



CORPORACION
Buenos Aires **SUR**

PUESTA EN VALOR PEDRO DE MENDOZA
ENTRE AV. BRASIL Y ARISTÓBULO DEL VALLE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 0. GENERALIDADES..... | 5 |
| a) Localización | 5 |
| b) Propuesta | 5 |
| c) Objeto | 5 |
| d) Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación | 5 |
| e) Alcance de los Trabajos – Consideraciones y Obligaciones Especiales | 6 |
| f) Alcances del pliego..... | 6 |
| g) Responsabilidad Del Contratista | 7 |
| h) Normas Para Materiales Y Mano De Obra..... | 7 |
| i) Controles De Calidad Y Muestras De Materiales | 8 |
| j) Acceso de Materiales | 8 |
| k) Retiro De Obrador, Servicios Y Controles..... | 8 |
| l) Protección del medio ambiente. | 8 |
| m) Afectación de servicios existentes. | 9 |
| n) Afectación de construcciones existentes. | 9 |
| o) Objetos y/o materiales hallados o provenientes de demoliciones. | 9 |
| p) Documentación Gráfica - Listado de planos | 10 |
| 1. PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERIA DE DETALLE | 11 |
| 1.1. PROYECTO EJECUTIVO DE CONSTRUCCION E INGENIERIA DE DETALLE | 11 |
| 1.2. DOCUMENTACION CONFORME A OBRA | 11 |
| 2. TRABAJOS PRELIMINARES | 12 |
| 2.1. CARTEL DE OBRA..... | 12 |
| 2.2. OBRADOR, DEPOSITOS Y SANITARIOS | 12 |
| 2.3. REPLANTEO DE OBRA, PLANIALTIMETRIA Y CATEOS | 13 |
| 2.4. VIGILANCIA, ALUMBRADO Y SEGURIDAD EN LA OBRA | 14 |
| 2.5. MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL | 15 |
| 2.6. EQUIPAMIENTO PARA LA OFICINA DE LA INSPECCION DE OBRA | 15 |
| 2.7. PRESTACIONES EN ÁREAS DE INFLUENCIA DE LA OBRA | 16 |
| 2.8. VALLADO DE SEGURIDAD | 16 |
| 2.9. LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE LA OBRA | 17 |
| 2.10. SEGURIDAD E HIGIENE | 17 |
| 3. DEMOLICIONES..... | 19 |
| 3.1. ROTURA Y EXTRACCION DE VEREDAS..... | 19 |
| 3.2. ROTURA Y EXTRACCIÓN DE PAVIMENTOS | 19 |

