ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES
REVITALIZACIÓN DE PLAZA SAN WENCESLAO, COMPAÑÍA 1 NARANJATY, DISTRITO DE CAPIATA

CONSIDERACIONES GENERALES

Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso. Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros. Para la ejecución de los trabajos a construir, **EL CONTRATISTA** proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales. **EL CONTRATISTA** está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra. **EL CONTRATISTA**, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales Libro de obras A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá **EL CONTRATISTA** y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo. En dicho libro de obras, **EL CONTRATISTA** y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

Se determinará la necesidad de cerrar el perímetro del obrador con un vallado, de manera a proteger a las personas que circulan en la institución. El cerco será de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad de cerramiento. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir del acta de inicio. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta, por más que no esté especificado en la planilla de contrato.

TRABAJOS PRELIMINARES

1. Marcación y Replanteo

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo. EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

Arq. Joel F. Benítez C.
Director Infr. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

2. **Cartel indicador de obra. (Medida 1.50 x 2.50 m)**

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 1.50 x 2.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente. El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

3. **Demolición de escenario existente**

Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de los muros existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de hormigón, reforzado o no, existente en el muro incluyendo el retiro de los escombros generados.

CAMINEROS

4. **Armado y cargado de piso de Hormigón, esp de 7cm con canto rodado cargado en sitio, 1,50mts de ancho**

El piso de hormigón armado será asentado sobre base debidamente compactada, perfilada y nivelada. Sobre esta base se dispondrá la colocación de barrera divisoria con la base por medio de aislapol de 10 micrones. Se colocarán guías metálicas perfectamente ancladas y niveladas a manera de asegurar el espesor uniforme, con la aprobación de la FISCALIZACION. Estas guías serán pintadas con productos antiadherentes o desmoldantes de manera que al retirarlos no dañen los cantos vivos de las juntas.

El hormigón a utilizar será de resistencia característica fck= 240 Kg/cm2con un espesor de 7 cm, el mismo será vertido hasta el lugar requerido por medios mecánicos, y nunca estirado o lanzados más de 2 metros del lugar por medios de herramientas manuales. Se realizará el vibrado uniforme de toda la masa de hormigón por medio de reglas vibrantes o vibradores de inmersión que serán dispuestos de forma longitudinal respecto a la masa. El acabamiento del piso de hormigón se realizará por medio de endurecedores superficiales, esparcidos en el hormigón en estado fresco y alisados mediante máquina de aspas móviles , debiendo cuidar el perfecto acabado de la superficie sin que se presente rayaduras, porosidades, grietas y/o desniveles.

Sobre el mismo se colocará el piso de canto rodado el cual para su colocación se utilizará mortero de hormigón (1:3:3) una parte de cemento porland 3 parte de piedra triturada 5ta. 3 parte de arena de rio, espesor 5 cm. sobre el cual se colocara una capa de piedra canto rodado al que se debe aplicar un baño de mortero 1:3 y posteriormente aplicar agua con presión hasta que se visualice las piedra en su estado natural, se realizar junta de dilatación en modulo de 2 a 2.5m máximo.

5. **Pintura de piso canto rodado con oxido y patinal.**

Se harán con mortero reforzado (1:2:4) con aditivos para mejorar la adherencia de las piedras, tipo Hormifix, con piedras de canto rodados que serán aprobados por la fiscalización, en cuanto a tamaño y color (negro, rojo y/o amarillo) se refiera, así como el diseño que será proporcionado por la fiscalización.

Arq. Joel F. Benítez Q.
Director Infraestructura Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

Se utilizarán óxidos como colorantes, en las dosificaciones recomendadas por la fiscalización, para mejorar el aspecto y resaltar el color natural de las piedras. –
Tendrá una mano de pintura de terminación final, con una silicona (tipo vedacit o símil)

Las técnicas constructivas serán acordes a las normas constructivas y estándares normales utilizados para el caso. -

6. Relleno interno de camineros con arena lavada de rio

Se procederá al relleno del caminero con arena lavada previa colocación de malla anti-hierbas en el fondo (también llamada malla geotéxtil), antes de colocar la arena.
Este espacio estará franqueado perimetralmente por cordones prefabricados y como base colchón de arena lavada. Por lo tanto, la arena debe ser arena lavada de río, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, substancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será lo más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm.

