DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Especificaciones Técnicas de Ítems nuevos

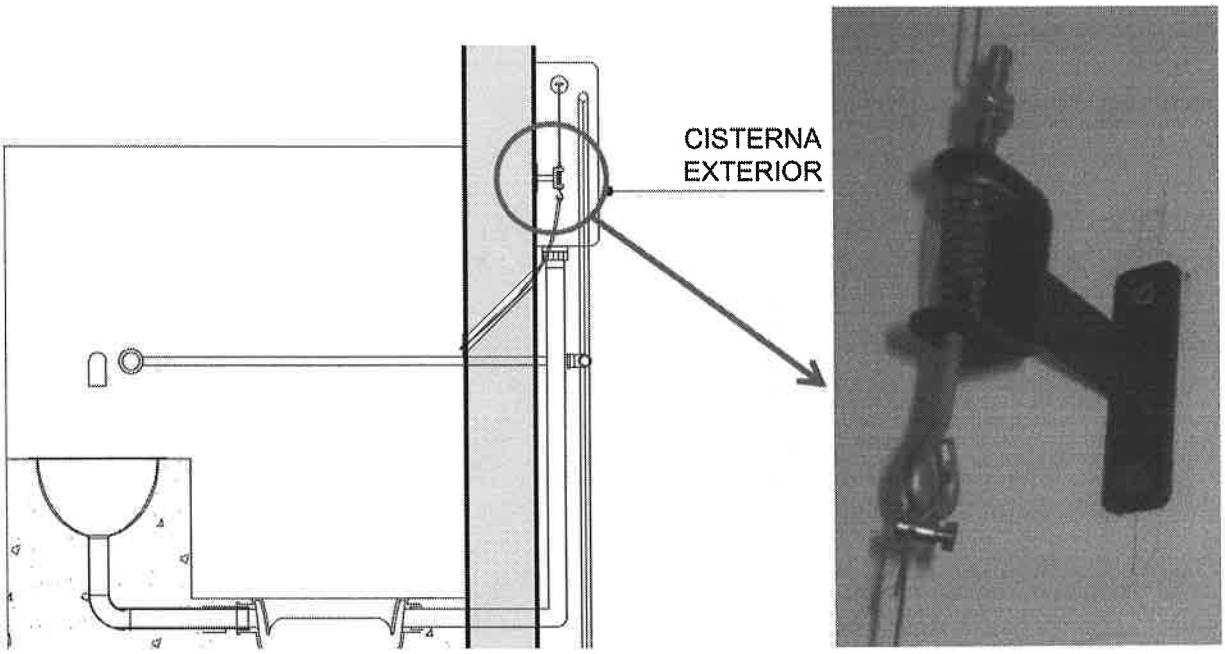
ANEXO 3

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Butlerow Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CISTERNA ALTA

La cisterna de descarga (cisterna de 10 litros) alta será de la línea FIT, de color blanco o equivalente. Las bajadas de PVC deberán ir externas a los muros de hormigón y deberán ser de PVC color blanco.
Se colocará cisterna exterior a la celda según lo establecido en los planos de hidrosanitaria. El accionado de la descarga de la cisterna será mediante varilla plástica con sistema de retención anti vandálico, se deberá asegurar que una vez accionado la descarga la varilla no quede hacia el interior de la celda. La fotografía ilustra el dispositivo de accionado de la descarga.



PINTURA EXTERIOR DE PAREDES AL LÁTEX

Las paredes exteriores serán pintadas con látex, recibirán un previo lijado de grano medio, luego una mano de sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color es a definir con la Dirección de Obra.
Se utilizarán colores preparados en fábricas y no se permitirá el uso de colorante en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

INST. DESAGÜE CLOACAL REGISTRO DE 1,00 M X 0,60 M CON DOBLE TAPA DE H.A.

Los registros serán con doble tapa de H°A°, construido de mampostería de ladrillo común de 0,15 m, asentado con un mortero de dosaje Tipo B, la pendiente deberá ser de 2% como mínimo.
El piso del registro será realizado con ladrillos comunes y encima del mismo llevará una carpeta de hormigón de 0,05m de espesor. Una vez fraguado el hormigón, se realizará la media caña con ladrillos comunes, el interior de los mismos estará revocado con mortero Tipo E.

Arq. Jorge Butleroy Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

CONSORCIO CORDILLERA

Deberá tener doble tapa, siendo la primera, de hormigón armado con parrilla de ø6mm cada 0,15m y espesor de 0,05m y la segunda deberá ser una tapa de chapa metálica N°18 con borde perimetral en ángulos de 3/16"x1/1/2", cargado con hormigón de 0,06m de espesor y un bulón pasante con tuerca. Tendrá un marco de 1 1/2"x3/16", fijada a la mampostería con patillas de anclaje y el revoque perimetral del piso, debe terminar en el marco de soporte de tapa.

INST. DESAGÜE PLUVIAL PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PVC . 300 MM

Este ítem comprende la provisión e instalación de las cañerías PVC ø300mm y accesorios para el desagüe pluvial, en los lugares indicados por los planos y tal como lo indique La Fiscalización de Obra.

Los materiales a ser empleados en las distintas partes de la instalación para diámetros de 300mm tales como caños, codos, ramales, uniones serán de PVC OCRE VINILFORT JE

Las caños serán provistos en tiras de 5,00m.

Tanto los materiales como el procedimiento para la ejecución de las juntas, serán los recomendados por el fabricante.

Las zanjas para la colocación de caños deberán ser excavadas hasta las profundidades necesarias. El caño deberá apoyarse sobre un lecho de arena de 0,10m; para luego cubrirse con arena o tierra tamizada hasta las 3/4 partes del diámetro del tubo, para luego volver a compactar y completar el tapado con material de relleno. La pendiente del caño deberá ser indicada por La Fiscalización de Obra.

La ejecución de este ítem incluye la provisión de equipos, herramientas, materiales y mano de obra que el Contratista deberá cumplir en un todo de acuerdo con estas especificaciones y lo señalado por La Fiscalización de Obra.

INST. DESAGÜE PLUVIAL REGISTRO DE H A DE 1,00 M X 1,00 M CON TAPA DE H A; INST. DESAGÜE PLUVIAL REGISTRO DE H A DE 1,20 M X 1,20 M CON TAPA DE H A

Los registros serán construidos con Hormigón armado según detalle de plano de instalaciones sanitarias, los cuales tendrán la profundidad necesaria requerida por la pendiente,

El marco y bastidor serán confeccionados con planchuelas "L" de 5/8" (marco y bastidor) unidos en uno de sus lados por bisagras metálicas. La parrilla será de varillas lisas ø6mm con una separación máxima de 0,05m una de la otra, y soldadas en los extremos.

PROVISIÓN Y MONTAJE REGISTRO ELÉCTRICO P/ PUESTA A TIERRA 0,4M X 0,4M

Los registros serán construidos de ladrillos comunes de 0,15m asentados con mortero Tipo B, los mismos tendrán la profundidad necesaria requerida, el fondo del registro también llevará ladrillos, el interior de los registros estará revocado, además contarán con tapa de hormigón armado cuyo espesor será de 0,05m. Las tapas de hormigón deben llevar un bulón de hierro en el centro para destapar, inspeccionar y limpiarlo.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO GENERAL (TG) CON CABLE XLPE

El ítem de contrato "Provisión e instalación de Alimentación a Tablero General del Sector con cable NYA y electroducto", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:

- Provisión e instalación de alimentación desde tablero general (TG) con cable XLPE 4x6mm2
- Provisión e instalación de alimentación desde tablero general (TG) con cable XLPE 4x10mm2
- Provisión e instalación de alimentación desde tablero general (TG) con cable XLPE 4x16mm2

Arq. Jorge Bolleroy Arbe
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

CONSORCIO CORDILLERA

Los conductores deberán ser de cobre electrolítico temple blando con aislación de polietileno reticulado XLPE y cobertura exterior de PVC ecológico antillana, sin plomo. Fabricación acorde a la norma ABNT NBR 7287 o equivalente.

Los extremos de los conductores para su conexión a las barras colectoras, interruptores, etc.; irán dotados de terminales de cobre del tipo a compresión, dejándose los extremos de los conductores de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente.