| | | |
|-------|--|-------------------------------|
| 3.3. | DEMOLICIÓN PARCIAL DEL MURO DE CONTENCIÓN | 19 |
| 4. | MOVIMIENTO DE SUELOS | 20 |
| 4.1. | EXCAVACION Y NIVELACION PARA EJECUCION DE VEREDAS | 20 |
| 4.2. | RELLENO CON SUELO SELECCIONADO | 20 |
| 5. | OBRAS DE ADECUACIÓN VÍA PÚBLICA | 21 |
| 5.1. | VEREDAS DE HORMIGON PEINADO H-21 | 21 |
| 5.2. | ACCESO VEHICULAR ESPESOR 20 CM CON H-30 | 22 |
| 5.3. | PISO DE BALDOSAS | 23 |
| 5.4. | MURO DE CONTENCION..... | 23 |
| 5.5. | NUEVA ESCALINATA ACCESO A PLAZA | 23 |
| 5.6. | CAPA DE BINDER..... | 24 |
| 5.7. | CRUCE CAÑERO PARA SEMÁFORO CON 2 CÁMARAS DE INSPECCIÓN..... | 24 |
| 5.8. | COLCHONETAS 0.17M, INCLUYE GEOTEXTIL..... | 24 |
| 5.9. | PINTURA BAJO AUTOPISTA TIPO LATEX EXTERIOR | 25 |
| 5.10. | CAZOLETA..... | 25 |
| 5.11. | ARBUSTO STIPPA TENUISSIMA (ENVASE 3 LTS.) | 26 |
| 5.12. | ALAMBRADO OLIMPICO INCLUIDA FUNDACION | 26 |
| 5.13. | RAMPAS DISCAPACITADOS | 27 |
| 5.14. | EJECUCIÓN DE CORDÓN CUNETA EN 0.70 M DE ANCHO | 29 |
| 5.15. | PAVIMENTO DE HORMIGÓN | 29 |
| 5.16. | VIGA DE BORDE | 30 |
| 5.17. | PLACAS DISTRITALES DE GRANITO 80 x 80 CM | 30 |
| 6. | ADECUACION PREDIO CLUB ZARATE | 31 |
| 6.1. | RETIRO DE SUELO Y NIVELACION | 31 |
| 6.2. | CONTRAPISO H13 PARA CANCHA DE FUTBOL Y VESTUARIOS | 32 |
| 6.3. | ALAMBRADO OLIMPICO INCLUIDA FUNDACION | 32 |
| 6.4. | VEREDA DE HORMIGON PEINADO H-21 | 32 |
| 6.5. | PORTON METALICO DOS HOJAS ACCESO A PREDIO | 32 |
| 6.6. | RETIRO DE ARBOLES | 32 |
| 6.7. | PINTURA LATEX EN SUBESTACION | 32 |
| 6.8. | MURO DE CONTENCIÓN TERRAPLEN AUTOPISTA..... | 32 |
| 7. | ILUMINACIÓN..... | 34 |
| 7.1. | PROVISIÓN Y MONTAJE DE ILUMINACIÓN BAJO AUTOPISTA - ARTEFACTO MARCA STRAND TIPO A3 CON LAMPARA DE MERCURIO HALOGENADO 1X250W | ¡Error! Marcador no definido. |
| 7.2. | PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS. ARTEFACTO CON LAMPARA MERCURIO HALOGENADO 250W | 34 |

| | | |
|-------|--|----|
| 7.3. | PROVISIÓN Y MONTAJE DE FAROLAS C/COLUMNA PEATONALES MARCA STRAND - TIPO FM 35 | |
| 7.4. | PROVISIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIAS PEATONALES SOBRE COLUMNAS EXISTENTES - TIPO ROMANA MODELO STG 400..... | 35 |
| 7.5. | LIMPIEZA DE FAROLAS EN VEREDA USINA Y PLAZA - INCLUYE CAMBIO DE LAMPARA MERCURIO HALOGENADO..... | 35 |
| 7.6. | LIMPIEZA Y CAMBIO DE LÁMPARAS POR MERCURIO HALOGENADO 250W BAJO AUTOPISTA..... | 35 |
| 7.7. | PROVISIÓN Y TENDIDO SUBTERRANEOS Ø50..... | 36 |
| 7.8. | PROVISIÓN Y TENDIDO CONDUCTORES 2X4MM TIPO SINTENAX..... | 36 |
| 7.9. | PUESTA A TIERRA..... | 36 |
| 7.10. | VARIOS..... | 36 |
| 8. | DESAGÜES..... | 37 |
| 8.1. | Canaletas 0.45x0.34 (incluido rejillas)..... | 37 |
| 8.2. | Caños de HA para desagües Ø500..... | 37 |
| 8.3. | Bocas de registro, incluido excavaciones, rellenos y marco y tapa según plano..... | 37 |
| 8.4. | PILETONES DRENANTES..... | 38 |
| 8.5. | CONSTRUCCIÓN DE CÁMARAS DE DESCARGA PARA pluviales de la autopista..... | 38 |
| 8.6. | Cierre tablero..... | 38 |
| 9. | SEÑALIZACIÓN..... | 39 |
| 9.1. | BANDAS ÓPTICO SONORAS..... | 39 |
| 9.2. | SEÑALIZACIÓN VERTICAL..... | 40 |

0. GENERALIDADES

a) Localización

La obra de referencia tiene por objeto la puesta en valor de la calle Pedro de Mendoza, en el barrio de La Boca de la Ciudad de Buenos Aires, en el tramo comprendido entre Av. Brasil y Aristóbulo del Valle.

b) Propuesta

La propuesta de intervención consiste en el desarrollo de acciones tendientes a garantizar tanto la circulación peatonal a lo largo de la av. Pedro de Mendoza, la puesta en valor de la zona aumentando la seguridad; todo esto sumado a la ejecución de nuevas rampas para el fácil acceso de discapacitados o personas con movilidad reducida.