PARQUE DE JUEGOS

7. Desmonte de parque de juegos existentes y reubicación de los mismos.

Comprende los trabajos de desmonte de parque de juegos existentes en el predio, que estén afectados o en estado deplorable, para su cambio y reposición.

8. Colocación de parque de juegos de madera multifunción (7,00x10,00)

Los juegos infantiles serán de madera dura, lo suficientemente fuerte para garantizar la seguridad de los niños. Contemplará varias recreaciones ocupando un área de 70m2 según la ubicación presentada en los planos.
Todos los cantos y puntas de madera, del juego, deberán ser calados de modo a que no sobre salgan de la estructura. No se permitirá el uso de maderas astilladas, este elemento deberá ser liso y suave al tacto. Los clavos y uniones deberán estar a nivel de la superficie de madera, sin que sobresalgan de ella. El diseño final del juego de niños será aprobado por el fiscal de obra, el contratista le deberá presentar.

9. Instalación de artefactos eléctricos de iluminación

El Contratista se encargará de los trámites y conexión a la red de servicio de energía eléctrica de la ANDE. La instalación eléctrica general estará de acuerdo a las normas técnicas de ANDE. Conforme a las especificaciones del plano y la planilla, por lo que se colocaran Reflectores H.P.I.T de 400 W. que comprende los artefactos completos y sus respectivas colocaciones. Según se indica ubicación en el plano.

10. Provisión e instalación de columnas de H°A° (h=7,2 mts.) con brazos de iluminación, conexión completa.

Para red de alumbrado público; En instalaciones de 380V, se conectarán las luminarias entre fase y neutro, y en las de 230V, entre fases. En ambos casos se debe distribuir las fases de conexión de forma de equilibrar la carga.

El brazo para artefactos de para las columnas de Hormigón armado tipo abierto y cerrado, será utilizado a la intemperie, fijados a estos postes mediante pernos y abrazaderas, eventualmente. El ángulo de doblado del brazo no debe afectar el grado de inclinación de la luminaria que proporcione un rendimiento óptimo de la misma.

Arq. José F. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

La superficie del brazo, debe estar exenta de rebabas, bordes cortantes, escorias de soldaduras y manchas de pinturas. Las dimensiones del brazo deben estar de acuerdo a lo establecido en el diseño respectivo de estas especificaciones. EE.TT. Nº 07.61.19 ANDE.

ARTEFACTOS DE GIMNASIA

11. Armado y cargado de piso de hormigón con malla electrosoldada, es de 10 cm para base de artefactos de gimnasia.

El hierro que se use en la construcción de los elementos estructurales consistirá en varilla normal de construcción cuyas características mecánicas estén controladas por las normas INEN 102.

Se usarán varillas de construcción cuyo límite de fluencia sea de 4200 kg/cm2.

El Constructor presentará oportunamente los resultados de los ensayos de resistencia del hierro de refuerzo y de acuerdo con la Dirección Técnica se fijará la frecuencia de las pruebas.

Todas las armaduras tendrán las dimensiones indicadas en los planos. Cuando se necesite realizar empalmes o traslapes, estos tendrán por lo menos cuarenta (40) veces el diámetro del hierro respectivo. En ningún caso se hará el empalme en la zona de máximo momento flector y se tratará de hacerlo en los puntos de inflexión.

En caso de utilizar soldadura para la unión de varillas, deberán cumplirse las especificaciones y recomendaciones del "Código de Soldadura de Acero de Refuerzo" (AWS D 1.4).

Si el Constructor decidiera utilizar soldadura para el empate de la armadura, deberá presentar pruebas de laboratorio que certifiquen su calidad y bondad.

Las armaduras deberán estar aseguradas firmemente en la posición señalada en los planos y deberán ser capaces de resistir los efectos de la vibración del hormigón.

Las varillas estarán completamente libres de cualquier capa o recubrimiento que pueda reducir o destruir la adherencia con el hormigón.

El doblado de los hierros deberá hacerse en frío.

Como armadura complementaria, en los sitios indicados en los planos, se colocará malla electrosoldada para control de fisuración y repartición de cargas. El tipo de malla se detalla en planos.

Se recomienda verificar las longitudes y las dimensiones de doblado de las planillas de hierro a fin de enmendar oportunamente cualquier error involuntario que se hubiese producido en la elaboración de dichas planillas.

Las marcas de hierro que figuran en los planos de columnas podrán ser cortadas y colocadas en obra de acuerdo con un criterio constructivo que el Constructor someterá a la consideración de la Dirección Técnica.

