



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD: "REFACCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS DEL PARQUE MANUEL RAYGADA DEL DISTRITO DE LA PERLA"

Las presentes Especificaciones Técnicas son las que el proveedor del servicio debe desarrollar durante la ejecución de la actividad "REFACCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS DEL PARQUE MANUEL RAYGADA DEL DISTRITO DE LA PERLA", ubicado en el distrito de La Perla, provincia del Callao.

El objetivo de las siguientes especificaciones es el de cubrir todas las partidas que comprenden la ejecución del servicio.

En ellas se establecen que los materiales y consumibles a suministrar serán de primer uso, de primera calidad, señalando, asimismo, los procedimientos que en caso específico deben ser seguidos por el proveedor, debiéndose ceñir además de lo establecido en los planos.

A. REFACCIÓN DE CERCO METÁLICO

a) **DESMONTAJE DE CERCO METÁLICO DE LOSA C/TUBO CUADRADO 2" ANG 1" MALLA 2"x2" #8**

Esta partida consiste en el desmontaje de la malla 2"x2" #8 y tubos horizontales de 2x2" en el perímetro de la losa deportiva que contengan corrosión, incluye el portón metálico. Para la ejecución del desmontaje, se utilizará equipo de corte y soldeo, asegurando siempre la protección del personal con equipos adecuados. El método de medición del desmontaje se hará por metro cuadrado (m2).

b) **SUMINISTRO E INSTALACION DE CERCO METÁLICO DE LOSA C/TUBO CUADRADO 2" ANG 1" MALLA 2"x2" #8**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de un cerco metálico compuesto por tubería cuadrada de 2" horizontal, ángulos de 1", y malla de 2"x2" #8, todos galvanizados en caliente. Además, se aplicará una base epóxica para mejorar la resistencia a la corrosión y proporcionar durabilidad. El cerco metálico será pintado con pintura epóxica para brindar protección adicional y un acabado estético de acuerdo a los planos de detalle e imágenes referenciales.

Se llevará a cabo la preparación del terreno, marcando la ubicación del cerco y asegurando que el área esté libre de obstáculos, incluye las obras civiles necesarias para el aseguramiento de las bases de los parantes existentes (sardineles).

Se procederá a lijar la superficie que pueda tener restos de soldadura o zonas con perfiles. Se soldarán los elementos horizontales a los parantes existentes de acuerdo a los planos. Posteriormente, se desplegará la malla, comenzando desde un extremo, y se fijará a los postes utilizando soldadura en los ángulos y tubos, asegurando que la malla esté tensa y nivelada. Se lijarán los elementos existentes y se aplicará integralmente una base epóxica sobre la superficie del cerco para proporcionar una capa protectora adicional contra la corrosión. Asimismo, se pintará del integralmente, la estructura existente como la instalada de color azul los parantes y tubos horizontales; y de color blanco las mallas. Se revisará toda la instalación para garantizar su integridad y seguridad, y se documentará el proceso para futuras referencias. Finalmente, se limpiará el área de trabajo, retirando cualquier residuo generado durante la instalación. La medición para esta partida se realizará en metros cuadrados, considerando la superficie total del cerco metálico suministrado e instalado en el perímetro total de la losa deportiva, a una altura de 4.50m según lo establecido en los planos de detalle.

c) **SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTON EN CERCO DE MALLA TIPO CERCO (SEGÚN DISEÑO)**

Esta partida comprende el suministro e instalación de una puerta metálica de ingreso galvanizada en caliente, según diseño en planos, considerando las dimensiones y características requeridas.

Se identificará y preparará la ubicación designada para la instalación de la puerta metálica, se instalará de acuerdo con los planos, garantizando una fijación a los postes mediante bisagras resistentes y una correcta alineación, incluyendo bisagras, cerrojos y accesorios. Una vez instalado el portón, se conectará la malla al marco, asegurando que esté alineada con el resto del cerco y tensionada adecuadamente. Se aplicará una





base epóxica para aumentar la resistencia a la corrosión, y la puerta será pintada de color azul los parantes y tubos horizontales; y de color blanco las mallas para proporcionar un acabado estético. La medición para esta partida se realizará en unidad (und), considerando la cantidad de puertas metálicas suministradas e instaladas con una altura de 3.00 y 3.00 de ancho según lo establecido en los planos y las condiciones existentes.

d) PINTURA TRÁFICO AMARILLA PARA SARDINEL EXISTENTE

Esta partida abarca el proceso de pintura en sardineles peraltados por metro lineal, en las jardineras colindantes a losa deportiva y área de juegos infantiles, con el objetivo de proporcionar un acabado estético y protector.

Se llevará a cabo la limpieza y preparación de la superficie de los sardineles peraltados. Esto incluirá la eliminación de cualquier residuo, aplicación de imprimación si es necesario y reparación de posibles imperfecciones. Se seleccionará una pintura adecuada para exteriores que proporcione protección contra la intemperie y realce la estética de los sardineles peraltados. La pintura se aplicará uniformemente sobre los sardineles peraltados utilizando técnicas profesionales para lograr un acabado homogéneo y duradero.

Se permitirá el tiempo necesario para el secado y curado completo de la pintura, asegurando un acabado resistente y de calidad.

e) REHABILITACIÓN DE CERCO METÁLICO DE JUEGOS

Esta partida abarca el proceso de rehabilitación por m² de cerco metálico. Esta partida incluye el pintado integral de las rejas metálicas, asimismo, incluye la reposición y soldadura en ángulos y malla en malas condiciones para rehabilitar según sea necesario.

Retirar la pintura antigua que se encuentra en la superficie. Para ello se puede utilizar un cepillo de alambre. Retirar el óxido. En caso tal de que los signos de corrosión sean poco evidentes, se puede utilizar una lija para este fin. Si la superficie se encuentra muy oxidada y en malas condiciones, se requiere el suministro y soldadura de ángulos y malla nueva según corresponda.

Aplicar una primera capa con zincromato, inhibidor de corrosión que ayuda a proteger a las superficies de metal. Limpiar la superficie con un paño para que no quede adherido ningún resto de suciedad. Se aplicará pintura epóxica de color azul sobre la superficie tubular de los postes, y de color blanco en las mallas para proporcionar un acabado estético. El espesor de película seca EPS será de 6 mil como mínimo. Se permitirá el tiempo necesario para el secado y asegurando un acabado de calidad.