La intervención a realizar incluirá asimismo la ejecución de veredas, instalación de luminarias, y demás obras complementarias en vía pública para recuperar el valor del entorno.

c) Objeto

El Objeto de las presentes Especificaciones Técnicas es detallar las tareas a realizar, mano de obra, equipos, herramientas, materiales y todo elemento o recurso necesario para cumplir con el fin de la obra.

La provisión también alcanza el relevamiento físico y planialtimétrico, la ejecución de cateos, la detección de interferencias, estado de frentes, la verificación del anteproyecto, la ejecución del proyecto ejecutivo, cálculo e ingeniería de detalles de la documentación de anteproyecto que forma parte del presente pliego, la ingeniería de verificación estructural de las obras a ejecutarse, y la verificación y adecuación de las obras e instalaciones que pudieran interferir con los trabajos a ejecutar.

Las obras se licitan y contratarán de acuerdo a lo establecido en este Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, Código de la Edificación, Código de Planeamiento Urbano, Normas Supletorias de la Ciudad de Buenos Aires, Reglamentos, Disposiciones y Resoluciones vigentes de todas las Prestatarias de Servicios Públicos, y toda normativa de aplicación en la Ciudad de Buenos Aires.

d) Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación

Se considera que en su visita al lugar de la obra, se ha tomado total conocimiento de la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las obras y reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, memorias, etc.) más apropiados a cada efecto.

Para la ejecución del presupuesto se seguirá el listado oficial incorporando al pie de cada rubro los ítems que crea necesarios para realizar las tareas con arreglo a su fin. El Contratista deberá obtener un certificado que acredite su visita a la obra, el que deberá adjuntarse a la oferta que se presente en su propuesta licitatoria.

e) Alcance de los Trabajos – Consideraciones y Obligaciones Especiales

El alcance de la obra comprenderá todo lo indicado en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y planos que se acompañan incluidos los anexos y todo aquello que si bien no se encuentra especificado resulte necesario para la ejecución de los mismos.

- El Contratista deberá asumir la representación técnica de la obra a través de un profesional de 1º categoría habilitado, comprendiendo esto la representación ante todo organismo oficial y/o privado que corresponda.
- La programación de la obra estará a cargo del Contratista, por lo que la provisión de materiales o la intervención de subcontratistas deberá ser organizada por éste. La falta o retraso de alguno de éstos no será causa justificada de alteración de los plazos de obra.
- Una vez contratada la obra y dentro de los 30 días contados a partir de la firma del Acta de Inicio, el Contratista deberá confeccionar y presentar tanto el Plan de obra GANTT detallado incluyendo todas las presentaciones necesarias ante las empresas de servicios y el GCBA (factibilidades y permisos), así como toda la documentación requerida en los ítems 1.1 y 2.1 del presente PETP.
- **Gestiones y documentación requerida por las empresas prestatarias de servicios y por el GCBA**
 1. Toda gestión y presentación de planos ante organismos públicos y/o privados para la obtención de factibilidades, aprobación de las obras e instalaciones, y su habilitación. El pago los derechos, gravámenes y aranceles de obra, instalaciones y de conexión, será por cuenta y cargo del contratista.
 2. Solicitudes de permisos para la ejecución de trabajos en vía pública.
 3. Solicitud y habilitación de servicios públicos tales como acometida eléctrica, provisión de agua corriente, conexión a cloacas, gas.
 4. Deberá confeccionar la documentación y realizar todas las gestiones y presentaciones necesarias ante los organismos pertinentes a los efectos de dar pleno cumplimiento a la ley 1747 y a la ley 123 y sus modificatorias.

f) Alcances del pliego

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y tareas que integren las obras a realizarse motivo de la presente licitación, completando las indicaciones del Pliego de Condiciones Generales, el Pliego de Condiciones Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y todos los anexos que forman parte del mismo.