12. Colocación de simulador de cabalgata individual.

Sera fabricado con tubos de acero al carbono, tubo de acero al carbono estirado. Placas de acero al carbono estampado con bordes redondeados. Se utilizan pasadores sólidos, todos laminados (rodamientos dobles). Tratamiento de superficie a base de fosfato. Película protectora de resina de poliéster termoestable de color con sistema de deposición de polvo electrostático. Topes de goma flexibles redondos, soldadura MIG. Perno de anclaje para bolt, tornillos galvanizados, casquillo de acetal, arandelas y tuercas de seguridad. Tapón interno incorporado de plástico inyectado con acabado esférico siguiendo la dimensión externa del tubo. Acabados en plástico inyectado y/ o de goma.

Arq. Joel F. Benítez C.
Director Inf. Públicas y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

13. Colocación de simulador de caminata individual doble

Es fabricado con tubos de acero al carbono. Placas de acero al carbono para el punto de fijación del equipo. Utiliza pasadores sólidos, todos laminados (rodamientos dobles). Tratamiento de superficie a base de fosfato. Película protectora de resina de poliéster termoestable de color con sistema de deposición de polvo electrostático, soldadura mig. Perno de anclaje parabout, tornillos galvanizados; acabados de plástico inyectado y / o recubierto de goma. Adhesivo reflectante 3M altamente destructivo con identificación de grupos musculares, Características instrucciones de uso y datos del fabricante.

14. Colocación de esqui individual

Es fabricado con tubos de acero al carbono de al menos 2 '½ x 2 mm; 1 '½ x 3 mm; 1 '½ x 1.50 mm; 1 'x 2.00 mm. Tubo de acero al carbono estirado 2 'x 5.50 mm CALENDARIO 80 (60.30 x 49.22). Metal de al menos 30 mm x 50 mm x 2 mm, placa de acero al carbono de al menos 4,75 mm para el punto de fijación del equipo y 1,9 mm para la placa de soporte del pie. Barra plana de al menos 3/16 'x 1 ¼'. Utilice pasadores sólidos, todos laminados (rodamientos dobles), tratamiento de superficie a base de fosfato; película protectora de resina de poliéster termoestable de color con sistema de deposición de polvo electrostático, topes de goma flexibles redondos (53 mm x 30 mm), soldadura mig, casquillo de acetal, ancla de paracaídas para al menos 3/8 'x 2' ½, tornillos tuercas cincadas y de fijación; tapón interno incorporado en plástico inyectado de al menos 2 '½ con acabado esférico siguiendo la dimensión externa del tubo. Acabados en plástico inyectado y / o de goma.

15. Colocación de abdominal individual

Fabricado con tubos de acero al carbono de al menos 3 '½ x 3.75 mm; 2 'x 2 mm; 1 '½ x 1.50 mm; 1 'x 1.50 mm. Oblongos de al menos 20 mm x 48 mm x 1.20 mm. Placas de acero al carbono con un mínimo de 4,75 mm. Barra plana de al menos 2 '½ x ¼'.
Perno de anclaje con brida de al menos 230 mm x 3/16 ', cortado con láser con tornillos de fijación galvanizados de al menos 5/8 "x 1 ¼" y arandela galvanizada de al menos 5/8 ", varillas de acero sólido estirado de al menos 3/8 ". Tapón incorporado de plástico inyectado de al menos 3 '½ con acabado esférico.
Se utiliza un tratamiento de superficie a base de fosfato; película protectora de resina de poliéster termoestable de color con sistema de deposición de polvo electrostática, soldadura mig, acabados de plástico inyectado y / o recubierto de goma.

16. Colocación de abducción.

Este item corresponde a la colocación de la máquina de abducción de acero para el entrenamiento de los músculos inferiores que ayuda a desarrollar una postura correcta y a dar forma a muslos, espalda y rodillas fuertes.
El mismo dispondrá de una capacidad máxima de 120 kg, con tubos de 60,3 x 3,2 mm, que Controlará 3 posiciones y terminaciones de pintura en polvo.

17. Pintura de piso de hormigón.

Para la realización de los trabajos de pintura en piso de hormigón la superficie debe estar limpia, seca, desengrasada, libre de partículas de polvo y pintura vieja mal adherida. En las superficies nuevas se debe tratar previamente con ácido muriático

Arq. Joel R. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ • INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y SERVICIOS

10%. Enjuagar con abundante agua y dejar secar. Sobre superficies con pintura deteriorada eliminar partes flojas o descascaradas. Eliminar totalmente películas muy deterioradas. Lavar, dejar secar, lijar suavemente y pintar directamente.

