MUNICIPALIDAD DE CONCEPCIÓN

DIRECCIÓN DE OBRAS Y PLANIFICACIÓN

Mcal. López e/ Cerro Cora e Iturbe
Concepción - Paraguay

municon2012@gmail.com
municipalidadconcencepcion.gov.py

Especificación Técnica Rotonda Principal y Obelisco

1. Cartel de Obra (Rotonda):

Las empresas contratistas encargadas de la construcción de obras tendrán la obligación de exhibir gráficamente letreros en lugares visibles que identifiquen a la obra y deberá contener mínimamente cuanto sigue:

1. ID y descripción del llamado,
2. Nombre de la contratante,
3. Datos completos del responsable de la obra,
4. Número de contrato y fecha de suscripción,
5. Monto del contrato,
6. Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra,
7. El "código de respuesta rápida" o código QR, y

El código QR mencionado en la presente cláùsula, es generado a través del SICP con la emisión del código de contratación, permitiendo que a través de aplicaciones móviles pueda ser corroborada la información disponible del contrato y la situación contractual del mismo.

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.

2. 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.

MUNICIPALIDAD DE CONCEPCIÓN DEPARTAMENTO DE OBRAS Y SERVICIOS

Arq. Richard Smith
Director
OBRAS Y SERVICIOS

Escaneado con CamScanner

3. **Remoción y reposición base de mástil. Incluye contra piso y vereda de triturada:**

La base incluye vereda de triturada recibirán trabajos de mantenimiento de modo a preservar el buen estado de los mismos. En zonas donde cuenta con fisuras se deberá levantar completamente incluyendo preparación de base, colocación y pintura.

4. **Desmonte de Base de Letras existentes:**

El desmonte corresponde a la demolición de la base que soporta el peso las letras.

La base incluye perímetro de mampostería con ladrillo común, contar piso de hormigón, vereda de triturada y pintura.

5. **Construcción de base de letras con mampostería de 0,30, revocada y pintada:**

Serán de ladrillos comunes asentados con mezclas 1:2:10 (cemento, cal y arena).

Se revocará a una capa con mezcla 1:4:16 (cementó, cal y arena), antes de su realización, estos deberán mojarse abundantemente.

La base revocada llevara dos manos de pintura a la cal.

6. **Reparación de escalinata existente. Incluye contra piso y vereda de triturada:**

La base incluye vereda de triturada recibirán trabajos de mantenimiento de modo a preservar el buen estado de los mismos. En zonas donde cuenta con fisuras se deberá levantar completamente incluyendo preparación de base, colocación.

7. **Reparación de fuente de agua existente:**

El contratista deberá realizar el mantenimiento, calibración y puesta del sistema de bombeo de la fuente. Mantenimiento de flotadores electrónicos. Mantenimiento del sistema eléctrico y electrónico. Calibración y verificación de manómetros de presión de agua.

8. **Desmontaje y reposición de revestido de azulejo de fuente:**

El desmonte se refiere, a los trabajos de demolición de azulejos existente actualmente en obra quedando bajo su responsabilidad, el buen desarrollo de las demoliciones y ajustar las medidas según computo métrico.

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

MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y SERVICIOS

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

Escaneado con CamScanner

2mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies 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 tipo glaucol previa ejecución de revoque peinado.

9. Revoque a dos capas de cordón existente. Incluye pintura:

Corresponde al revoque de cordones de hormigón existente a dos capas para unificar el nivel en altura.

Incluye dos manos de pintura a la cal

10. Reparación de letras existente con adecuación. Incluye dibujo y pintura:

El trabajo de mantenimiento de las letras metálica consistirá en pintura al agua y base de mampostería, limpieza de letras metálicas.

Construcción de estructura metálica de caños metálicos, soldadas y macizadas.

Serán sujetas en su base con hormigón y a la mampostería con planchuelas de metal. Los hierros a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible.
La letra estará iluminada por reflectores en negro de aluminio puro y vidrios templados a prueba de calor y golpes, del tipo LED de 60 W de potencia. Estos irán empotrados a la base de hormigón armado.

11. Reparación parte eléctrica

Se deberán instalar reflectores o artefactos con cabeza móviles. Foco de 65 w. Los artefactos a instalar deben ser previamente aprobados por el fiscal de obras.

12. Mobiliario Iluminación

Provisión y colocación de artefacto de iluminación tipo LED, con soporte de caño metálico pre pintado color negro. Se deberán instalar reflectores o artefactos con cabeza móviles. Colocación de artefactos Tipo AP Cerrado. Foco de 150 w. tubo largo de vapor de sodio, se deberá -colocar con brazos corto, bulón 5/8" x 7", con cable de 2 x 2, 5 mm para conexión de artefactos c/u, con columnas de Hº y fotocélula eléctrica.