Los cables serán debidamente manipulados durante el tendido de los mismos a través de los electro ductos o bandejas, evitando que la fricción de arrastre de los mismos ocasione deterioro de aislación. Para el efecto se utilizará talco u otro elemento de protección.

En todo caso se instalarán conductores de marcas reconocidas en mercado nacional y que cumplan con las normas de ANDE.

PROVISIÓN, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUZ PILOTO (R, S, T)

Se realizará la provisión, montaje y conexión de luces piloto 220V Cable de 17 mm en los tableros con luces indicadoras LED.

PROVISIÓN, MONTAJE Y CONEXIÓN DE DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN 20KA

Se proveerán descargadores de sobretensión para protección de los dispositivos eléctricos de picos de tensión limitando el voltaje y tendrán las siguientes características principales:

- Tensión (V): 230
- Corriente max (8/20us) (kA): 20
- Corriente nominal (kA): 10

PROVISIÓN, MONTAJE Y CONEXIÓN DE RELE HORARIO

Se realizará la provisión, montaje y conexión de relé horario programable con fijación por el riel debiendo ir acoplados a los mismos. Deben estar preparados para una tensión de 380 Volt y para una vida de 20.000 maniobras.

PROVISIÓN, MONTAJE Y CONEXIÓN DE SELECTOR DE 2 POSICIONES

Se realizará la provisión, montaje y conexión de selector de 2 posiciones con desbloqueo con llave de un tamaño de perforación de 22mm sin bloque de contacto con las siguientes características:

- Tensión (V): 220
- Bloque de Contacto: 1NA
- Posiciones: 2
- Tamaño de la perforación (mm): 22
- Tipo de Base: Metálica
- Grado de Protección: IP40
- Modelo 3SA8-BD21

Arq. Jorge Buttero Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. Ricardo Pretes Modesto
Representante Legal

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

PROVISIÓN, MONTAJE Y CONEXIÓN DE SELECTOR DE 3 POSICIONES

Se realizará la provisión, montaje y conexión de selector de 2 posiciones con desbloqueo con llave de un tamaño de perforación de 22mm sin bloque de contacto con las siguientes características:

- Tensión (V): 220
- Bloque de contacto: 2 NA
- Posiciones: 3
- Tamaño de la perforación (mm): 22
- Tipo de Base: Metálica
- Modelo: 3SA8-BD33

PROVISIÓN, MONTAJE Y CONEXIÓN DE CONTACTOR MONOFÁSICO TIPO DIN

Se realizará la provisión, montaje y conexión de contactores monofásicos adecuados para circuitos hasta tensión nominal y corriente alterna de 50 o 60Hz, y corrientes nominales de trabajo con las siguientes características:
Modelo: D40

- Funcionamiento calculado (A): Ac3 - 40 / Ac4 – 18
- Ac3 capacidad de la 3ra fase, motor Ac3 (KW)
- 220/230V: 11
- 380/400V: 18.5
- 415V: 25
- 500V: 22
- 660/690: 30
- Temperatura de corriente (A): 80
- Vida eléctrica promedio: AC3x10 = 60 / AC4x10 = 15
- Vida mecánica promedio x 10: 800
- Numero de contactos: 3P + NC + NO
- Método de montaje: Tornillos y Riel DIN

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ARTEFACTO TIPO REFLECTOR LED 30 W, CUERPO DE ALUMINIO, IP65

El ítem de contrato "Provisión e instalación de artefacto LED", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:

- **Provisión e instalación de artefacto tipo reflector led 30 W, cuerpo de aluminio, IP65**

Poseerán las siguientes características:

- Potencia (W): 30
- Temperatura (K): 2700
- Flujo lumínico (lm): 2400
- Eficiencia lumínica (lm/W): 80
- Frecuencia (Hz): 50-60
- Factor de Potencia: 0.9
- IRC: 80

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Jorge Budierov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

- Angulo de haz (º): 120
- Tensión (V): 220-240
- Dimensiones (l*a*prof)(mm): 163*186*34
- Material: Cuerpo de aluminio, vidrio templado
- Protección IP: 65
- Vida útil (Hs): 25.000

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO CON TIERRA EUROAMERICANO

El ítem de contrato "Provisión e instalación de tomacorriente", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:

- Provisión e instalación de tomacorriente monofásico con tierra euroamericano
- Provisión e instalación de tomacorriente monofásico con tierra euroamericano para sala de informática
- Provisión e instalación de tomacorriente monofásico con tierra schuko

Las especificaciones técnicas que deberán cumplir son las siguientes:

- AISLACIÓN: 250 Volt;
- CAPACIDAD NOMINAL: 10 A;
- TIPO: Universal;
- BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo;
- FIJACIÓN: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;
- TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión.

CAJA DE SEÑALES 30X20CM

Se realizará la provisión, montaje caja metálica para señales débiles con las siguientes características

- Fabricado con chapas reforzadas.
- Pintura termoesmaltada doble capa.
- Medidas (mm): 300x200x120

CAÑO METÁLICO

El ítem de contrato "Caño metálico", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:

- Caño metálico 3/4"
- Caño metálico 1"
- Caño metálico 2"

Tendrán las siguientes características principales:

- Material: Fabricado en Cinta de acero galvanizado o estañado
- Cobertura externa: Polivinilo clorhídrico extruido (PVC)

Arq. Jorge Butiérrez Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. Ricardo Fretes Medeste
Representante Legal

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C

CONSORCIO CORDILLERA

- Color de cobertura PVC: Negro
- Las dimensiones del diámetro externo/interno están basada en la norma UL-360
- Normas NBR-7008 y NBR 7013
- El PVC que envuelve el tubo metálico, atienda las normas UL 94VO.
- Autoextinguible desde -5°C hasta +60°C

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TUBULAR DE H° A° D= 1,00 M

Esta Sección se refiere al suministro y colocación de tubos de sección circular de hormigón armado para la construcción de alcantarillas, desagües u otros conductos de los diámetros señalados en los planos del Proyecto. Se incluyen además en el presente Ítem, los trabajos de excavación y asentamiento de los tubos de hormigón armado sobre un lecho de hormigón (contrapiso) de clase C-11 y el posterior relleno y compactación del suelo con equipos livianos y manuales hasta un recubrimiento por encima del "lomo" del tubo de 0,75 m como mínimo, el bombeo de aguas y desbarre del fondo de la excavación, la construcción, conservación y remoción posterior de todas las ataguías, entibaciones y otros elementos de contención y manejo de las aguas que sean eventualmente necesarias; todo de acuerdo a estas Especificaciones Técnicas y en conformidad a los lugares, alineamientos, cotas y dimensiones indicadas en los planos y órdenes impartidas por la Fiscalización.

Los tubos de hormigón de sección circular, se deberán instalar en zanjas previamente excavadas para dicho efecto. Las excavaciones de las zanjas se ajustarán a lo especificado en esta Sección, prestándose mayor atención a lo referente a mantener sin cortes los cursos de agua y conducir o desviar las aguas fuera de la zona de las obras

MATERIALES: Los tubos podrán ser elaborados por el Contratista o adquiridos de fabricantes de reconocida práctica en el ramo; deberán llevar marcado el nombre o la marca registrada del fabricante en forma legible e indeleble, mediante un procedimiento que no altere la forma ni las resistencias mecánicas de los tubos. El Contratista deberá informar previa y oportunamente a la Fiscalización sobre la procedencia de los tubos que pretende utilizar en la Obra, debiendo proporcionarle, además, los antecedentes y certificados que acrediten que el fabricante se ajusta a los requisitos de fabricación, resistencias y tolerancias establecidos en la Norma AASHTO M 170M-01. No se aceptará el uso de tubos fisurados, despuntados o con otros desperfectos que comprometan la estabilidad y duración de la estructura.

MORTERO PARA UNIÓN DE TUBOS: Estará compuesto por una parte en volumen de Cemento Portland normal y tres partes de arena silícea de buena gradación y suficiente agua como para obtener una consistencia tal que, el mortero pueda aplicarse fácilmente con la cuchara de albañil y adherirse a la superficie sin escurrimientos. La mezcla se preparará en lugares protegidos del sol, sobre superficies impermeables en cantidades solamente requeridas paras su uso inmediato. El mortero que no ha sido empleado dentro de la hora del mezclado, será rechazado. No se permitirá el retemplado del mortero.