18. Instalación de artefactos eléctricos de iluminación.

El Contratista se encargará de los trámites y conexión a la red de servicio de energía eléctrica de la ANDE. La instalación eléctrica general estará de acuerdo a las normas técnicas de ANDE. Conforme a las especificaciones del plano y la planilla, por lo que se colocaran Reflectores H.P.I.T de 400 W. que comprende los artefactos completos y sus respectivas colocaciones. Según se indica ubicación en el plano.

19. Provisión e instalación de columnas de H°A° (h=7,2 mts.) con brazos de iluminación, conexión completa.

Para red de alumbrado público; En instalaciones de 380V, se conectarán las luminarias entre fase y neutro, y en las de 230V, entre fases. En ambos casos se debe distribuir las fases de conexión de forma de equilibrar la carga.

El brazo para artefactos de para las columnas de Hormigón armado tipo abierto y cerrado, será utilizado a la intemperie, fijados a estos postes mediante pernos y abrazaderas, eventualmente. El ángulo de doblado del brazo no debe afectar el grado de inclinación de la luminaria que proporcione un rendimiento óptimo de la misma.

La superficie del brazo, debe estar exenta de rebabas, bordes cortantes, escorias de soldaduras y manchas de pinturas. Las dimensiones del brazo deben estar de acuerdo a lo establecido en el diseño respectivo de estas especificaciones. EE.TT. Nº 07.61.19 ANDE.

SANITARIO

20. Desmonte de puertas placa existente

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las puertas y sus marcos previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la Fiscalización.

21. Desmonte de artefactos sanitarios existentes

Se hará inicio al desmonte de artefactos hidrosanitarios por ambiente, serán retiradas. Los artefactos serán verificados y sustituidos en caso que presenten problemas técnicos. Los desmontes de los artefactos hidrosanitarios se harán con personales calificados los que tendrán noción precisa del sentido de los mismos y su finalidad. En caso de verificarse falta de criterio de los personales utilizados en esta actividad serán removidos sin discusión de la Dirección y reemplazados por personal idóneo para la misma.

22. Demolición de revoque interior, exterior y revestido de piedra laja existente en exterior de mamposterías

Este trabajo consistirá en la remoción total o parcial, de todas las estructuras existentes, cercas, alambrados, muros y cualesquiera otras construcciones que no estén señaladas o que no estén indicadas para permanecer en su lugar.

Arq. José F. Benítez O.
Director Infr. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

23. Demolición de urinal en sanitario caballeros

Consiste en la demolición total de urinales y accesorios.

24. Desmonte de piso cerámico y piso de ladrillo existente

Este ítem se refiere a los trabajos para demoler y retirar el piso, incluyendo el material que se encuentra adherido al concreto, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la Fiscalización.

25. Demolición de mampostería para colocación de aberturas

Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de los muros existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en el muro incluyendo el retiro de los escombros generados.

26. Desmonte de cañería de desague cloacal y agua corriente

Consiste en la demolición total de las cañerías y accesorios.

27. Mampostería de ladrillo común para divisoria de sanitario damas

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena). A paredes de elevación de 0,15 corresponden muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras, como así también deberá preverse en el mismo la ejecución de gradas en los lugares que así lo requieran

28. Mampostería de nivelación de ladrillo común para contención de piso cerámico exterior

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena) de espesor 30cm. En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras.

29. Revoque de mamposterías interior exterior

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

30. Reacondicionamiento de agua corriente en sanitario

Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo

Arq. Joel F. Benítez
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

Las cañerías de alimentación del sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,50 m. por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras. Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indique la NP Nº 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

31. Reacondicionamiento de desague cloacal existente hasta pozo ciego existente

Esta sección trata de los desagües sanitarios de acuerdo al proyecto y conforme a lo especificado.