B. ACONDICIONAMIENTO DE ÁREA DE JUEGOS INFANTILES

a) RETIRO DE GRASS SINTETICO

Se considera esta partida en un método de medición de (m²). El retiro de césped sintético implica un proceso cuidadoso para asegurar la correcta remoción y la preparación del área para un nuevo uso. Primero, se debe evaluar el estado del césped y determinar las herramientas necesarias, como cuchillos o cortadoras, palas y guantes de protección. El proceso comienza por cortar el césped sintético en secciones manejables, utilizando un cuchillo para evitar dañar la base subyacente. Luego, se levantan las secciones cortadas, asegurándose de despejar cualquier sistema de drenaje o anclajes que puedan estar presentes. Es importante manejar los rollos con cuidado para evitar daños y facilitar su transporte. Una vez retirado, se debe gestionar adecuadamente el material desechado. Finalmente, se dejará el área limpia y preparada para su uso futuro.

b) NIVELACION Y APISONADO MANUAL

Esta partida consiste en la nivelación y apisonado manual del terreno del área de juegos infantiles, asegurando que la superficie quede uniforme y estable para las siguientes etapas. El proceso incluirá la eliminación de irregularidades y la compactación del terreno utilizando herramientas manuales apropiadas, como palas, azadas y apisonadoras manuales, para alcanzar una adecuada compactación. La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) del área nivelada y apisonada.

c) CAMA DE APOYO DE ARENA COMPACTADA E=0.04M



Esta partida consiste en la construcción de una capa de arena compactada con un espesor especificado de 0.04 metros como base de apoyo para la colocación de piso de caucho. La finalidad principal es proporcionar una superficie nivelada y estable que sirva como apoyo para la colocación de elementos estructurales o superficies.

Se preparará el área designada para la cama de apoyo, asegurando que esté libre de escombros y materiales sueltos. Se verificará la nivelación del terreno previamente compactado. Se distribuirá la arena sobre el área preparada, asegurando un espesor uniforme de 0.04 metros en toda la superficie requerida. La arena será compactada utilizando equipo adecuado. Se verificará la nivelación y la uniformidad de la capa de arena compactada. La medición para esta partida se realizará en metros cuadrados (m²), considerando el área total cubierta por la cama de arena compactada con un espesor de 0.04 metros.

d) PISO DE BALDOSAS DE CAUCHO ANTI-IMPACTO SBR 50X50X2.5 CM

La instalación de un piso de baldosas de caucho anti impacto SBR de 50x50x2 cm se llevará a cabo siguiendo un proceso cuidadoso para garantizar su correcta colocación y funcionalidad. Primero, se preparará el área de instalación, asegurando que el suelo esté limpio, nivelado y seco.

A continuación, se comenzará a colocar las baldosas desde una esquina del espacio, alternando los colores azul y gris utilizando un patrón especificado en los planos. Se asegurará que las baldosas queden bien alineadas y ajustadas entre sí. Si es necesario, se pueden utilizar adhesivos específicos para caucho en los bordes de las baldosas para asegurar una mejor fijación.

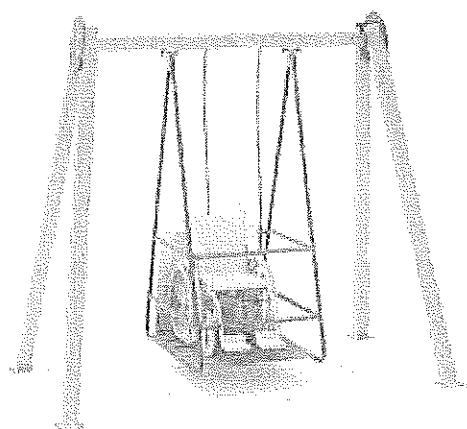
Durante la instalación, se verificarán continuamente el nivel y la alineación de las baldosas. Una vez finalizada la colocación, se revisará el piso en busca de cualquier irregularidad y se procederá a limpiar el área, retirando cualquier residuo generado durante el proceso. La medición se realizará en metros cuadrados (m²), tomando en cuenta el área total de piso de caucho instalado.

e) MANTENIMIENTO DE JUEGOS INFANTILES

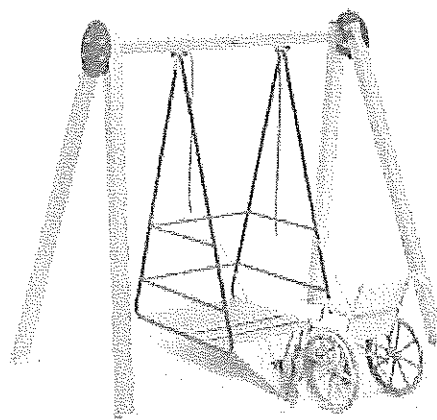
Esta partida abarca el mantenimiento integral de los juegos infantiles. Esta partida incluye el pintado integral de los juegos, asimismo, incluye la colocación de un columpio convencional con la adecuada fijación que cumpla todos los parámetros de seguridad, así como la reposición de accesorios faltantes y soldadura en elementos metálicos, base zincromato y pintura epóxica; asimismo, reposición de tablas de madera según sea necesario, y pintado con laca + barniz en elementos de madera, según sea necesario. La medición de esta partida se realizará en la unidad de medida "global".

f) SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMPIO INCLUSIVO

Este trabajo consiste en el suministro e instalación de un columpio inclusivo en el área designada del servicio. El objetivo principal es proporcionar un juego infantil que promueva la inclusión, permitiendo el acceso y la participación de niños con diversas capacidades físicas.



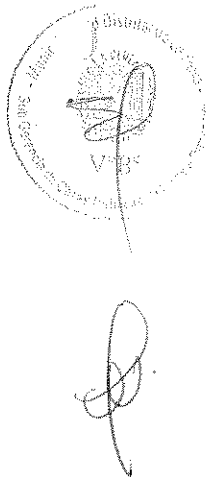
COLUMPIO INCLUSIVO



COLUMPIO INCLUSIVO

g) PINTURA TRÁFICO DECORATIVO SEGÚN DISEÑO

Esta partida abarca el proceso de pintura por global dentro del servicio, con el objetivo de proporcionar un





acabado estético y protector. Se llevará a cabo la limpieza y preparación de la superficie del piso. Esto incluirá la eliminación de cualquier residuo, aplicación de imprimación si es necesario. Se seleccionará una pintura adecuada para exteriores que proporcione protección contra la intemperie y realce la estética de los juegos infantiles.

La pintura se aplicará uniformemente y con los colores, formas y dimensiones especificados en plano, utilizando técnicas profesionales para lograr un acabado homogéneo y duradero. Se permitirá el tiempo necesario para el secado y curado completo de la pintura, asegurando un acabado resistente y de calidad.