13. Movimiento de suelo

Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de malezas que hubiese. El Contratista se encargará de la limpieza de malezas y poda de los arbustos que estén ubicados en el área de construcción quedando además a cargo suyo la eliminación fuera del lugar de obra y la limpieza de la basura en la forma en que se disponga. Las malezas serán arrancadas de raíz y la poda de arbustos será realizado según indicaciones de la Fiscalización la cual estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de la limpieza.

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

Escaneado con CamScanner

14. Desmonte de base con reja perimetral:

Demolición de base constituida por mampostería de 30 cm. y reja existente en forma de anillo con recuperación y reutilización de reja existente.

15. Montaje de base con reja perimetral. Mampostería de 30cm:

Serán de ladrillos comunes asentados con mezclas 1:2:10 (cemento, cal y arena).

Se revocará a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento, cal y arena), antes de su realización, estos deberán mojarse abundantemente.

16. Empastado y jardinería:

Para un buen acabado de los trabajos, serán rellenados de ser necesario con triturada, tierra vegetal y empastado. El volumen final debe coincidir o ser superior al nivel de piso de la vereda.

17. Relleno con piedra Triturada:

Para un buen acabado de los trabajos, serán rellenados de ser necesario con triturada colocado en forma de anillo con un espesor de 5 centímetros de carga.

18. Reposición de alumbrado existente:

Se deberán instalar reflectores o artefactos con cabeza móviles. Foco de 65 w. Los artefactos a instalar deben ser previamente aprobados por el fiscal de obras.

19. Medidas de seguridad. Señalizaciones viales, conos, topes, vallados, etc:

Este ítem contempla toda la señalización, Cartelería y elementos tanto de seguridad vial como visibilidad en las zonas de obras. El Contratista deberá señalizar cada obra que comprenden los distintos Lotes, con las señales, cartelerías y elementos, ya sean provisorios o permanentes.

Señalización Transitoria en Zona de Obras

Generalidades

Cuando se ejecutan trabajos de construcción en zona adyacentes a rutas, se presentan condiciones especiales que afectan la circulación de vehículos y personas. Dichas situaciones deberán ser atendidas especialmente, estableciendo normas y medidas técnicas apropiadas, que se incorporan al desarrollo del proyecto vial cualquiera sea su importancia o magnitud, con el objeto de reducir el riesgo de accidentes y hacer más ágil, seguro y ordenado el tránsito de los usuarios, procurando reducir las molestias en su desplazamiento por la ruta. Los dispositivos para la regulación del tránsito deberán: ubicarse antes del inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retiradas una vez terminadas las condiciones que dieron origen a su instalación. Cuando las operaciones se realicen por etapas,

Arq. Richard Sanabria
Director

Escaneado con CamScanner

Mcal. López e/ Cerro Cora e Iturbe
Concepción - Paraguay

municon2012@gmail.com
municipalidadconcencepcion.goy.py

deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.

I. Colores de las señales Los colores de las señales serán exclusivamente de color naranja para el fondo y negro para los símbolos, textos, flechas y orlas. Estos colores se utilizan internacionalmente para señalización en obras.

II. Donde colocar las señales

Serán instaladas con criterios de seguridad vial a lo largo de los tramos de ejecución de vereda y ciclo vía, y en los diferentes frentes de trabajo, con maquinarias y equipos viales.

III. Señalización en Zona de Obra

Estas señales, para su uso nocturno, deberán tener elementos reflectantes o equiparse con dispositivos luminosos que tengan buena visibilidad.

20. Limpieza Final:

Comprende todos los trabajos para dejar el sitio completamente limpio. Se deberá retirar todo resto de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezcla serán levantadas y rellenadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el contratista. Sectores comprendidos por piso de concreto, vereda de triturada y revestidos se procederá a la limpieza con hidro lavadora, para dejarla en buenas condiciones. Todos los trabajos deberán tener la aprobación del fiscal de obra.

21. Cartel de Obra estándar (Obelisco):

Las empresas contratistas encargadas de la construcción de obras tendrán la obligación de exhibir gráficamente letreros en lugares visibles que identifiquen a la obra y deberá contener mínimamente cuanto sigue:

1. ID y descripción del llamado.
2. Nombre de el contratante.
3. Datos completos del responsable de la obra.
4. Número de contrato y fecha de suscripción.

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERV.

Escaneado con CamScanner

5. Monto del contrato.

6. Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra.

7. El "código de respuesta rápida" o código QR, y el código QR mencionado en la presente cláusula, es generado a través del SICP con la emisión del código de contratación, permitiendo que a través de aplicaciones móviles pueda ser corroborada la información disponible del contrato y la situación contractual del mismo.

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.

22. 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 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 tercero.

23. Enduido y pintura de cordón existente:

El material a utilizarse será de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación. Previamente la superficie será enduida lijada de modo a desprender los materiales sueltos. Se debe utilizar siliconada al agua.

24. Enduido y pintura de muro perimetral existente:

MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y SERVICIOS

Arq Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

Escaneado con CamScanner

El material a utilizarse será de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación. Previamente la superficie será enduida lijada de modo a desprender los materiales sueltos. Se debe utilizar siliconada al agua.

25. Enduido y Pintura de altar:

El material a utilizarse será de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación. Previamente la superficie será enduida lijada de modo a desprender los materiales sueltos. Se debe utilizar siliconada al agua.

26. Reparación parte eléctrica, cableado:

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.

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.

Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisas de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones.

El amperaje de las llaves TM y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio.

Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.

Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras.

27. Mobiliario reposición de madera de los asientos:

Se refiere al desmonte reparación y colocación en las áreas de estar.

Los bancos son de madera y metal, según diseños. Caños metálicos de espesor existente y tablillas de madera bien estacionadas de 1 x 4 pulg. Deberán ir pintadas. Los caños con anti óxidos y pintura al aceite color grafito obscuro. Y la madera sellada y barnizada, tono obscuro.

28. Dado para luminarias:

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

Escaneado con CamScanner

Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla deberán asentarse sobre sello de Hº pobre con mezcla 1:3:6 (cemento-arena-triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. Se construirá dado de mampostería en sitios indicados en los planos. Los mismos deberán seguir el formato existente revocado y pintado del mismo color.

29. Mobiliario, iluminación, incluye caño galvanizado, artefactos de luz:

Se deberán instalar reflectores o artefactos con cabeza móviles. Colocación de artefactos Tipo AP Cerrado. Foco de 150 w. tubo largo de vapor de sodio, se deberá -colocar con brazos corto, bulón 5/8" x 7", con cable de 2 x 2, 5 mm para conexión de artefactos c/u, con columnas de Hº y fotocélula eléctrica.

30. Pintura de Piso:

El material a utilizarse será de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación. Previamente la superficie será lijada de modo a desprender los materiales sueltos.

31. Reparación de alumbrado existente:

Se deberán instalar reflectores o artefactos con cabeza móviles. Foco de 65 w. Los artefactos a instalar deben ser previamente aprobados por el fiscal de obras.

32. Medidas de seguridad. Señalizaciones viales, conos, topes, vallados, etc:

Este ítem contempla toda la señalización, Cartelería y elementos tanto de seguridad vial como visibilidad en las zonas de obras. El Contratista deberá señalizar cada obra que comprenden los distintos Lotes, con las señales, cartelerías y elementos, ya sean provisorios o permanentes.

Señalización Transitoria en Zona de Obras

Generalidades

Cuando se ejecutan trabajos de construcción en zona adyacentes a rutas, se presentan condiciones especiales que afectan la circulación de vehículos y personas. Dichas situaciones deberán ser atendidas especialmente, estableciendo normas y medidas técnicas apropiadas, que se incorporan al desarrollo del proyecto vial cualquiera sea su importancia o magnitud, con el objeto de reducir el riesgo de accidentes y hacer más ágil, seguro y ordenado el tránsito de los usuarios, procurando reducir las molestias en su desplazamiento por la ruta. Los dispositivos para la regulación del tránsito deberán: ubicarse antes del inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retiradas una vez terminadas las condiciones que dieron origen a su instalación. Cuando las operaciones se realicen por etapas,

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

Escaneado con CamScanner

deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.

I. Colores de las señales Los colores de las señales serán exclusivamente de color naranja para el fondo y negro para los símbolos, textos, flechas y orlas. Estos colores se utilizan internacionalmente para señalización en obras.

II. Donde colocar las señales

Serán instaladas con criterios de seguridad vial a lo largo de los tramos de ejecución de vereda y ciclo vía, y en los diferentes frentes de trabajo, con maquinarias y equipos viales.

III. Señalización en Zona de Obra

Estas señales, para su uso nocturno, deberán tener elementos reflectantes o equiparse con dispositivos luminosos que tengan buena visibilidad.

33. Limpieza final.

Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc:

MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y SERVICIOS

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

Escaneado con CamScanner