LECHOS DE ASIENTO (CONTRAPISO): El fondo de la zanja de fundación será apisonado, procediéndose a la ejecución de una base de asiento de hormigón de clase C-11, moldeado in situ y apoyado siempre sobre terreno firme de acuerdo a las formas y dimensiones indicadas en los planos del Proyecto. Una vez regularizado y nivelado el terreno de fundación, se colocarán los moldes laterales de la base de asiento. Los caños deberán ser colocados en su posición definitiva, sobre gálibos de madera y solo entonces se colocará y vibrará el hormigón de la base de asiento, formando un conjunto monolítico entre base y caño.

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C

CABECERAS DE HORMIGÓN PARA ALCANTARILLAS TUBULARES: Las alcantarillas de tubos rematarán en ambos extremos en cabeceras de hormigón de clase C-15 con armadura de refuerzo de las características y dimensiones indicadas en los Planos del Proyecto. El tubo inicial y final de la alcantarilla deberá asentarse en todo el espesor de las mismas cabeceras, debiendo compactarse el hormigón para

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

CONSORCIO CORDILLERA

evitar falso contacto entre el tubo y el muro. Se tendrá especial cuidado de compactar previamente la superficie de asiento de los muros, debiendo conseguirse densidades elevadas en estos sectores. Las cabeceras después de su construcción, deberán permitir el perfecto escurrimiento de las aguas, tanto en la entrada como en la salida, debiendo para esto, abrirse zanjas y rellenarse las pequeñas depresiones, a fin de evitar el estancamiento del agua. Después de terminada la obra, la alcantarilla deberá ser identificada con una pequeña placa en el borde del terraplén. Todas las erosiones encontradas deberán rellenarse con piedra lanzada y fuertemente trabadas en el terreno. Las cabeceras deberán quedar visibles y exentas de vegetación u otros materiales que se hubieran depositado.

MURO DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRUTA

Este ítem se refiere a la construcción de muros de contención de piedra de piedra bruta, con una cara vista, de acuerdo a las dimensiones, espesores y características señaladas en los planos de diseño

Materiales, herramientas y equipo: La piedra a utilizarse deberá ser de buena calidad, estructura homogénea y durable, libre de defectos, arcillas, aceites y substancias adheridas o incrustadas, sin grietas y exenta de planos de fractura y de desintegración. La unidad pétrea en su dimensión mínima, no deberá ser menor de 20 cm. Se empleará cemento portland normal, fresco y de calidad probada. El cemento deberá ser almacenado en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y la humedad. El almacenamiento deberá organizarse en forma sistemática, de manera de evitar que ciertas bolsas se usen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. En lo general no se deberá almacenar más de 10 bolsas una encima de la otra. Un cemento que por alguna razón haya fraguado parcialmente o contenga terrones, grumos, costras, etc. será rechazado automáticamente y retirado del lugar de la obra. Se emplearán arenas naturales de partículas duras, resistentes y deberán estar exentas de substancias nocivas como ser: arcillas, carbones, lignitos, micas, álcalis, y otros. El agua a emplearse en la preparación del mortero, deberá ser limpia y libre de substancias perjudiciales, tales como aceites, sales, ácidos, álcalis o

materiales orgánicos. No se permitirá el empleo de aguas estancadas procedentes de pequeñas lagunas, o aquéllas que provengan de pantanos. Tampoco podrán utilizarse aguas servidas o aguas contaminadas provenientes de descargas de alcantarillados sanitarios.

Procedimiento para la ejecución: El contratista proveerá todos los materiales y construirá los muros y estructuras indicados en los Planos, de acuerdo con las presentes especificaciones y con las indicaciones que imparta el Fiscal de Obras.
La piedra bruta a utilizar podrá ser basáltica o arenisca TIPO EMBOSCADA y será colocada, asentándola con mortero tipo B. se colocarán las piedras de tamaños uniformes y adecuados. El mortero deberá llenar completamente los huecos. La piedra será colocada por capas asentadas sobre la base de mortero. Para obtener la adecuada trabazón entre capa y capa, deberán sobresalir piedras en diferentes puntos de la superficie horizontal con una altura media igual o mayor a un tercio de la altura de la capa siguiente. Las piedras deberán estar completamente limpias y lavadas, debiendo ser humedecidas abundantemente antes ser colocadas. El mortero será de una característica que asegure la trabajabilidad y manipulación de masas compactas, densas y uniformes.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

INSTALACIONES SANITARIAS

AGUA CORRIENTE

TODAS LAS INSTALACIONES. DE AGUA CTE. SE EJECUTARÁN CON CAÑOS DE POLIPROPILENO COPOLÌMERO RANDOM. TERMO FUSIÓNANTE.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE TERMO FUSIÓN DE 80 MM

Las válvulas esféricas de termo fusión de 80 mm serán de cierre descendiente.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE TERMO FUSIÓN DE 50 MM

Las válvulas esféricas de termo fusión de 50 mm serán de cierre descendiente.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE TERMO FUSIÓN DE 32 MM

Las válvulas esféricas de termo fusión de 32 mm serán de cierre descendiente.

INST. DESAGÜE CLOACAL REGISTRO DE 1,00 M X 0,60 M CON DOBLE TAPA DE HºAº

Los registros serán con doble tapa de H°A°, construido de mampostería de ladrillo común de 0,15 m, asentado con un mortero de dosaje Tipo B, la pendiente deberá ser de 2% como mínimo. El piso del registro será realizado con ladrillos comunes y encima del mismo llevará una carpeta de hormigón de 0,05m de espesor. Una vez fraguado el hormigón, se realizará la media caña con ladrillos comunes, el interior de estos estará revocado con mortero Tipo E. Deberá tener doble tapa, siendo la primera, de hormigón armado con parrilla de ø6mm cada 0,15m y espesor de 0,05m y la segunda deberá ser una tapa de chapa metálica N°18 con borde perimetral en ángulos de 3/16"x1/1/2", cargado con hormigón de 0,06m de espesor y un bulón pasante con tuerca. Tendrá un marco de 1 1/2"x3/16", fijada a la mampostería con patillas de anclaje y el revoque perimetral del piso, debe terminar en el marco de soporte de tapa.

INST. DESAGÜE PLUVIAL CÁMARA DE 0.4 M X 0.4 M CON TAPA DE HºAº.

Los registros serán construidos con ladrillos comunes de 0,15m asentados con un mortero de dosaje Tipo B, los cuales tendrán la profundidad necesaria requerida por la pendiente, el fondo de estos llevará ladrillos revocados con un mortero de dosaje Tipo M, en la parte superior debe ir amurado con mortero del Tipo M, el marco y bastidor sobre el que irá asentada la tapa de hormigón armado. El marco y bastidor serán confeccionados con planchuelas "L" de 5/8" (marco y bastidor) unidos en uno de sus lados por bisagras metálicas. La parrilla será de varillas lisas ø6mm con una separación máxima de 0,05m una de la otra, y soldadas en los extremos.

ARTEFACTO SANITARIO PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LAVATORIO DOBLE CON PEDESTAL

Se proveerán e instalarán lavatorios dobles de losa vitrificada con pedestal en el sector administrativo. La tubería de drenaje y la conexión del agua potable serán libres de fugas. Los lavatorios de loza vitrificadas serán de color blanco, de la línea FIT o equivalente, sin desperfectos ni deterioros de ninguna clase. Las conexiones serán de tipo italiana con malla metálica, las bajadas serán de PVC.