C. REMODELACIÓN DE GRUTA DE CULTO

a) DEMOLICIÓN DE GRUTA EXISTENTE

La demolición de gruta comprende la descomposición y retiro controlado de la estructura de gruta existente, incluyendo cualquier material adyacente necesario para la ejecución de la demolición. La medición de esta partida se realizará en la unidad de medida "global". Se emplearán métodos y técnicas adecuadas para garantizar la seguridad y eficiencia del proceso, cumpliendo con los estándares de seguridad y medio ambiente establecidos. El "Santo" que se encuentre dentro de la gruta, deberá ser entregado al dirigente de la Asociación para que sea resguardado; asimismo, cuando se concluya la obra, este "Santo" deberá ser colocado en la nueva ubicación de la gruta.

b) EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL PARA CIMIENTO DE GRUTA

Las excavaciones comprenden todas las operaciones que impliquen la desintegración y remoción controlada de la estructura existente, hasta llegar a la profundidad indicada en los planos. El proveedor deberá emplear las herramientas necesarias para llevar a cabo este proceso de manera eficiente y segura, asegurándose de cumplir con los estándares de seguridad y medio ambiente establecidos.

El fondo de toda excavación debe quedar limpio y parejo, se deberá retirar el material suelto, si se excede en la profundidad de la excavación, se permitirá el relleno con material suelto o de préstamo.

En el caso de que al momento de excavar se encuentre la Napa a poca profundidad, se debe considerar la impermeabilización de la cimentación, así como de ser necesario el bombeo de la Napa Freática y en algunos casos un aditivo acelerante de fragua del concreto de acuerdo con lo indicado en los planos y/o especificaciones del producto. La unidad de medición es el metro Cúbico (m3).

c) RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Esta partida es obtenida por la compactación de los rellenos ejecutados con materiales existentes provenientes de las excavaciones, los mismos que serán distribuidos de manera uniforme y compactados. Para la ejecución de los trabajos, se tomarán las medidas de seguridad necesarias para proteger al personal que efectúe el carguío y traslado del material, así como a terceros. Todos los materiales que sean adecuados para el relleno compactado podrán usarse, siempre y cuando no tengan ramas de árboles, raíces de plantas, basura, etc. El material para el relleno seleccionado será sometido a un proceso de compactación utilizando equipos adecuados. Este proceso asegurará la densidad necesaria para soportar las cargas previstas y proporcionar estabilidad al terreno.

El objetivo es preparar el terreno de manera adecuada para recibir las estructuras y elementos, asegurando una base sólida y uniforme. El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3) de material de relleno compactado.

d) ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

Esta partida se enfoca en la eliminación de material excedente. Se desarrollará un plan detallado para la eliminación del material excedente, considerando la cantidad, la ubicación y los métodos adecuados para garantizar una eliminación eficiente.

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m3) de material excedente, el cual será transportado de manera segura desde el lugar de origen hasta el sitio de eliminación, siguiendo rutas preestablecidas y evitando áreas sensibles.

El objetivo es garantizar la conformidad del terreno con las especificaciones del diseño, eliminando el exceso de material de manera eficiente y respetando las normativas ambientales.

e) GRUTA DE CULTO SEGÚN DISEÑO (A TODO COSTO)





Esta partida consiste en la construcción de la gruta según diseño del plano de Detalle D-1, incluyendo los trabajos de acabado necesarios para asegurar su correcta fijación y durabilidad. Se realizará la limpieza y preparación adecuada. Se llevarán a cabo las obras civiles necesarias, como cimentación y acabados, para asegurar su integración estética con el entorno y para protegerlo contra condiciones ambientales adversas que puedan afectar su durabilidad. Incluye materiales (ladrillo, estructura metálica, vidrio laminado, etc) y obras civiles necesarias, como cimentación y acabados. La medición de esta partida será "global" y será verificada por la entidad.

D. ACONDICIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE VIDEOVIGILANCIA EXISTENTE CON SERVICIOS BÁSICOS

a) REMOCION DE SISTEMA POZO PUESTA A TIERRA (R<5 Ohms)

Se removerá la varilla de cobre junto a los accesorios, rellenará el pozo con material propio, asegurando un adecuado apisonado manual, asegurando que la superficie quede uniforme y estable. El método de medición para el retiro del sistema de pozo a tierra se realizará como global.

b) DESMONTAJE DE VENTANA

Esta partida consiste en el desmontaje de ventana. Para la ejecución del desmontaje se utilizará equipo de corte. Luego se realizará el almacenamiento de la ventana en un buen estado de conservación. La unidad de medida del desmontaje de ventana será el metro cuadrado (m²).

c) DESMONTAJE DE MURO DE DRYWALL

Esta partida consiste en el desmontaje de manera controlada de la estructura existente, teniendo precaución en las instalaciones que puedan pasar por la misma. El proveedor deberá emplear el equipo necesario para llevar a cabo este proceso de manera eficiente y segura, asegurándose de cumplir con los estándares de seguridad y medio ambiente establecidos.

El método de medición del desmontaje, se hará por metro cuadrado (m²).

d) EXCAVACION MANUAL

Las excavaciones comprenden todas las operaciones que impliquen la desintegración y remoción controlada para la base de la los de los servicios higiénicos proyectados, hasta llegar a la profundidad indicada en los planos. El proveedor deberá emplear las herramientas necesarias para llevar a cabo este proceso de manera eficiente y segura, asegurándose de cumplir con los estándares de seguridad y medio ambiente establecidos. El fondo de toda excavación debe quedar limpio y parejo, se deberá retirar el material suelto, si se excede en la profundidad de la excavación, se permitirá el relleno con material suelto o de préstamo.

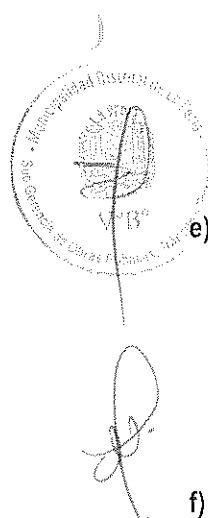
En el caso de que al momento de excavar se encuentre la Napa a poca profundidad, se debe considerar la impermeabilización de la cimentación, así como de ser necesario el bombeo de la Napa Freática y en algunos casos un aditivo acelerante de fragua del concreto de acuerdo con lo indicado en los planos y/o especificaciones del producto. La unidad de medición es el metro Cúbico (m³).

e) NIVELACION Y APISONADO MANUAL

Esta partida consiste en la nivelación y apisonado manual del terreno para la base de la los de los servicios higiénicos proyectados, asegurando que la superficie quede uniforme y estable para las siguientes etapas. El proceso incluirá la eliminación de irregularidades y la compactación del terreno utilizando herramientas manuales apropiadas, como palas, azadas y apisonadoras manuales, para alcanzar una adecuada compactación. La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) del área nivelada y apisonada.

f) CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN BASE GRANULAR E=15cm

Esta partida aborda el proceso de perfilado, conformación y compactación de la base granular con un espesor de 15 centímetros en el área designada para el área de servicios higiénicos de la estación de videovigilancia. El objetivo es preparar el terreno de manera adecuada para recibir las estructuras y elementos, asegurando una base sólida y uniforme.