La red completa de recolección de aguas servidas Serán de PVC. No se permitirá en ningún caso la utilización de caños PVC livianos. Las cañerías externas de recolección deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica. Las zanjas para el tendido de ramales y cañería principal tendrán en su fondo las pendientes requeridas, cuidando de no excavar con exceso, para que el colchón de arena sobre el que se asentarán las cañerías sea de 10 cm. En las cañerías externas de recolección, en cada cambio de dirección y cada 10 metros de distancia o fracción, según se indica en el plano de Planta General de Conjunto, se instalará una cámara de inspección, de acuerdo a las Normas NP Nº 44 y se construirá de mampostería de ladrillo revocada internamente con mezcla 1:3 (cemento – arena).

32. Contrapiso de cascotes compactados

Los contrapisos serán de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla.

El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA.

33. Alisada de cemento para base de piso cerámico en interior exterior

La carpeta de regularización de cemento será de un dosaje 1/4/12 (cemento, cal, arena). Será hecha con arena tamizada y cal colada. El espesor del mismo será de

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ • INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS •

2cms y estará perfectamente nivelada, su superficie no podrá presentar áreas combadas o fisuradas, deberá estar perfectamente alisada.-

34. Colocación de piso cerámico interior exterior

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre la carpeta de regularización con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena).

Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas. La terminación de los bordes de los pisos de la parte exterior se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro. En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos.

35. Contrapiso de cascotes compactados en interior y exterior

Los contrapisos serán de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla.

El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA.

36. Colocación de azulejos cerámicos en interior de sanitarios, altura 1,20m

El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies

Arq. Joel F. Benítez C.
Director de Obras Públicas y Servicios
Municipalidad de Capiatá

dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

37. Reacondicionamiento de instalación eléctrica

Comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra. En el caso particular de la construcción de S.S.H.H. deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica.

Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.

Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas auto-vulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas. No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y los tableros seccionales.

Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra, la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.

Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación. No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.

Las cañerías subterráneas deben ser de PVC rígido, negro, de acuerdo a las medidas que figuran en los Planos, debidamente protegidas con una hilada de ladrillos comunes asentados con mortero del Tipo D.

Los caños serán metálicos o de material plástico PVC, de reconocida calidad. El diámetro mínimo será de f 5/8" (6mm). La instalación de caños deberá regirse por lo estipulado en el Capítulo IV del Reglamento para Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión de la Administración Nacional de Electricidad, ANDE. Todos los caños serán de colocación embutida en las paredes o engrapadas a las estructuras de sostén del techo, de acuerdo a la distribución proyectada en los planos, o a las indicaciones de la Fiscalización.

Para las cañerías internas podrá utilizarse caño de PVC corrugado, el que será macizado con mortero del Tipo A en toda la extensión de su recorrido por las paredes.

38. Colocación de puertas metálicas para exterior

Comprende el suministro y colocación de puertas que serán de chapas metálicas, con las dimensiones indicadas en los planos. El trabajo deberá ser ejecutado por operarios expertos y deberá tener acabado liso, libre de huellas de maquinarias o marcas de herramientas, papel de lija o asperezas sobre la superficie. Debe preverse la colocación

Arq. Joel T. Benítez C.
Director Infraestructura Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

de un tope de goma en el piso para evitar que al abrirse golpeen las paredes. Estas puertas irán colocadas con tres bisagras de 5 agujeros.

Marcos

Se deberá tener especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos colocados. Los marcos de las aberturas irán fijados a las paredes con tres tirafondos de 3/8" x 5" por lado, macizados con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena), serán del tipo cajón y llevarán contramarcos de cedro. Los marcos serán de chapa metálica, libre de grietas, golpes y otros defectos, y de las medidas indicadas en los planos correspondientes. No cumpliéndose exactamente estas indicaciones se exigirá que estos marcos sean retirados y cambiados, también serán rechazados los marcos que tengan piezas añadidas en cualquier forma .

Si en el plazo de garantía, se alabeasen, dilatasen o contrajesen deberán ser cambiados por cuenta de la Contratista.

Herrajes

Todos los herrajes para el debido funcionamiento de las aberturas serán suministrados y colocados por la Contratista. Las cerraduras serán de la mejor calidad existente en el mercado.

39. Colocación de puertas placas en interior de sanitario para damas

Comprende el suministro y colocación de puertas que serán de madera tipo placa, con las dimensiones indicadas en los planos. El trabajo deberá ser ejecutado por operarios expertos y deberá tener acabado liso, libre de huellas de maquinarias o marcas de herramientas, papel de lija o asperezas sobre la superficie. Debe preverse la colocación de un tope de goma en el piso para evitar que al abrirse golpeen las paredes. Estas puertas irán colocadas con tres bisagras de 5 agujeros.