PROVISIÓN Y MONTAJE DE ELECTRODUCTO

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Jorge Shiterov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

El ítem de contrato "Provisión y montaje de electroducto", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:
Provisión y montaje de electroducto de 2"
Provisión y montaje de electroducto de 1-1/2"
Provisión y montaje de electroducto de 1"
Provisión y montaje de electroducto de 4"
Provisión y montaje de electroducto de 3/4"

Los electroductos serán de PEAD, para uso eléctrico del diámetro indicado en los planos y la planilla de cantidades e irán embutidos en las paredes.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CONEXIÓN A PUESTA A TIERRA

La instalación del Sistema de Puesta a Tierra (PTA) consistirá básicamente en una malla triangular o rectangular realizado con cable de cobre desnudo de 35 y 50 mm2 de sección y complementado con jabalinas del tipo "copperweld de ¾" x 3, en cantidad y posición a determinar, de modo que la resistencia de puesta a tierra no exceda los 5 Ω para las instalaciones. Se deberá prever la construcción de un registro adecuado, de modo a realizar la medición periódica, el mismo constará de una barra para desconexión e aislación de los cables por sector. Todas las uniones entre cables y jabalinas y entre cables y cables, serán realizados con soldaduras cuproaluminotérmicas (exotérmicas). Si se pudiera disminuir la resistencia de puesta a tierra antes mencionada con un proyecto mejorado, esta podría ser aceptada, sin que esto implique costos adicionales.

PROVISIÓN, MONTAJE Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL

El ítem de contrato "Provisión, montaje y conexión de interruptor diferencial", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:
Provisión, montaje y conexión de interruptor diferencial 2x25 A
Provisión, montaje y conexión de interruptor diferencial 4x25 A
Provisión, montaje y conexión de interruptor diferencial 4x40 A
Provisión, montaje y conexión de interruptor diferencial 4x63 A

A Los interruptores Diferenciales se colocarán en las instalaciones eléctricas de corriente alterna para proteger de los contactos directos e indirectos. El interruptor diferencial será de alta sensibilidad con corriente de fuerza menor o igual a 30mA y tiempo de respuesta de 50mS.

PROVISIÓN, MONTAJE Y CONEXIÓN DE DISYUNTORES TERMO MAGNÉTICOS

El ítem de contrato "Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x40 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x32 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x10 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 1x16 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x20 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x630 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x400 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x125 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x63 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x50 A
Provisión, montaje y conexión de disyuntor termomagnético 3x100 A

Los mismos deberán ser de línea europea y de valores nominales tales como se indica en los planos y con una franja de dispersión no mayor del 10 % de dichos valores.
Las especificaciones para cumplir por las protecciones son las siguientes:
- TENSIÓN NOMINAL: hasta 440 Volt;
- FRECUENCIA: 50 Hz; - VIDA MEDIA: 20.000 maniobras mecánicas y eléctricas con corriente nominal;

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527
Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.
Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C
Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal
CONSORCIO CORDILLERA

- FIJACIÓN: Por base tipo riel;
- CAPACIDAD DE RUPTURA: 5 KA p/ las monofásicas, 6 KA para los trifásicos hasta 38 A; 10 KA para los disyuntores trifásicos de 50 A en adelante;
- TIPO DE INSTALACIÓN: Horizontal. 94 los interruptores diferenciales serán de 30 miliamperes para los circuitos de luces y tomas, y de 300 miliamperes para los circuitos de motores, por diferencia a tierra y de procedencia europea similares a los indicados anteriormente.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ELECTRODUCTO LISO PVC

El ítem de contrato "Provisión e instalación de electroducto liso PVC", que comprende los siguientes subítems del contrato:
Provisión y montaje de electroducto de 1" LISO
Provisión y montaje de electroducto de 2" LISO
Provisión y montaje de electroducto de 5" LISO
Provisión y montaje de electroducto de 4" LISO

En el caso que se requieran electroductos enterrados, estos serán de PVC liso del diámetro indicado en los planos y la planilla de cantidades.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO TERMO FUSIÓN DE 75MM

La tubería de 75 mm deberá ir colocada a una profundidad mínima de 0,50m y los caños deberán ser asentados sobre colchón de arena lavada de 0,30m de espesor. Sobre el mismo irá un relleno de tierra compactado. Se distanciarán a no menos de 1,00m de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo con los planos.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO TERMO FUSIÓN DE 90MM

La tubería de 90 mm deberá ir colocada a una profundidad mínima de 0,50m y los caños deberán ser asentados sobre colchón de arena lavada de 0,30m de espesor. Sobre el mismo irá un relleno de tierra compactado. Se distanciarán a no menos de 1,00m de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo con los planos

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO TERMO FUSIÓN DE 110MM

La tubería de 110 mm deberá ir colocada a una profundidad mínima de 0,50m y los caños deberán ser asentados sobre colchón de arena lavada de 0,30m de espesor. Sobre el mismo irá un relleno de tierra compactado. Se distanciarán a no menos de 1,00m de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo con los planos.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO PVC-O DE 160MM

La tubería de 160 mm deberá ir colocada a una profundidad mínima de 0,50m y los caños deberán ser asentados sobre colchón de arena lavada de 0,30m de espesor. Sobre el mismo irá un relleno de tierra compactado. Se distanciarán a no menos de 1,00m de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo con los planos.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO PVC-O DE 200MM

La tubería de 200 mm deberá ir colocada a una profundidad mínima de 0,50m y los caños deberán ser asentados sobre colchón de arena lavada de 0,30m de espesor. Sobre el mismo irá un relleno de tierra compactado. Se distanciarán a no menos de 1,00m de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo con los planos.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO PVC-O DE 250MM

La tubería de 250 mm deberá ir colocada a una profundidad mínima de 0,50m y los caños deberán ser

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante

CONSORCIO CORDILLERA

asentados sobre colchón de arena lavada de 0,30m de espesor. Sobre el mismo irá un relleno de tierra compactado. Se distanciarán a no menos de 1,00m de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo con los planos.

PROVISIÓN Y MONTAJE DE CABLE DE TIPO MULTIFILAR ATOXICO

El ítem de contrato "provisión y montaje de cable de tipo multifilar atoxico", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:
Provisión y montaje de cable de 2 mm2 tipo multifilar atoxico
Provisión y montaje de cable de 4 mm2 tipo multifilar atoxico

Los conductores deberán ser de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4, Aislación de material termoplástico de baja emisión de humos y libre de halógenos (LS0H).

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO INDUSTRIAL

Serán del tipo de embutir; las especificaciones técnicas que deberán cumplir son las siguientes:
- AISLACIÓN: 250 Volt;
- CAPACIDAD NOMINAL: 10 A;
- TIPO: Universal;
- BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo;
- FIJACIÓN: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;
- TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión.

CUNETA REVESTIDA DE Hª E=10 CM

Descripción
El trabajo consiste en la realización de la excavación (manual, mecánica o combinada), preparación de la base de asiento y la construcción de las cunetas revestidas propiamente dichas con Hormigón. Sus dimensiones serán conforme indiquen los planos constructivos.

Materiales
El hormigón consistirá en la mezcla de cemento portland Tipo I, agregado fino, arena silícea, agregado grueso (piedra basáltica), aditivos cuando se los requiera y agua mezclados en la proporción específica de acuerdo a la norma mencionada a continuación.

Normas Técnicas
Las normas técnicas para emplear serán las correspondientes a las de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas ABNT. La norma Básica es la NBR 7187, Proyecto y ejecución de puentes de hormigón armado y pretensado. Además, se deberán seguir todas las demás Normas conexas a ésta.

Resistencia del Hormigón
La resistencia a la comprensión del hormigón Tipo A a los 28 días será: fck = 210 Kg/cm2. La Contratista deberá presentar el dosaje volumétrico a fin de obtener la resistencia característica requerida, la cual deberá ser aprobada por la Contratante.

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ejecución

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Gullerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

La base de asiento de la cuneta revestida compactada deberá ser conformada hasta que presente una superficie plana de conformidad con la sección indicada en los Planos. Todo el material blando inestable deberá ser retirado y dispuesto en forma aceptable. Las mismas deberán ser hormigonadas "in situ" en quesera preparada de 2.00 metros por el ancho en forma intercalada de tal forma que de las uniones en junta seca. El hormigón recién colocado deberá ser cubierto con capa de arena y curado por el método de aspersión por un tiempo mínimo de 7 días mediante la aplicación continua de agua. Esta aplicación deberá ser de un mínimo de dos veces por día, dependiendo de las condiciones climáticas. Juntas de dilatación para cunetas revestidas Las juntas de dilatación estarán ubicadas cada 2 m, siendo que la misma será seca.

PROVISIÓN Y MONTAJE DE SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

El ítem de contrato "Provisión y montaje de Sistema de distribución", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:

Provisión y montaje de Sistema de distribución 10 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 25 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 32 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 40 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 63 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 100 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 125 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 400 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 630 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 1250 A
Provisión y montaje de Sistema de distribución 1600 A

Las barras desnudas podrán ser instaladas en canaletas, incluso recintos de tránsito, siempre que las mismas aseguren adecuada protección eléctrica y mecánica.

Las barras y sus soportes deberán ser instaladas de manera tal que los esfuerzos máximos, originados por los efectos electrodinámicos, no alcancen en caso de algunos a la mitad del valor del esfuerzo o tensión de ruptura del material de estos.

La distancia mínima entre barras, o entre las barras externas de grupos de barras, correspondientes a diferentes polos o fases, en el instante de producirse las máximas flechas provenientes de esfuerzos electrodinámicos, deberá ser: de 60 mm, para tensiones hasta 300 voltios y 100 mm, para las tensiones comprendidas entre 300 y 1000 voltios.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante L.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LLAVE

- El ítem de contrato "Provisión e instalación de llave", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:
- Provisión e instalación de llave de un punto para iluminación
- Provisión e instalación de llave de dos puntos para iluminación
- Provisión e instalación de llave de combinación escalera
- Provisión e instalación de llave de encendido 1 punto (TCL)
- Provisión e instalación de llave de un punto y toma para iluminación
- Provisión e instalación de llave de combinación de Escalera y un punto
- Provisión e instalación de llave de 1 punto y toma
- Provisión e instalación de llave de dos puntos y toma para iluminación

Los mismos deberán ser de la misma marca que los tomacorrientes y deberán cumplir las siguientes especificaciones:
- AISLACIÓN: 250 Volt;
- CAPACIDAD NOMINAL: 10 A;
- PICO: A tecla;
- BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo;
- FIJACIÓN: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;
- TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión;

En los TCL's, se utilizarán interruptores modulares tipo riel.

PROVISIÓN Y MONTAJE DE CABLE TIPO INPAVINIL

El ítem de contrato "Provisión y montaje de cable tipo "inpavinil atoxico", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:

- Provisión y montaje de cable de 3X2 mm2 tipo inpavinil atoxico
- Provisión y montaje de cable de 3x4 mm2 tipo inpavinil atoxico
- Provisión y montaje de cable de 4X4 mm2 tipo inpavinil atoxico
- Provisión y montaje de cable de 4x4+4T mm2 tipo inpavinil atoxico
- Provisión y montaje de cable de 4x6+6T mm2 tipo inpavinil atoxico
- Provisión y montaje de cable de 4x10+10T mm2 tipo inpavinil atoxico
- Provisión y montaje de cable de 4x16+16T mm2 tipo inpavinil atoxico
- Provisión y montaje de cable de 4x25+16T mm2 tipo inpavinil atoxico
- Provisión y montaje de cable de 4x1x35+16T mm2 tipo inpavinil atoxico

Los conductores deben ser de Cobre Electrolítico Recocido con aislamientos de PVC. Los conductores Aislados reunidos entre si llevan relleno de PVC y la cubierta exterior también debe ser de PVC.

La sección de los cables varía de acuerdo a las cargas a ser alimentadas y serán calculadas respetando los criterios de capacidad de conducción de corriente, caída de tensión y corto circuito.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN CAÑO TERMO FUSIÓN
El ítem de contrato "Inst. Agua cte. provisión y colocación caño Termo Fusión", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:

- Inst. agua cte. provisión y colocación de caño termo fusión de 50 mm
- Inst. agua cte. provisión y colocación de caño termo fusión de 40 mm
- Inst. agua cte. provisión y colocación de caño termo fusión de 25 mm
- Inst. agua cte. provisión y colocación de caño termo fusión de 32 mm
- Inst. agua cte. provisión y colocación de caño termo fusión de 20 mm

La tubería de distribución se colocará embutida a las paredes, a una altura entre 0,20m a 0,40m sobre el nivel del piso, debiendo alimentarse los grifos hacia arriba, a fin de evitar la formación de bolsas de aire que se producen en los sifones. Los caños a emplearse para la instalación de agua fría serán de PCR TERMOFUSIONANTE. Los accesorios para los mismos (codos, uniones etc.)

SE DEBE TENER ESPECIAL ATENCIÓN ATENDIENDO QUE LOS CAÑOS DEBEN IR DENTRO DE LA PARED DE HORMIGÓN ARMADO.

La tubería de distribución se colocará embutida a las paredes, de hormigón armado o mampostería a una altura entre 0,20m a 0,40m sobre el nivel del piso, debiendo alimentarse los grifos hacia arriba, a fin de evitar la formación de bolsas de aire que se producen en los sifones. Los caños a emplearse para la instalación de agua fría serán de TERMO FUSIÓN Referencia que deben resistir una presión de estanqueidad de 5 Km/Cm$_2$ o equivalente, los accesorios para los mismos (codos, uniones etc.) serán de TERMO FUSIÓN.

Estos deben ser usados para el acoplamiento de tuberías de TERMO FUSIÓN piezas metálicas o exteriores, tales como: conexiones flexibles roscadas al inodoro, lavatorios, canillas, válvulas, registros, etc. ya que estas normalmente están sometidas a esfuerzos externos (golpes, choques, substituciones, etc.).
Antes de la colocación del revestido de paredes y de los pisos, se someterá a la instalación a la prueba correspondiente para verificar cualquier inconveniente que se produzca.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE TERMO FUSIÓN DE 32MM

Las válvulas esféricas de termo fusión de 32 mm serán de cierre descendiente.

INST. AGUA CTE. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE TERMO FUSIÓN DE 50MM

Las válvulas esféricas de termo fusión de 50 mm serán de cierre descendiente.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Bullerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

INST. AGUA CTE. REGISTRO DE 0,30 M X 0,30M CON TAPA DE H°A°

El ítem de contrato "Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30m con tapa de H°A°", que comprende los siguientes sub-ítems del contrato:

- Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30 m con tapa de H°A° para llave de paso de 63mm
- Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30 m con tapa de H°A° para llave de paso de 40 mm
- Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30 m con tapa de H°A° para llave de paso de 25 mm
- Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30 m con tapa de H°A° para llave de paso de 20 mm
- Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30 m con tapa de H°A° para llave de paso de 85 mm
- Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30 m con tapa de H°A° para llave de paso de 32 mm
- Inst. agua cte. registro de 0,30 m x 0,30 m con tapa de H°A° para llave de paso de 50 mm

Los registros serán construidos de ladrillos comunes de 0,15m asentados con mortero Tipo B, los mismos tendrán la profundidad necesaria requerida, el fondo del registro también llevará ladrillos, el interior de los registros estará revocado, además contarán con tapa de hormigón armado cuyo espesor será de 0,05m. Las tapas de hormigón deben llevar un bulón de hierro en el centro para destapar, inspeccionar y limpiarlo.

INST. DESAGUE CLOACAL REGISTRO DE 0,40 M X 0,40 M DENTRO DE BAÑOS H°A°

Los registros serán de ladrillo común de 0,15 m, asentado con un mortero de dosaje Tipo B, la pendiente deberá ser de 2% como mínimo, hormigón de 0,05m de espesor. Una vez fraguado el hormigón, se realizará la media caña con ladrillos comunes, el interior de los mismos estará revocado con mortero Tipo E.

La tapa metálica deberá estar cargada con mezcla tipo Tipo F para carpeta base de piso y un bulón pasante con tuerca.

INST. DESAGÜE CLOACAL REJILLA DE PISO TAPADA 0,15 M X 0,15 M

Las rejillas de piso tapada de 0,15 m x 0,15 m serán de una sola pieza monolítica de PVC que contarán además con tapa ciega.

Las entradas de caños serán de 40 mm y salidas de 50 mm, o según lo indicado en los planos. No se aceptarán rejillas de piso con roturas y/o fisuras.

ENDUIDO INTERIOR

El enduído deberá ser un producto de alta consistencia, formulado para eliminar imperfecciones y obtener superficies uniformes y lisas. Será de fácil aplicación y óptima lijabilidad. Formulada para ser utilizada en superficies interiores. Es de fácil aplicación sobre revoques, yesos y mamposterías.

En toda superficie de mampostería donde se va a aplicar enduído, es conveniente previamente aplicar una mano de fijador al aguarrás. Luego de aplicar el enduído y de haberlo lijado, volver a repetir la operación en las zonas enduídas.

Para el uso de enduido de masa acrílica se deberán preparar los paramentos de mampostería aplicando una mano de fijador diluido con aguarrás, en proporción tal, que una vez seco quede terminación mate, y luego hacer una aplicación de enduido plástico al agua, para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas aplicados con espátula ancha y luego de lijados sucesivos con lija fina N° 100 servirá de base a pintura al látex.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. Ricardo Pretes Modesto
Representante Legal

000112

CONSORCIO CORDILLERA

ENDUIDO EXTERIOR

El enduído deberá ser un producto de alta consistencia, formulado para eliminar imperfecciones y obtener superficies uniformes y lisas. Será de fácil aplicación y óptima lijabilidad. Formulada para ser utilizada en superficies exteriores. Es de fácil aplicación sobre revoques, yesos y mamposterías.

En toda superficie de mampostería donde se va a aplicar enduído, es conveniente previamente aplicar una mano de fijador al aguarrás. Luego de aplicar el enduído y de haberlo lijado, volver a repetir la operación en las zonas enduídas.

Para el uso de enduido de masa acrílica se deberán preparar los paramentos de mampostería aplicando una mano de fijador diluido con aguarrás, en proporción tal, que una vez seco quede terminación mate, y luego hacer una aplicación de enduido plástico al agua, para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas aplicados con espátula ancha y luego de lijados sucesivos con lija fina Nº 100 servirá de base a pintura al látex.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE BOMBAS DE PRESURIZACIÓN

CARACTERISTICAS GENERALES: El sistema de bombeo de presurización se empleará para servicios generales de abastecimiento y circulación de agua potable.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE BOMBAS DE PRESURIZACIÓN

SISTEMA DE BOMBAS DE PRESURIZACIÓN PARA PABELLONES DE CELDAS Y TALLERAS
El sistema de bombeo consistirá en dos grupos de tres bombas (2+1)
- Altura manométrica: 25 metros
- Caudal: 160 m3/hora

SISTEMA DE BOMBAS DE PRESURIZACIÓN PARA PABELLÓN DE COCINA Y LAVANDERÍA
El sistema de bombeo consistirá en un grupo de dos bombas (1+1)
- Altura manométrica: 20 metros
- Caudal: 50 m3/hora

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE BOMBAS DE ELEVACIÓN

CARACTERISTICAS GENERALES: El sistema de bombeo de elevación se empleará para elevar el agua del reservorio inferior al reservorio superior

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE BOMBAS DE ELEVACIÓN

El sistema de bombeo consistirá en un grupo de dos bombas (1+1)
- Altura manométrica: 18 metros
- Caudal: 50 m3/hora

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Gutierov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE BOMBAS DE COMBATE DE INCENDIO

CARACTERISTICAS GENERALES: El sistema de bombeo de elevación se empleará para presurizar el sistema de prevención de incendios

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE BOMBAS DE COMBATE DE INCENDIO

- Altura manométrica: 50 metros
- Caudal: 30 m3/hora

INSTALACIÓN HIDRÁULICA DESDE EL TANQUE HASTA SALA DE MAQUINAS

La provisión y colocación de tuberías (incluye excavación, relleno y colchón de arena para las tuberías enterradas y elementos de sujeción para las que van adosadas a la pared.

Los tubos deberán estar aptos para la conducción de agua y resistir una presión de servicio de acorde a las presiones de cálculo

Los tubos serán de sección circular, dentro de los límites de tolerancia prescriptos deben estar libres de defectos de fabricación e imperfección del metal.

Excavación: se podrá hacer manual o mecánicamente.

El ancho de la zanja deberá ser de 50cm como mínimo la profundidad de la zanja deberá ser tal que el recubrimiento mínimo sobre el tubo sea de 50cm.

Las tuberías irán asentadas sobre un colchón de arena lavada de 10 cm en suelo normal. Las tuberías serán extendidas a lo largo de la zanja de tal forma que horizontalmente no tenga un desarrollo rectilíneo, con el objeto de garantizar la flexibilidad necesaria que permita los movimientos debidos a los efectos de la dilatación o contracción de las tuberías.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Freites Modesto
Representante Legal

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

- **Cronograma Físico Financiero**
- **Curva de Avance**
- **Respaldos para la ampliación del Plazo contractual**

ANEXO 4

Arq. Jorge Butleroy Arce
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Obra: Penitenciaria Emboscada Lote 2

Empresa: Consorcio Cordillera

Cronograma Fisico Financiero REAL

74

ITEM	DESCRIPCION			Mes 17 feb-21	Mes 18 mar-21	Mes 19 abr-21	Mes 20 may-21	Mes 21 jun-21	Mes 22 jul-21	Mes 23 ago-21
1	Trabajos Preliminares Generales									
	Instalaciones de Obrador									
1,1	Limpieza final de obra									
1,2	Facilidades para la supervision									
2	PABELLÓN CELDA DE INTERNOS - PB y PA (Cantidades establecidas pa									
10	Trabajos Preliminares									
15	Plateas de HºAº									
20	Estructuras de HºAº, corresponden a todo el Pabellón PB+PA		4							
30	Albañilería		8							
40	Instalaciones Sanitarias									
50	Carpintería de Madera y Metálicas		2							
60	Pinturas		2							
70	Combate Contra Incendio		1							
80	Instalaciones Eléctricas									
90	Instalaciones Señales débiles		1							
100	Techo									
3	PABELLÓN TALLERES - PB y PA (Cantidades establecidas para 4 pabello		1							
10	Trabajos Preliminares									
15	Plateas de HºAº									
20	Estructuras de HºAº, corresponden a todo el Pabellón PB+PA		2							
30	Albañilería		3							
40	Instalaciones Sanitarias									
50	Carpintería de Madera y Metálicas									
60	Pinturas									
70	Combate Contra Incendio									
80	Instalaciones Eléctricas									
90	Instalaciones Señales débiles		1							
100	Techo									
4	COMEDOR CON ÁREA DE DEPORTES (Cantidades establecidas para 8 p									
10	Trabajos Preliminares									
15	Plateas de HºAº y Fundaciones									
20	Estructuras de HºAº									
30	Albañilería		2							
40	Instalaciones Sanitarias									
50	Carpintería de Madera y Metálicas									
60	Pinturas									
70	Combate Contra Incendio									
80	Instalaciones Eléctricas									
90	Instalaciones Señales débiles									
100	Techo									
5	GALERÍA DE INTERCONEXION									
10	Trabajos Preliminares									
15	Plateas de HºAº									
20	Estructuras de HºAº, corresponden a todo el Pabellón PB+PA		1							
30	Albañilería									
40	Instalaciones Sanitarias									
50	Carpintería de Madera y Metálicas									
60	Pinturas									
70	Combate Contra Incendio									
80	Instalaciones Eléctricas									
90	Instalaciones Señales débiles									
100	Techo									
6	PABELLÓN DE VISITAS PRIVADAS									
10	Trabajos Preliminares									
15	Plateas de HºAº									
20	Estructuras de HºAº, corresponden a todo el Pabellón PB+PA									
30	Albañilería									
40	Instalaciones Sanitarias									
50	Carpintería de Madera y Metálicas									
60	Pinturas									
70	Combate Contra Incendio									
80	Instalaciones Eléctricas									
90	Instalaciones Señales débiles									
100	Techo									
7	PABELLÓN DE COCINA Y LAVANDERÍA									
10	Trabajos Preliminares									
15	Plateas de HºAº									
20	Estructuras de HºAº, corresponden a todo el Pabellón PB+PA									
30	Albañilería									
40	Instalaciones Sanitarias									
50	Carpintería de Madera y Metálicas									
60	Pinturas									
70	Combate Contra Incendio									
80	Instalaciones Eléctricas									
90	Instalaciones Señales débiles									
100	Techo									
8	PABELLÓN DE ADMINISTRACIÓN									
10	Trabajos Preliminares									
15	Plateas de HºAº									
20	Estructuras de HºAº, corresponden a todo el Pabellón PB+PA									
30	Albañilería									
40	Instalaciones Sanitarias									
50	Carpintería de Madera y Metálicas									
60	Pinturas									
70	Combate Contra Incendio									