Se llevará a cabo el perfilado del terreno, la base granular será conformada garantizando la uniformidad del espesor establecido de 15 centímetros. Se utilizará equipo especializado para distribuir y nivelar la base de manera precisa. La base granular será sometida a un proceso de compactación utilizando equipos adecuados. Este proceso asegurará la densidad necesaria para soportar las cargas previstas y proporcionar estabilidad al terreno. Se realizarán verificaciones regulares para garantizar que el espesor de la base granular sea consistente, cualquier desviación será corregida de inmediato.

La medición para esta partida se realizará en metros cuadrados, considerando la superficie total de la base granular perfilada, conformada y compactada.

g) ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Esta partida se enfoca en la eliminación de material excedente proveniente de las excavaciones, remociones y desmontajes. Se desarrollará un plan detallado para la eliminación del material excedente, considerando la cantidad, la ubicación y los métodos adecuados para garantizar una eliminación eficiente.

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m³) de material excedente, el cual será transportado de manera segura desde el lugar de origen hasta el sitio de eliminación, siguiendo rutas preestablecidas y evitando áreas sensibles.

El objetivo es garantizar la conformidad del terreno con las especificaciones del diseño, eliminando el exceso de material de manera eficiente y respetando las normativas ambientales.

h) ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA

Encofrado: Se comienza por diseñar el sistema de encofrado eligiendo materiales adecuados (madera, metal o plásticos) para soportar el peso del concreto fresco. Se montan las tablas o paneles, asegurándose de que estén nivelados y alineados, y se refuerzan con soportes verticales para garantizar la estabilidad. Es crucial aplicar un desmoldante en las superficies internas para facilitar el desenfocado posterior.

Desencofrado: Una vez que el concreto ha fraguado adecuadamente (generalmente después de 24 a 48 horas), se procede al desencofrado. Se retiran los paneles o tablas con cuidado, comenzando por las partes más accesibles. Se debe prestar atención para no dañar el concreto aún fresco. Finalmente, se limpia el área, retirando cualquier material residual, y se revisa el estado de la losa para asegurar que cumpla con las especificaciones requeridas. El trabajo ejecutado se medirá en metro cuadrado (m²).

i) CONCRETO F'C=175KG/CM2

Para la ejecución de losa de concreto de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ y acabado semipulido en el área designada para el área de servicios higiénicos de la estación de videovigilancia, se comenzará limpiando y nivelando el área, seguido de la instalación de un encofrado resistente y alineado. La mezcla de concreto se realizará con mezcladora, garantizando la resistencia requerida de $F'C=175\text{KG/CM}^2$, asegurando su calidad, y se verterá de manera uniforme, utilizando vibradores para eliminar burbujas de aire. Una vez vertido, se realizará el acabado semipulido con una llana de acero mientras el concreto aún esté húmedo. Se implementará un adecuado proceso de curado, manteniendo la superficie húmeda durante al menos 7 días, y se procederá a retirar el encofrado después de 24 a 48 horas, registrando el proceso y cualquier observación relevante para asegurar la calidad de la rampa final. El método de medición del concreto de $f'c= 175 \text{ kg/cm}^2$, se hará en metro cubico (m³).

j) CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO

Esta partida por m² consiste en el proceso de curado del concreto utilizado en la construcción de la losa de concreto en el área designada para el área de servicios higiénicos de la estación de videovigilancia. Se preparará el aditivo químico según las recomendaciones del fabricante. El aditivo químico se mezclará cuidadosamente con el agua de curado, asegurando una distribución uniforme. Esta mezcla mejorará las propiedades del agua de curado para maximizar la eficiencia del proceso.

El agua de curado mejorada con el aditivo químico se aplicará sobre las superficies de concreto de las





rampas. Este proceso se realizará de manera uniforme, garantizando la cobertura completa de todas las áreas expuestas. El objetivo es asegurar un curado eficiente que mejore la resistencia y durabilidad del concreto, proporcionando condiciones óptimas para su fraguado y reduciendo la aparición de rajaduras o cangrejas.

k) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE ACERO NEGRO ELECTROS. CUADRADO 3" (INC. PINTADO)

La actividad consiste en el suministro e instalación de tubos de acero negro electro soldado de sección cuadrada de 3 pulgadas para columnas o parantes, incluye placa y pernos de anclaje en losa. Estos tubos se utilizarán para estructuras metálicas o sistemas de soporte según lo especificado en los planos. Se utilizarán técnicas de soldadura adecuadas para unir los tubos a otros elementos estructurales, garantizando la resistencia y estabilidad de la instalación. El proveedor es responsable de asegurar que los materiales cumplan con las normativas de calidad y seguridad requeridas.

Incluye aplicar una primera capa con zincromato, inhibidor de corrosión que ayuda a proteger a las superficies de metal. Limpiar la superficie con un paño para que no quede adherido ningún resto de suciedad. Se aplicará pintura epóxica sobre la superficie tubular del poste para proporcionar una capa protectora adicional contra la corrosión. El espesor de película seca EPS será de 6 mils como mínimo. Se permitirá el tiempo necesario para el secado y asegurando un acabado de calidad. La medición de la instalación de los tubos de acero negro utiliza como unidad de medida el metro lineal (m) de tubo instalado.

l) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. RECTANGULAR 2"X 3" (INC. PINTADO)

La actividad consiste en el suministro e instalación de tubos de acero negro electro soldado de sección rectangular de 2 pulgadas por 3 pulgadas para vigas. Estos tubos se utilizarán para estructuras metálicas o sistemas de soporte según lo especificado en los planos. Se utilizarán técnicas de soldadura adecuadas para unir los tubos a otros elementos estructurales, garantizando la resistencia y estabilidad de la instalación. El proveedor es responsable de asegurar que los materiales cumplan con las normativas de calidad y seguridad requeridas.

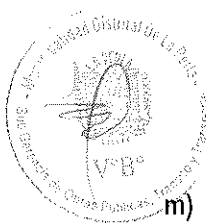
Incluye aplicar una primera capa con zincromato, inhibidor de corrosión que ayuda a proteger a las superficies de metal. Limpiar la superficie con un paño para que no quede adherido ningún resto de suciedad. Se aplicará pintura epóxica sobre la superficie tubular del poste para proporcionar una capa protectora adicional contra la corrosión. El espesor de película seca EPS será de 6 mils como mínimo. Se permitirá el tiempo necesario para el secado y asegurando un acabado de calidad. La medición de la instalación de los tubos de acero negro utiliza como unidad de medida el metro lineal (m) de tubo instalado.

m) TIJERAL DE FIERRO SEGÚN DISEÑO (INCLUYE COLOCACION A TODO COSTO)

Suministro y montaje de tijerales, barras y correas de acero laminado A 36 mediante uniones soldadas, con una cuantía de acero de 18,75 kg/m², para distancia entre apoyos de L < 10m y separación de 4m entre tijerales, trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano. Incluso parte proporcional de conexiones a columnas, preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.

n) CIELO RASO SUSPENDIDO CON BALDOSA 60x60 (A TODO COSTO)

La actividad consiste en la instalación de un cielo raso suspendido con baldosas de 60 x 60 cm. Esta partida incluye todos los costos asociados a la fabricación, suministro e instalación del sistema de cielo raso, garantizando la calidad y cumplimiento de las normativas de seguridad y estética. La instalación se llevará





a cabo utilizando un sistema de estructura metálica o de soporte de acuerdo con las especificaciones del proyecto. Las baldosas de 60 x 60 cm se colocarán de manera uniforme, asegurando una correcta alineación y nivelación. Se prestará especial atención a los acabados, incluyendo las juntas entre baldosas y la correcta fijación del sistema suspendido. La medición del cielo raso suspendido se realizará utilizando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) de cielo raso instalado.

o) TABIQUE DOBLE PLACA DRYWALL / PERFIL 64 E=10CM

Esta partida consiste en la construcción de muros de placa drywall. Estos muros serán parte de la estructura de la caseta de seguridad, proporcionando resistencia y seguridad.

Se realizará la limpieza y preparación del área donde se construirán los muros placa drywall. Esto incluye asegurar una base nivelada y adecuada para la correcta colocación de los materiales. Se procederá con la selección y adquisición de las placas drywall, así como los materiales complementarios como rieles metálicos, materiales de sellado, parantes y algunos elementos de fijación necesarios para el proceso de construcción. Se procederá con la construcción de la estructura metálica, para lo cual se utilizará perfiles metálicos. Con ayuda de las herramientas necesarias empalmaremos perfiles creando marcos, colocando refuerzos metálicos cada 0.61 m a lo largo de la estructura. Estos perfiles se llegarán asegurar a la superficie mediante clavos y fulminantes, los empalmes de los perfiles metálicos se realizarán mediante tornillos. Se debe limpiar la superficie de la placa. De preferencia, empastar las placas con dos manos de sellador Sikaflex 11 FC.

El traslado manual deben hacerlo como mínimo dos (2) personas sujetando las planchas por los extremos en posición perpendicular al piso.

La medición para esta partida se realizará en metros cuadrados, considerando el área total de muro construido utilizando placa drywall.

p) PISO CERAMICO 30X60CM COLOR MADERADO GRIS

Esta partida consiste en la instalación de piso cerámico 30x60cm color maderado gris. El objetivo es proporcionar una superficie resistente y segura para el área de vigilancia. La medición para esta actividad se realizará en metros cuadrados

Se llevará a cabo la preparación adecuada de las superficies donde se instalará el piso cerámico 30x60cm color maderado gris. Esto incluirá la limpieza profunda para eliminar cualquier residuo, asegurando que la base esté nivelada y libre de irregularidades que puedan afectar la instalación.

Las losetas de piso cerámico 30x60cm color maderado gris serán seleccionadas y preparadas para la instalación. Se prepararán las mezclas de adhesivo según las recomendaciones del fabricante para garantizar una instalación adecuada.

Las losetas de piso cerámico 30x60cm color maderado gris se colocarán sobre la superficie preparada utilizando el adhesivo recomendado, asegurando una distribución uniforme y nivelada. Se aplicará una técnica precisa para alinear correctamente las losetas y garantizar una instalación estética y funcional.

Durante todo el proceso de instalación, se realizarán controles de calidad para verificar que las losetas estén correctamente colocadas y niveladas. Se asegurará que el acabado final cumpla con los estándares de calidad establecidos.

q) CONTRAZOCALO CERAMICO H=10CM COLOR MADERADO GRIS 30X30

Esta partida se concentra en la instalación de contrazócalos de cerámico con una altura de 10 centímetros para área de vigilancia. El objetivo principal es proporcionar un acabado estético y funcional en la base de las paredes, protegiendo contra daños y mejorando la estética general del espacio. La medición para esta actividad se realizará por metro.

Antes de la instalación, se prepararán las superficies donde se colocarán los contrazócalos. Esto puede incluir la limpieza de las paredes y la verificación de la nivelación para garantizar una instalación adecuada.

Se seleccionará un adhesivo adecuado para la instalación de contrazócalos de cerámico, asegurando una fijación fuerte y duradera. El adhesivo se aplicará de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Los contrazócalos se instalarán de manera precisa en la base de las paredes, asegurando una colocación





uniforme y alineada. Se prestará especial atención a las esquinas y a la uniformidad en la separación entre contrazócalos. Después de la instalación, se llevará a cabo el sellado de las juntas entre los contrazócalos y el suelo utilizando un sellador adecuado. Esto contribuirá a prevenir la acumulación de suciedad y facilitará el mantenimiento. En áreas donde sea necesario, se realizarán cortes y ajustes precisos de los contrazócalos para adaptarse a las dimensiones específicas del espacio. Se utilizarán herramientas especializadas para lograr un ajuste perfecto.

Se realizarán inspecciones de control de calidad para verificar que la instalación de los contrazócalos cumpla con las especificaciones del diseño. Se evaluará la nivelación, alineación y la estética general de la instalación.

r) PISO CERAMICO 45X45CM COLOR GRIS

Esta partida consiste en la instalación de piso cerámico 45x45cm color gris. El objetivo es proporcionar una superficie resistente y segura para el área de servicios higiénicos. La medición para esta actividad se realizará en metros cuadrados

Se llevará a cabo la preparación adecuada de las superficies donde se instalará el piso cerámico 45x45cm color gris. Esto incluirá la limpieza profunda para eliminar cualquier residuo, asegurando que la base esté nivelada y libre de irregularidades que puedan afectar la instalación.

Las losetas de piso cerámico 45x45cm color gris serán seleccionadas y preparadas para la instalación. Se prepararán las mezclas de adhesivo según las recomendaciones del fabricante para garantizar una instalación adecuada.

Las losetas de piso cerámico 45x45cm color gris se colocarán sobre la superficie preparada utilizando el adhesivo recomendado, asegurando una distribución uniforme y nivelada. Se aplicará una técnica precisa para alinear correctamente las losetas y garantizar una instalación estética y funcional.

Durante todo el proceso de instalación, se realizarán controles de calidad para verificar que las losetas estén correctamente colocadas y niveladas. Se asegurará que el acabado final cumpla con los estándares de calidad establecidos.

s) ZOCALO CERAMICO H=1.20CM COLOR GRIS 45X45CM

Esta partida se enfoca en la instalación de zócalos cerámico con dimensiones de 45x45 centímetros con una altura de 1.20 m para el área de servicios higiénicos. El objetivo principal es proporcionar un acabado estético y funcional, así como proteger las esquinas y bordes de las paredes. La medición para esta actividad se realizará en metros cuadrados.

Antes de la instalación, se prepararán las superficies donde se colocarán los zócalos. Esto puede incluir la limpieza de las paredes y la verificación de la nivelación para garantizar una instalación adecuada.

Se seleccionará un adhesivo adecuado para la instalación de zócalos de cerámico, asegurando una fijación fuerte y duradera. El adhesivo se aplicará de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Los zócalos se instalarán de manera precisa en la base de las paredes, asegurando una colocación uniforme y alineada. Se prestará especial atención a las esquinas y a la uniformidad en la separación entre zócalos. Después de la instalación, se llevará a cabo el sellado de las juntas entre los zócalos y el suelo utilizando un sellador adecuado. Esto contribuirá a prevenir la acumulación de suciedad y facilitará el mantenimiento. En áreas donde sea necesario, se realizarán cortes y ajustes precisos de los zócalos para adaptarse a las dimensiones específicas del espacio. Se utilizarán herramientas especializadas para lograr un ajuste perfecto.

Se realizarán inspecciones de control de calidad para verificar que la instalación de los zócalos cumpla con las especificaciones del diseño. Se evaluará la nivelación, alineación y la estética general de la instalación.

t) PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA EN MDF Y HDF 80X210 CM INC. CERRADURA

Esta partida comprende el suministro e instalación de una puerta de madera contraplacada en MDF y HDF con de 80x210 cm, incluyendo todas las obras civiles y acabados necesarios para su correcta integración al





proyecto. La puerta de madera será seleccionada de acuerdo con las especificaciones y los planos, garantizando durabilidad, estética y funcionalidad dentro del entorno del proyecto. La medición para esta partida se realizará por unidad

Se procederá con el diseño de la puerta de madera, considerando las dimensiones exactas para el entorno y uso previsto. Incluye cerradura de pomo para baño de acero inoxidable, bisagras y otros accesorios necesarios para su operación.

Se realizará la adquisición de la puerta de madera y todos los materiales asociados, asegurando que cumplan con los estándares de calidad y resistencia requeridos por el proyecto.

Se identificará y preparará la ubicación exacta para la instalación de la puerta, asegurando que el área esté nivelada y lista para recibir la estructura.

La puerta de madera se instalará conforme a las especificaciones de diseño, asegurando un ajuste adecuado y la correcta operación de cerraduras y bisagras.

Se realizarán todas las obras civiles necesarias, como la instalación de marcos y acabados adicionales, para asegurar la estabilidad y estética de la puerta de madera.

u) VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO 80X50CM

Esta partida incluye el suministro e instalación de una ventana tipo V-03. La ventana estará compuesta por un marco de aluminio, vidrio laminado de 10 mm de espesor.

Se seleccionarán cuidadosamente los materiales para la ventana V-03, asegurando que el marco de aluminio sea de alta calidad y cumpla con los estándares requeridos. El vidrio laminado de 10 mm proporcionará resistencia y seguridad, mientras que la lámina adicional contribuirá a la protección y eficiencia energética de la ventana.

Se realizarán mediciones precisas en la apertura donde se instalará la ventana V-03. Se preparará la estructura para garantizar un ajuste adecuado del marco de aluminio y las dimensiones correctas del vidrio templado y la lámina.

La ventana V-03 se instalará de acuerdo con las normativas de seguridad y las especificaciones del fabricante. Se asegurará la correcta alineación y fijación del marco de aluminio, así como la instalación adecuada del vidrio laminado.

Se realizarán ajustes finos para garantizar que la ventana V-03 opere de manera eficiente y segura. Se verificará el correcto funcionamiento de los mecanismos de apertura y cierre, así como la hermeticidad de la instalación.

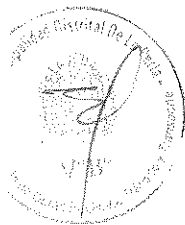
v) PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO EN INTERIORES

Esta partida se enfoca en la aplicación de pintura látex mate color blanco en los interiores de la estación de videovigilancia. El objetivo es proporcionar un acabado estético y protector a las superficies verticales, contribuyendo a la imagen general y protección de los elementos. La medición para esta partida se realizará en metros cuadrados

Se llevará a cabo la preparación de las superficies interiores, asegurando que estén limpias, libres de polvo y en condiciones adecuadas para la aplicación de la pintura.

Se seleccionará la pintura látex mate adecuada, considerando factores como el color especificado, la durabilidad y la compatibilidad con las superficies a pintar. Se aplicará la primera capa de pintura látex mate en las superficies interiores. Se utilizarán técnicas adecuadas para lograr una distribución uniforme y completa de la pintura. Después de aplicar la primera mano, se permitirá que la pintura se seque completamente. Se realizará una evaluación de la cobertura y se identificarán áreas que requieran retoques adicionales.

Se aplicará la segunda capa de pintura látex mate una vez que la primera capa esté completamente seca. Nuevamente, se seguirán técnicas precisas para garantizar una cobertura uniforme y un acabado consistente. Se realizarán retoques adicionales si es necesario y se verificará que el acabado final sea uniforme y satisfactorio. Se prestará atención a los detalles y a la limpieza de líneas para lograr un resultado





estético. Se procederá a limpiar cualquier salpicadura o exceso de pintura en áreas no designadas para la aplicación. Se dejará el área de trabajo en condiciones ordenadas.

w) PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO EN EXTERIORES

Esta partida se enfoca en la aplicación de pintura látex mate color blanco en exteriores de la estación de videovigilancia. El objetivo es proporcionar un acabado estético y protector a las superficies verticales, contribuyendo a la imagen general y protección de los elementos. La medición para esta partida se realizará en metros cuadrados

Se llevará a cabo la preparación de las superficies exteriores, asegurando que estén limpias, libres de polvo y en condiciones adecuadas para la aplicación de la pintura.

Se seleccionará la pintura látex mate adecuada, considerando factores como el color especificado, la durabilidad y la compatibilidad con las superficies a pintar. Se aplicará la primera capa de pintura látex mate en las superficies exteriores. Se utilizarán técnicas adecuadas para lograr una distribución uniforme y completa de la pintura. Después de aplicar la primera mano, se permitirá que la pintura se seque completamente. Se realizará una evaluación de la cobertura y se identificarán áreas que requieran retoques adicionales.