Marcos

Se deberá tener especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos colocados. Los marcos de las aberturas irán fijados a las paredes con tres tirafondos de 3/8" x 5" por lado, macizados con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena), serán del tipo cajón y llevarán contramarcos de cedro. Los marcos serán del mismo material que la puerta, libre de grietas, golpes y otros defectos, y de las medidas indicadas en los planos correspondientes. No cumpliéndose exactamente estas indicaciones se exigirá que estos marcos sean retirados y cambiados, también serán rechazados los marcos que tengan piezas añadidas en cualquier forma .

Si en el plazo de garantía, se alabeasen, dilatasen o contrajesen deberán ser cambiados por cuenta de la Contratista.

Herrajes

Todos los herrajes para el debido funcionamiento de las aberturas serán suministrados y colocados por la Contratista. Las cerraduras serán de la mejor calidad existente en el mercado.

40. Colocación de artefactos sanitarios (inodoro cisterna alta)

A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos.

Arq. Joel Benítez C.
Director Infr. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

41. Colocación de mingitorio para sanitario de caballeros

Para colgar con tornillos de bronce cromado a control con llave de paso con campana cromada.

42. Colocación de lavamanos pedestal con grifería y conexión flexible, incluye accesorios

Mediano (57 cm. x 45 cm.).Con pedestal. Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio.

43. Colocación de ventana tipo balancín

Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos y Serán construidas de acuerdo al modelo indicado en los detalles de abertura. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 3 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

Herrajes

Todos los herrajes para el perfecto funcionamiento de las aberturas serán suministrados y colocados por la Contratista. Todos los herrajes, previo a su colocación, deberán recibir la aprobación de la Fiscalización de Obras.

44. Aislación asfáltica de techo con membrana asfáltica de 1cm con mezcla 3x1 con pintura impacril

Deberá ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa.

45. Repintado interior de techo existente

Serán pintados con 2 manos de pintura al látex (color preparado no usar pomo) internamente.

46. Pintura de mampostería interior exterior

Serán pintados con 2 manos de pintura al látex (color preparado no usar pomo), tanto interna como externamente.

CANCHA DE TIERRA

47. Desmonte de tejido de protección existente

En este rubro se realizarán los trabajos de desmonte del tejido romboidal de protección existente en el área indicada en los planos técnicos, sin contemplar la reutilización de los materiales a retirar.

48. Estructura metálica nueva con caños circulares, tejido de alambre romboidal reforzado y tensores con alambre galvanizado, incluye pintura de estructura (12,00x6,00)

Comprende todos los trabajos de compactación y nivelación del suelo dentro del área de la cancha deportiva de suelo natural.

Joel R. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá
MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y SERVICIOS

TEJIDO DE ALAMBRE ROMBOIDAL: El contratista deberá ejecutar, además todas las tareas necesarias para la conclusión total del trabajo, aún cuando alguna de ellas no estén especificadas en el presente pliego, de acuerdo a las reglas del buen arte. Deberá tenerse especial cuidado en la instalación del tejido romboidal. El mismo se colocará de tal manera que su borde inferior no permita el paso, por debajo, de animales (perros, etc.) al predio de las canchas. Los postes y travesaños serán de caño circular galvanizado de diámetro de 2" y espesor de 5mm. El alambre tejido será galvanizado, con malla calibre N° 10 por 2" de rombo y tendrá 4,00 m. de altura. Se colocará en sus extremos una planchuela de 32 por 6,4 mm. por 2,00 m. de altura, la cual se sujetará luego a los postes correspondientes con tornillos de gancho galvanizados de 3/8".

TERMINACIONES

49. Colocación de basurero metálico doble batiente, de chapa lisa y caño metálico

El contenedor de basura exterior a utilizar es un recipiente diseñado para almacenar y recoger los residuos sólidos generados en las áreas públicas, por lo que deberán estar fabricadas por metal y del tipo Circular Doble, lo que les confiere una mayor resistencia y durabilidad en condiciones climáticas adversas además de una mayor seguridad en zonas con alta actividad como lo es esta plaza.

Serán ubicados según los planos y necesidades específicas del área de manera que estos botes de basura permiten adaptarse a diferentes necesidades, contribuyendo a la limpieza, higiene y salud de las zonas urbanas brindando una gestión de residuos efectiva y sostenible.

50. Limpieza final de obras

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

Arq. Joel F. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá