujeros. Los marcos serán de madera de lapacho de las medidas indicadas en los planos respectivos e ira colocados con 6 tirafondos de 3/8" x 5" por lado.

Los marcos de las puertas de madera irán unidos a los muros con 6 tirafondos por lado, pareados, de 1/2" por 5, macizados con mezcla 1.3 (cemento- arena). Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.

Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos.

No se permitan que los marcos tengan piezas añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlos con clavos, parches o masillas.

Tanto las cerraduras como picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas reforzadas de 5 agujero. Las cerraduras de todas las puertas serán a cilindro de la marca Papáis o similar las puertas de 2 hojas llevaran fallebas embutidas, cromadas y cerraduras a cilindro.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por unidad y los precios incluirán materiales y mano de obra.

4-2 Ventanas

Serán de carpinteria de hierro semejantes a los existentes en modelo y medida

Las uniones soldadas no presentaran rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con la misma y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos.

Las puertas deberán ser pintadas con pintura anticorrosiva, des manos antes de su colocación en obra, y otras dos con pintura esmaltada sintética opaca como terminación, el color a ser determinado por el fiscal de obras.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro cuadrado y los precios incluirán materiales y mano de obra.

4-3 Vidrios

Todas las ventanas metálicas , llevaran vidrio doble incodoro de 4mm, de espesor y serán colocados con asiento de masilla y relleno del bisel con la masilla.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro cuadrado y los precios incluirán materiales y mano de obra.

5- INSTALACIÖN SANITARIA

Generalidades

Los trabajos se haran en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESAP y SENASA, con los planos proveidos por el comitente., con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de obras y con la NORMA PARAGUAYA NP N°44 establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

Comprende los trabajos y materiales que sean necesarios para las instalaciones según las reglas del arte, incluyendo cualquier trabajo que sea requerido para el completo y correcto funcionamiento y la buena terminación de las mismas, esté o no previsto y especificado.

5-1 Instalación de desague cloacal

La red completa de recolección de aguas servidas figura en los planos donde se detallan para cada tramo la clase de caño a ser utilizado, y diámetro correspondiente serán caños PVC para la distribución interna de todos los locales sanitarios y, para la red externa (patio) caños y accesorios de PVC

Todos los mingitorios, llevaran sifones individuales. Las cámaras de inspección externas, serán de 0,40 x 0,40; 0,50 x 0,50; 0,60 x 0,60, según el caso, y llevarán doble tapa. La interna será de hormigón armado con varilla de 6 mm., e ira macizada con mezcla pobre y la externa, también de H° A° apoyada sobre el registro.

a) Caños

desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y artistas será usada una mezcla 1:1:4 (cemento – cal – arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.
La mezcla para revoques será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior, incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero estos últimos se le hará previamente un salpicado de cemento – arena 1:3.
En las paredes internas será hecha una capa de revoque impermeable (1:3) arena y cemento adicionando en el mismo statofix, posteriormente se salpicara, para luego dar la capa determinación de revoque.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro cuadrado y los precios incluirán materiales y mano de obra.

3-4 Contrapiso

Los Contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla ¼:1:4:6 (cemento, cal en pasta, arena lavada, cascotes), libres de tierra, polvo, etc. y regados con agua antes de ser mezclados.
El espesor del contrapiso no será inferior a 0,10 m e irá perfectamente apisonado.
La superficie del contrapiso deberá estar alisada y nivelada de tal forma que, para la colocación del piso no sean necesarios rellenos con arena, ni ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro cuadrado y los precios incluirán materiales y mano de obra.

3-5 Carpeta alisada

Sobre el contrapiso se colocará una carpeta para regularizar y nivelar el contrapiso con un hormigón de 3cm de ancho promedio. Esta carpeta se hará sobre el contrapiso nuevo y sobre el contrapiso existente donde se desmontó el piso.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro cuadrado y los precios incluirán materiales y mano de obra.

3-6 Zócalo cerámica

Serán piezas, de las medidas y tipos que los pisos. Estarán bien cocidas, sin defectos, perfectamente planas, lisas y con aristas rectilíneas sin despuntes de resistencia a la abrasión P.I 5, de la marca portobelo, o similar.
La colocación se hará con argamasa industrializada de la marca quarzolit o similar. Estos pisos deberán empastinarse en obra, una vez colocados, con patina del mismo color de los pisos. Las juntas deberán quedar completamente rellenadas de patina, no admitiéndose juntas vacías, ni rellenadas con materiales distintos al de la patina.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro lineal y los precios incluirán materiales y mano de obra.

3-7 Revesimiento con azulejos

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 un un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con patina de

En caso de haber duda por parte de la fiscalización, sobre la calidad del agua, se deberá probarse siguiendo las normas de la AASHO, método T- 26. Los análisis del agua, estará a cargo del contratista, y serán realizados en el laboratorio indicado por la fiscalización.

Varillas de acero para armaduras

Las varillas utilizadas cumplirán con las normas CIRSOC 220,301,302 Y 303 Y corresponderán a barras de acero sin alabear laminadas en caliente, rectas, de sección circular y nervuradas.

A menos que se indique especialmente lo contrario en planos y planillas, se utilizara únicamente acero de dureza acepar AP-42 de resistencia caracteristica (fyk) igual o superior a 4200 kg/cm2, el acero deberá llevar las marcas de identificación relativas a su tipo de fabricante.

2-1- Zapatas

Se hará con las medidas, tipo de hormigón armadura de acuerdo a lo expresamente estipulado en los planos. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, la fiscalización indicara la solución del caso.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro cúbico y su precio incluirá material y mano de obra.

2-2.- Viga de fundación de Ho. A o.

Todos los muros llevaran encadenados inferior, y superior. En los muros de 0,15 las cadenas inferiores serán de 0,20 x 0,30. y las superiores serán de 15 x 40-

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro cúbico y su precio incluirá material y mano de obra.

2-3.- Pilares de hormigón armado

Los pilares de hormigón armado obedecerán las medidas especificadas en los planos de estructuras y arquitectura, el tipo de hormigón será fck= 210kg/cm2 y el tipo de acero fyk=4200kg/cm2.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro cúbico y su precio incluirá material y mano de obra.

3- ALBAÑILERÍA

3-1 Aislación asfáltica horizontal

En todos los muros de elevación sobre la primera hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocaran capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. De espesor, perfectamente alisados con mezcla 1:3 (cemento-arena) adicionando una proporción impermeabilizante (statofix o similar), con la cantidad especificada por el fabricante.

Una ves seca la capa de revoque, se pintara con 2 (dos) manos de asfalto en caliente si adición de ningún tipo de diluyente, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladura de aire.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por metro lineal y su precio incluirá material y mano de obra.

3-2 Mamposteria de elevación de 0,15

3-3- Revoques

Los muros se revocaran a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena), previo azotada con mortero 1:3 cemento y arena cuidando que el mismo no pase de 0.5cm

Antes de su realización estos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 2.0 cm. Y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o

1-2- Demoliciones de piso cerámica

Será removido todo el piso de la sala de sesiones existente, y otros lugares indicados por la fiscalización. El trabajo incluye el retiro de los escombros del lugar de la obra.

Medición y forma de Pago

La demolición de piso cerámico, será medida y pagada por metro cuadrado. El cómputo se efectuara de acuerdo a lo realmente ejecutado.

1-3- Demolición de puertas de madera

Serán desmontadas las puertas de madera con sus respectivos marcos y herraje, en los lugares indicados en el proyecto y por la fiscalización. Se tomará el máximo cuidado ya que las mismas serán re utilizadas en lugares indicados por la fiscalización.

Medición y forma de Pago

El rubro será medido y pagado por unidad. El costo incluirá el cuidado de los mismos hasta su re utilización.

1-4- Demolición de artefactos sanitarios

En lugar indicado en el proyecto y por la fiscalización, serán desmontados los artefactos saniarios del baño existente, con su respectiva griferia. Se pondrá el mayor cuidado al desmontar por que será con recuperación de materiales.

Medición y forma de Pago

Se medirá y pagara por unidad y su precio incluirá el retiro de escombros.

2.- ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Las características de hormigón deberán ser las siguientes:

- Dosaje en volumen 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada)
- Tamaño máximo de la piedra triturada 3/4 de pulgada.
- Relación agua-cemento 30 litros por bolsa de 50 Kg.
- La cantidad de agua será corregida en función del contenido de humedad de los inertes.

El curado debe ser perfecto.

La Contratista deberá contar en obra, con mezcladores y vibradores de hormigón, a ser utilizados para el cargamento del mismo.

Cemento.

El cemento a utilizarse deberá cumplir con las especificaciones de las normas N° 47 al 55, del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

El cemento permanecerá depositado, el menor tiempo posible, y en perfecto abrigo de humedad y viento.

No se permitirá el uso de cemento reembolsado ni proveniente de bolsas rotas.

No se aceptara cemento en estado fraguado o semi-fraguado en la preparación de hormigón para estructuras, ni en la mezcla para revoque impermeable.

Agregado fino.

Se considera como agregado fino, el material retenido por la criba N° 100 (100 mallas por pulgadas

1.- OBJETO

El objeto de estas Especificaciones Técnicas, es identificar y detallar los servicios de:

"Reparaciones varias en el Local Municipal; Local Municipal de Valenzuela, Departamento de Cordillera."

La ejecución de la obra se hará de acuerdo, a los planos y detalles arquitectónicos, esquemas y detalles de instalaciones y a las instrucciones de los Fiscales de obra.

2-OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista, estará perfectamente informado del lugar del emplazamiento de la obra, y de otros datos que puedan influir en la marcha del trabajo.

Es imprescindible la visita del oferente a la obra, que se efectuará en fecha y hora a confirmarse en el Pliego de Bases y Condiciones, en ella se podrán aclarar ciertas dudas o informaciones necesarias para la ejecución de la obra.

En la obra, el Contratista debe contar con los siguientes documentos:

- Una copia de estas Especificaciones.
- Una copia de todos los planos y detalles referente a la construcción.

El contratista llevara un libro de obra, en el cual se anotaran diariamente el avance de los trabajos, incidencias ocurridas, indicaciones, aprobaciones o rechazos y cualquier otro tipo de comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen convenientemente consignar al contratista o al fiscal de Obras.

3- MATERIALES

Los materiales que serán utilizados por el Contratista, deberán ser de primera calidad, nuevos y de primer uso y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas.
Previamente a su colocación en obra, los materiales deberán ser aprobados por los Fiscales.

4.-DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

4.-DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

1- DEMOLICIONES

1-1 Demoliciones de mampostería de elevación:

En los lugares indicados en el proyecto la mampostería existente será demolida, para adecuarse a la ampliación. Se pondrá el mayor cuidado para no cortar los electroductos y/o cañerías de agua si lo tuviese. Previa a la demolición será marcada la mampostería con máquina de corte el área a ser demolida. El trabajo incluye el retiro de los escombros del lugar de la obra.

Medición y forma de Pago

La demolición de mampostería de elevación de 0.15 m. será medida y pagada por metro cuadrado.

INTENDENCIA MUNICIPAL

Balbina Ramirez Casco

Balbina Ramírez Casco

Encargado la U.O.C