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
MOPC

CONSORCIO

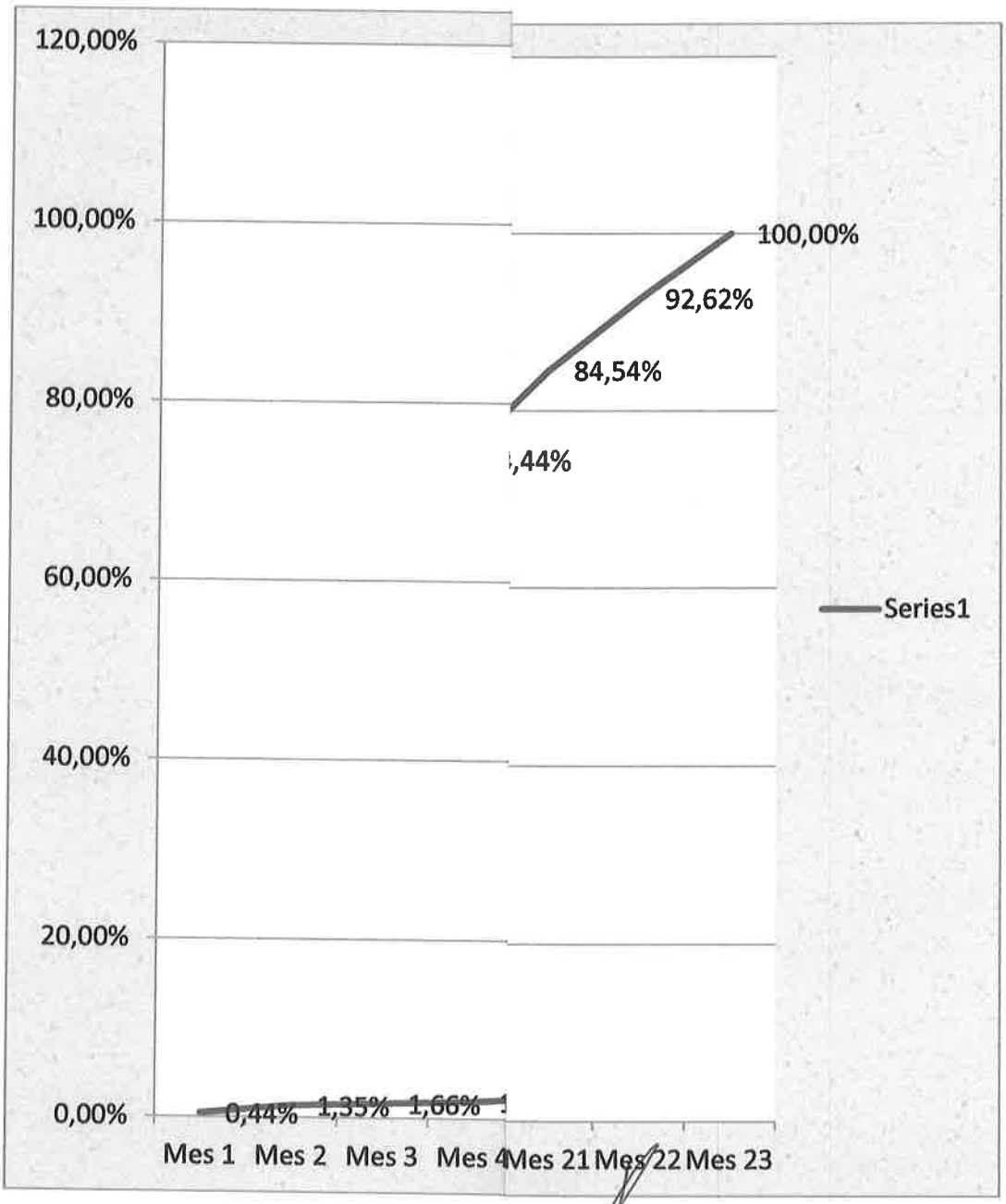
80	Instalaciones Eléctricas													
90	Instalaciones Señales débiles													
100	Techo													
9	OBRAS COMPLEMENTARIAS INTERNAS - OBRA CIVIL													
10	Trabajos Preliminares													
20	Estructuras de HºAº, corresponden a todo el Pabellón PB+PA													
30	Albañilería													
40	Instalaciones Sanitarias													
50	Carpintería de Madera y Metálicas													
60	Pinturas													
70	Combate Contra Incendio													
80	Instalaciones Eléctricas		3											
90	Instalaciones Señales débiles													
100	Techo													
10	OBRAS COMPLEMENTARIAS INTERNAS - MOVIMIENTO DE SUELO													
10	Movimiento de suelo		1											
40	Dren profundo													
50	Provision y colocacion de alambrado perimetral													
11	MURO PERIMETRAL DE HºAº y GARITAS													
10	Movimiento de suelo													
15	Estructuras de HºAº Pilotes		2											
20	Estructuras de HºAº		5											
30	Albañilería													
12	INSTALACION SANITARIA GENERALES													
40	Instalaciones Sanitarias													
12	INSTALACION DE SEÑALES DEBILES GRAL													
90	Instalaciones Señales débiles													
13	INSTALACION PLUVIAL GRAL													
40	Instalaciones Sanitarias													
14	INSTALACION CONTRA INCENDIO GRAL PCI													
70	Combate Contra Incendio													
15	RUBROS NO CONTEMPLADOS EN CONTRATO (CM1)													
40	Instalaciones Sanitarias POZO ARTESIANO													
16	RUBROS NO CONTEMPLADOS EN CM1 (CM2)													
40	PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES		3											
40	Aductora PTE													
20	Rampa del sector visitas													
20	Tanque de agua inferior y superior													
100	Adicionales en Techo (babetas y cierres)													
17	RUBROS NO CONTEMPLADOS EN CM2 (CM3)													
	Obra y alambrado perimetral		1											
	TOTALES		74	2.400.000.000	4.500.000.000	5.500.000.000	6.500.000.000	7.500.000.000	6.000.000.000	5.483.687.420				

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA



Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0085527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO
CORDILLERA

REGISTRO DE LLUVIAS Y HUMEDAD EXCESIVA

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

MES	2019														2021		TOTAL DIAS DE LLUVIA C/ INCIDENCIA
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	M	ul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	
1									0	0	0	0	0	0	0	3	
2									0	0	0	0	0	0	0	1	
3									0	0	0	0	0	2	0	0	
4	25,1								0	0	0	0	0	2	0	0	
5	12,8							1	0	0	0	0	0	0	1	0	
6				8					0	0	0	0	0	0	1	0	
7		10							2	0	0	0	0	0	1	0	
8									0	0	0	0	0	0	0	0	
9									0	0	0	0	2	0	1	0	
10				6					0	0	0	0	1	0	0	0	
11									0	0	0	0	0	0	0	2	
12									0	1	0	0	0	0	1	0	
13		10		40			11		0	1	0	0	0	1	1	0	
14				10					0	0	1	1	0	0	0	0	
15					14,3				0	0	0	0	2	0	0	0	
16			10		9				0	0	0	0	0	3	0	0	
17									0	0	0	0	0	0	2	0	
18				10		11			0	0	0	0	1	0	0	0	
19						43			0	0	0	0	0	0	0	0	
20									0	0	0	0	0	2	0	0	
21			10	10					0	0	0	0	0	0	1	0	
22				5					0	0	0	0	0	0	1	0	
23				10					0	0	0	0	0	0	0	0	
24									0	0	0	0	0	0	0	0	
25		25,1							0	0	0	0	0	0	1	2	
26	10								0	0	2	2	0	3	0		
27									0	0	0	0	0	2	0		
28						12			0	0	0	0	0	1	0		
29				55					0	0	0	0	0	0	0		
30				10					0	0	0	2	0	0	0		
31									0	0	0	0	0	3	0		
									2	1	3	10	10	20	8		88

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0085527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

CONSORCIO CORDILLERA

000194

REGISTRO DE LLUVIAS

OCTUBRE 2019

CONSORCIO CORDILLERA

OBRAS PUBLICA Y COMUNICACIONES

JUSTICIA

CONTRATISTA CONSORCIO CORDILLERA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000003

OBRA: Penitenciaria. - Lote 2

UBICACIÓN: Emboscada.

FECHA: 26/10/2019

ESTADO DEL TIEMPO: LLUVIA

INFORME DIARIO: Sin Actividad por Lluvias.

OBSERVACIONES:

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0085527

Ing. Ricardo Pretes Modesto
Representante Legal

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalización
Triplicado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

REGISTRO DE LLUVIAS

NOVIEMBRE 2019

CONSORCIO CORDILLERA

OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000010

OBRA: Penitenciaria

UBICACIÓN: Encarnación

FECHA: 7/11/2019

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvia

INFORME DIARIO:

Sin actividad por lluvia

OBSERVACIONES:

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. Ricardo Pretes Modesto
Representante Legal

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalización
Triplicado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

000100

CONSORCIO CORDILLERA

OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000015

OBRA: Penitenciaria

UBICACIÓN: Emboscada

FECHA: 18/11/19

ESTADO DEL TIEMPO: lluvia

INFORME DIARIO:

Sin actividad por lluvia.

OBSERVACIONES:

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Freies Modesto
Representante Legal

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalización
Triplicado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

000099

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

Nº 0000025

OBRA: Penitenciaria

UBICACIÓN: Emboscado

FECHA: 25/11/19

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado - Lluvioso

INFORME DIARIO:

* Colocación de chapa sector Obrador y preparación para cargamento piso hormigon.
* Continua los trabajos en sector terraplen.
* Preparación p/ cargamento de hormigon sector plataforma p/ tanque.
* Instalación bomba de pozo artesiano
* Se registraron 25,1 mm. de lluvia en el pluviometro de la obra

OBSERVACIONES:

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Protes Modesto
Representante Legal

FISCALIZACION

Oficina Contraparte
Dirección Fiscalizadora
Tekojoja Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

REGISTRO DE LLUVIAS

DICIEMBRE 2019

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Mbaraetekha — Ministerio de JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS
CONSORCIO CORDILLERA		PENITENCIARIA DEL MTESS

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000039

OBRA: Penitenciaria - Lote 2

UBICACIÓN: Tuboscach

FECHA: 16-12-2019

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvioso

INFORME DIARIO:

- No se verifican avances de trabajo en obra, por causa de la lluvia.

OBSERVACIONES:

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera
Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

FISCALIZACION

000096

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Ministerio de JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS
CONSORCIO CORDILLERA		PENITENCIARIA DEL MTESS

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000044

OBRA: Penitenciaria

UBICACIÓN: Encarnación

FECHA: 21/12/19

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvia.

INFORME DIARIO:

Sin actividad por lluvia.

OBSERVACIONES:

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

ING. RESIDENTE Ing. José E. Vallet V.
Consorcio Cordillera Pat. Prof. N° 010-0035527

000095

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalización

REGISTRO DE LLUVIAS

ENERO 2020

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Municipalidad — Ministerio de JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000046

OBRA: Penitenciaria

UBICACIÓN: Emboscado

FECHA: 06/01/2020 (seis de Enero del 2020)

ESTADO DEL TIEMPO: Bueno - Lluvioso

INFORME DIARIO:

* Continua los trabajos en terraplen. 3ra Capa.
* Continua los Trabajos Planta dosificadora.
* Se registraron 8mm de lluvia en el pluviometro de la obra.

OBSERVACIONES:

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalización
Triplicado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Ministerio de JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

Nº 0000050

OBRA: Penitenciaria

UBICACIÓN: Emboscada

FECHA: 10/01/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado - Lluvioso.

INFORME DIARIO:

* Continua los trabajos en terraplen zona Copa
* Continua los trabajos en dosificadoro.
* Se registraron 6 mm de lluvia en el pluviometro de la obra.

OBSERVACIONES:

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalización
Triplicado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

Ing. Ricardo Prefes Modesto
Representante Legal

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Municipalidad

Ministerio de JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000051

OBRA: Penitenciaria

UBICACIÓN: Emboscado

FECHA: 13/04/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Nublado. Lluvia.

INFORME DIARIO:

Exceso de Humedad.

OBSERVACIONES:

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

FISCALIZACIÓN

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Mbaretekoha — Ministerio de JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS
CONSORCIO CORDILLERA		PENITENCIARIA DEL MTESS

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000052

OBRA: Penitenciario

UBICACIÓN: Emboscado.

FECHA: 14/01/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvio

INFORME DIARIO:

Curso de Humedad

OBSERVACIONES:

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

000090

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalización

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000057

OBRA: Penitenciaria Lote 2

UBICACIÓN: Emboscado

FECHA: 18/01/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvia

INFORME DIARIO:

Exceso de humedad

OBSERVACIONES:

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

FISCALIZACIÓN

000089

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalizador
Propiedad: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Ministerio de JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000059

OBRA: Penitenciaria Lote 2

UBICACIÓN: Emboscado..

FECHA: 21/01/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Nublado - Lluvia

INFORME DIARIO:

En la fecha, en zona de Obra, se realizan definiciones de implantación del Proyecto.
Se encuentran presentes en representación del Ministerio de Justicia: Arq. Manuel Gimenez y Arq. Avalos Sanchez, en representación del MOPC: Arq. Rodolfo Schreiber y Arq. Butler, y en representación de la Contratista, Ing. Vicente Hoff.
Se define la implantación del Proyecto de forma paralela al eje de Calle y ubicado de manera a caber dentro de la plataforma de Terraplen existente. Cabe resaltar que se deja la siguiente distancia: como retiro de Obra.
Tambien se define la Cota de esta como, respetando los niveles de Calle.

OBSERVACIONES:

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

000088

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalizador
Triplicado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Ministerio de JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRA PENITENCIARIA DEL MTESS
CONSORCIO CORDILLERA		

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000060

OBRA: Penitenciario

UBICACIÓN: Emboscada

FECHA: 22/01/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Nublado - Llovio

INFORME DIARIO:

Exceso de Humedad

OBSERVACIONES:

Ing. Ricardo Pretes Modesto
Representante Legal

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

000087

FISCALIZACIÓN

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Ministerio JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS
CONSORCIO CORDILLERA		PENITENCIARIA DEL MTESS

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000061

OBRA: Penitenciario

UBICACIÓN: Encarnación

FECHA: 28/01/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvia

INFORME DIARIO:

Exceso de Humedad.

OBSERVACIONES:

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

INGENIERO RESIDENTE
Consorcio Cordillera

000086

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalización
Membrado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

CONSORCIO CORDILLERA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

TEKOJOJA Viceministerio JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS
CONSORCIO CORDILLERA		PENITENCIARIA DEL MTESS

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000066

OBRA: Penitenciario

UBICACIÓN: Embarcado

FECHA: 29/01/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvia

INFORME DIARIO:

Exceso de humedad

OBSERVACIONES:

Ing. Ricardo Freies Modesto
Representante Legal

RESIDENTE
Consorcio Cordillera
Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

000085

FISCALIZACIÓN

Original: Contratista
Duplicado: Fiscalizador
Triplicado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trabajo

CONSORCIO CORDILLERA

OBRAS PÚBLICA Y COMUNICACIONES

JUSTICIA

CONTRATISTA	FISCALIZACION	DIRECCION NACIONAL DE OBRAS
CONSORCIO CORDILLERA		PENITENCIARIA DEL MTESS

CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

ADD REFEREDUM AL PGN 2019

LOTE 2

LIBRO DE OBRA

N° 0000067

OBRA: Penitenciaria

UBICACIÓN: Embaseado

FECHA: 30/01/2020

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvia

INFORME DIARIO:

Exceso de humedad

OBSERVACIONES:

ING. RESIDENTE
Consorcio Cordillera

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0085527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

FISCALIZACIÓN

Original: Contrat
Duplicado: Fiscalizac
Triplicado: Dirección Nacional de Obras Penitenciarias del Ministerio de Justicia y Trab

000067