Se aplicará la segunda capa de pintura látex mate una vez que la primera capa esté completamente seca. Nuevamente, se seguirán técnicas precisas para garantizar una cobertura uniforme y un acabado consistente. Se realizarán retoques adicionales si es necesario y se verificará que el acabado final sea uniforme y satisfactorio. Se prestará atención a los detalles y a la limpieza de líneas para lograr un resultado estético. Se procederá a limpiar cualquier salpicadura o exceso de pintura en áreas no designadas para la aplicación. Se dejará el área de trabajo en condiciones ordenadas.

x) PINTURA LATEX COLOR AZUL

Esta partida se enfoca en la aplicación de pintura látex color azul en exteriores de la estación de videovigilancia. El objetivo es proporcionar un acabado estético y protector a las superficies verticales, contribuyendo a la imagen general y protección de los elementos. La medición para esta partida se realizará en metros cuadrados

Se llevará a cabo la preparación de las superficies exteriores, asegurando que estén limpias, libres de polvo y en condiciones adecuadas para la aplicación de la pintura.

Se seleccionará la pintura látex mate adecuada, considerando factores como el color especificado, la durabilidad y la compatibilidad con las superficies a pintar. Se aplicará la primera capa de pintura látex mate en las superficies exteriores. Se utilizarán técnicas adecuadas para lograr una distribución uniforme y completa de la pintura. Después de aplicar la primera mano, se permitirá que la pintura se seque completamente. Se realizará una evaluación de la cobertura y se identificarán áreas que requieran retoques adicionales.

Se aplicará la segunda capa de pintura látex mate una vez que la primera capa esté completamente seca. Nuevamente, se seguirán técnicas precisas para garantizar una cobertura uniforme y un acabado consistente. Se realizarán retoques adicionales si es necesario y se verificará que el acabado final sea uniforme y satisfactorio. Se prestará atención a los detalles y a la limpieza de líneas para lograr un resultado estético. Se procederá a limpiar cualquier salpicadura o exceso de pintura en áreas no designadas para la aplicación. Se dejará el área de trabajo en condiciones ordenadas.

y) COBERTURA DE TECHO CON ALUZINC TR4 AZUL (INCLUYE COLOCACION A TODO COSTO)

Esta partida consiste en la instalación del techo de Aluzinc, en la zona central sobre el tijeral instalado de acuerdo a los planos, incluye el cerramiento y su anclaje. Su objetivo principal es proteger el espacio exterior frente a los agentes atmosféricos. La medición para esta partida se realizará en metros cuadrados(m2)

Se verificará que los elementos de soporte o fijación estén a nivel, aplomados y con el espaciado adecuado según las especificaciones de diseño, asegurándonos que la estructura metálica este



correctamente sujeta.

Se realizará la colocación de la primera lamina de Aluzinc en el borde del techo y se fijará con los tornillos de techo asegurándonos de que esté nivelada y correctamente sujeta, procederemos a colocar la siguiente lamina de Aluzinc al lado de la primera y así sucesivamente hasta cubrir todo el techo.

Se verificará que las láminas de Aluzinc se encuentren correctamente encimadas, se utilizará un sellador para evitar futuras filtraciones o problemas de goteo.

z) SALIDA PARA ALUMBRADO

Esta actividad comprende el suministro y la instalación de salida para puntos de luz adosada en techo y oculta en el cielo raso según corresponda. El trabajo consiste en proporcionar un punto de conexión eléctrica adecuado para la instalación de puntos de luz en las ubicaciones de acuerdo a los planos. Incluye el empalme a la red existente. La unidad de medición será por punto (pto).

aa) SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE

Esta actividad comprende el suministro y la instalación de salida para interruptor simple. El trabajo consiste en proporcionar un punto de conexión eléctrica adecuado para la instalación de un interruptor simple, conforme a los planos y las normativas de seguridad vigentes. La unidad de medición será por punto (pto),

bb) SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO MDF ILUMINADO CON CINTA LED

La actividad consiste en el suministro e instalación de un letrero de MDF iluminado con cinta LED. Este letrero se utilizará para fines de señalización o publicidad, asegurando una presentación estética y efectiva en el espacio correspondiente.

El letrero se fabricará con tableros de MDF de alta calidad, cortados y acabados los planos. La iluminación se proporcionará mediante cinta LED, que se instalará de manera que asegure una iluminación uniforme y adecuada del letrero. La instalación se realizará en el sitio de la obra, garantizando que el letrero esté correctamente fijado y conectado a la fuente de energía eléctrica, siguiendo todas las normativas de seguridad. unidad de medición será la unidad (und) de letrero instalado.

cc) SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA PANEL LED 33W 60X60CM

Se refiere al suministro e instalación de luminarias tipo panel LED 33w de 60x60cm, se considera en esta actividad las adecuaciones necesarias, el cableado de los conductores en el conjunto de tuberías existentes y nuevas, la caja octogonal adosado al techo desde la cual se alimentarán los artefactos de alumbrado, para la instalación y puesta en servicio. La unidad de medida será la unidad (und) de luminaria instalada.

dd) SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA SPOT LED P/ADOSAR 20W

La actividad consiste en el suministro e instalación de luminarias tipo spot LED de 20W, diseñadas para ser adosadas a superficies. Estas luminarias proporcionarán una iluminación eficiente y de calidad en los espacios donde se instalen, mejorando la visibilidad y la estética del área. La unidad de medida será la unidad (und) de luminaria instalada.

Las luminarias se suministrarán con todas sus características técnicas y accesorios necesarios para la instalación. La instalación se llevará a cabo in situ, asegurando una correcta fijación y conexión eléctrica de las luminarias. Se seguirán las normativas de seguridad eléctrica durante la instalación, garantizando que las luminarias estén correctamente conectadas y funcionando adecuadamente.

ee) SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA CON LAMPARA DE 2X7W

Esta referido al suministro e instalación del equipo de luminaria de emergencia según planos y su conexión al circuito de iluminación. La unidad de medida será por unidad (und). Su ubicación será determinada in situ.





ff) SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA ELÉCTRICO

La actividad consiste en el suministro e instalación de un sistema eléctrico completo, que incluye todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento eléctrico, tales como conductores eléctricos, tuberías PVC-SAP eléctrica (tubos y accesorios). Este sistema garantizará la eficiencia energética y la seguridad en el uso eléctrico, de acuerdo a los planos eléctricos.

La instalación se llevará a cabo in situ, siguiendo las normativas de seguridad eléctrica y los códigos locales. Incluye conexión con circuito existente, independizando el circuito de iluminación del general, asegurando una correcta conexión y funcionalidad de todos los elementos. Asimismo, incluye la excavación y conexión del tablero eléctrico hacia la integración con el murete para medidor eléctrico. La medición del sistema eléctrico se realizará utilizando como unidad de medida el global (glb).

gg) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURETE FC= 175 KG/CM2 CON BASE PRISMÁTICA PARA MEDIDOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO

Esta actividad involucra el suministro e instalación de un murete con una resistencia especificada de 175 kg/cm² y una base prismática destinada para alojar el medidor eléctrico monofásico. El murete será parte integral de la infraestructura eléctrica, asegurando un soporte robusto y adecuado para el equipo de medición de acuerdo a las medidas solicitadas por la concesionaria.

Se realizará la preparación del sitio donde se instalará el murete, asegurando una base firme y nivelada para su colocación. Dicha ubicación estará sujeto al criterio de la concesionaria de servicio eléctrico.

La actividad incluye las obras civiles necesarias para la construcción del murete o la adquisición de uno prefabricado que cumpla con las medidas solicitadas por la concesionaria y los planos, garantizando la mecha para una conexión aérea y subterránea. Se realizarán las conexiones necesarias para la integración con el medidor eléctrico. La medición para esta partida se realizará por unidad de murete instalado.

hh) POZO A TIERRA

Esta actividad será por unidad (und), se instalará de acuerdo a los planos y estará compuesta por:

10mts Conductor de Cobre Desnudo temple suave de 16 mm².

10 más de cable NH-90, 1X25 mm²

Una Varilla de Cobre Puro 5/8" x 2.40m.

01 conectores de Cobre Puro 3/4" Ø tipo AB

90 kg de bentonita sódica o similar.

03 tubos de 3/4" Ø PVC-P

01 caja de registro.

01 curva PVC P d=3/4"

Asimismo, posterior a la instalación se debe entregar al área usuaria el certificado de medición de resistencia eléctrica del Pozo a Tierra (PAT).

ii) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO ADOSABLE (INC. INTERRUPTORES)

La actividad consiste en el suministro e instalación un tablero eléctrico adosable de 18 polos, incluyendo los interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de acuerdo al diagrama unifilar en los planos eléctricos, teniendo en cuenta los interruptores termomagnéticos existentes., diseñados para la protección eléctrica e interrumpir el flujo de corriente en caso de sobrecarga o cortocircuito. Estos interruptores son esenciales para garantizar la seguridad del sistema eléctrico y proteger los equipos conectados.

El tablero y los interruptores suministrados cumplirán con las normativas de seguridad eléctrica. La instalación se llevará a cabo in situ, permitiendo independizar el circuito general y el circuito de iluminación, además de que cada circuito debe contar con su interruptor diferencial.

La medición del tablero eléctrico que incluye los interruptores se llevará a cabo utilizando como unidad de medida "global".



jj) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO CON ACCESORIOS

Esta actividad se enfoca en el suministro e instalación de inodoros con todos sus accesorios en el área de servicios higiénicos de la estación de videovigilancia. El objetivo principal es proporcionar instalaciones de inodoros funcionales, sanitarias y estéticas, contribuyendo al confort y la eficiencia de los espacios de baño.

Se planificará la ubicación precisa de los inodoros en los puntos designados de acuerdo a los planos. Se prepararán las superficies donde se instalarán los inodoros, asegurando que estén limpias, niveladas y listas para recibir la instalación. Se realizarán las conexiones de tuberías necesarias para asegurar un suministro de agua adecuado a los inodoros. Los inodoros se montarán de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las normativas aplicables. Se verificará que estén nivelados y fijados de manera segura. Se realizarán las conexiones de desagüe necesarias para asegurar la evacuación adecuada de agua y residuos. Se realizarán los sellados necesarios alrededor de los inodoros para prevenir posibles fugas de agua. Se asegurará un acabado limpio y estéticamente agradable. La medición para esta partida se realizará en unidades.

kk) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE MANO CON ACCESORIOS

Esta partida se enfoca en el suministro e instalación de lavadero de mano con todos sus accesorios en el área de servicios higiénicos de la estación de videovigilancia. El objetivo principal es proporcionar instalaciones de lavadero de mano funcionales y estéticas, contribuyendo a la funcionalidad y estética de los espacios de baño.

Se planificará la ubicación precisa de los lavatorios de mano puntos designados de acuerdo a los planos. Se prepararán las superficies donde se instalarán los lavatorios de mano, asegurando que estén limpias, niveladas y listas para recibir la instalación. Se realizarán las conexiones de tuberías necesarias para asegurar un suministro de agua adecuado. Los lavaderos de mano se instalarán de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las normativas aplicables. Se verificará que estén nivelados y fijados de manera segura. Se realizarán las conexiones de desagüe necesarias para asegurar la evacuación adecuada del agua. Se realizarán los sellados necesarios alrededor de los lavatorios de mano para prevenir posibles fugas de agua. Se asegurará un acabado limpio y estéticamente agradable. La medición para esta partida se realizará en unidades

ll) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA P/ LAVATORIO DE MANO CON ACCESORIOS

Comprende el suministro e instalación de las llaves para el lavatorio de manos. La unidad de medida será por unidad (und).

mm) SISTEMA DE INSTALACION ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGÜE

El trabajo indicado en esta sección consistirá en especificar los criterios técnicos y referencias normativas de mano de obra, materiales, herramientas, equipo, servicios de las tuberías de PVC (tubos, accesorios y válvulas), de diámetro y tipo especificado en planos para la instalación de la Red de alimentación de Agua Potable, tal como está indicado en los planos. La unidad de medida será global.

Tuberías de PVC. - Las tuberías para agua fría serán de cloruro de polivinilo PVC clase 10 con rosca, para una presión de trabajo de 150 lbs/plg², de acuerdo a las normas de ITINTEC y la norma técnica I.S.010.

La unión entre tubos será ejecutada utilizando pegamento especial de primera calidad para tuberías o embonada PVC de unión roscada, para la unión de accesorios roscados se empleará formador de empaques y cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura de ninguna clase.

Cualquier trabajo, material o equipo que no se muestre en las especificaciones, pero que aparezca en los planos o metrado y viceversa y que se necesite para completar las instalaciones sanitarias, serán suministrados e instalados, sin costo adicional para el propietario.



**MUNICIPALIDAD DE
LA PERLA**

*SUB GERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS, TRÁNSITO Y
TRANSPORTE*

Detalles menores de trabajos no usualmente mostrados en los planos, especificaciones o metrados, pero necesarios para la instalación, deben ser incluidos en el trabajo del proveedor.

La instalación deberá seguir expresamente las normas de la Cámara Peruana de la Construcción, el Reglamento Nacional de Construcciones y las Instrucciones de los Fabricantes de las válvulas y accesorios. Para la Instalación de la Red de Agua Potable deberá considerar:

La red interior de agua se instalará siguiendo las indicaciones de los planos de detalle que se acompaña.

Las tuberías deberán instalarse en zanjas previamente excavadas, cuya profundidad deberá ser la estrictamente necesaria para que el tubo quede cubierto por el acabado.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos, no permitiéndose por ningún motivo tubos doblados a la fuerza, asimismo los cambios de diámetro se harán con reducciones.