El detalle de los artículos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de aplicación en esta obra es indicativo y, durante el proceso de Licitación, el articulado de aplicación podrá ser ampliado, corregido y/o modificado según las consultas que se realicen.

Queda por lo tanto, totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de la presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir para su correcta ejecución.

g) Responsabilidad Del Contratista

Las Responsabilidades del Contratista comprenden:

a-La provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y todas otras provisiones y/o trabajos que sin estar detallados en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, en estas Especificaciones Técnicas y planos que integran la presente documentación, sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte y de forma tal que permitan librarlos al servicio íntegra e inmediatamente después de aprobada su Recepción Provisional.

b-Estudiar todos los aspectos y factores que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta contratación. El Contratista asume por lo tanto plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extra contractuales de ninguna especie.

c-El Contratista deberá confeccionar planos y/o detalles ejecutivos de todos los trabajos a realizar, de acuerdo a los requerimientos de la Inspección de Obra.

d- El cumplimiento de toda la Normativa vigente, incluyendo la Laboral y de Seguridad e Higiene en la Construcción.

h) Normas Para Materiales Y Mano De Obra

Los trabajos deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas Especificaciones y en los Planos correspondientes, con los reglamentos que se detallan en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Anexos.

Se remite a la interpretación de los mismos para aclaración de dudas y/o insuficiencias de las Especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas. Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo en forma fehaciente en el momento de realizar la oferta, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de los trabajos.

Deberán utilizarse en todos los casos materiales de primera calidad.

La aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

Los materiales contarán con certificado de normas IRAM.

En cuanto al personal del Contratista, la Inspección de Obra podrá solicitar el cambio o remoción del personal que no considere idóneo para la realización de las tareas encomendadas o por razones de disciplina. La Inspección de Obra podrá solicitar que se incremente el personal en obra si los plazos así lo demandaran o que se extienda el horario de trabajo.

La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósitos y/u oficinas del Contratista que se estime oportuno a efectos de tomar conocimiento de los trabajos realizados directamente o de los que fueran subcontratados para ella. El Contratista deberá comunicar a esos efectos la dirección de los citados lugares, indicando los trabajos que se realizan en ellos.

i) Controles De Calidad Y Muestras De Materiales

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra para su aprobación, y aunque esto no sea solicitado expresamente por la Inspección de Obra, perfectamente identificadas y envasadas para su aprobación. Deberá asimismo efectuar todos los tramos de muestra que indique la Inspección de Obra.

Se establece en este artículo que las muestras deberán presentarse como máximo a los diez (10) días hábiles a contar de la fecha en que la Inspección de Obra las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible al Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares. La Inspección de Obra podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra con acuerdo de la CBAS S.E. Cualquier decisión que la Inspección de Obra pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.

La Inspección de Obra podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras.

El costo que demanden los ensayos estará a cargo del contratista.

j) Acceso de Materiales

Será obligación del Contratista mantener en condiciones de transitabilidad las circulaciones peatonales en las veredas o sectores internos de la obra en las distintas zonas de trabajo, así como sus accesos. Se prohíbe el acopio de materiales sobre veredas y vía pública. En las veredas, se deberán poner bandas de seguridad o cercos de obra según lo ameriten los trabajos, según se rige en las normas de Seguridad e Higiene vigentes

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos.

k) Retiro De Obrador, Servicios Y Controles

a) El Contratista retirará los servicios, equipos, materiales temporarios, cerramientos de locales, protecciones, y cerco de obra antes de la recepción provisoria de la obra.

b) La Oficina Técnica será retirada a la finalización completa y definitiva de los trabajos.

l) Protección del medio ambiente.

La Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar/mitigar los efectos adversos sobre el medio ambiente y para la vida cotidiana del lugar de emplazamiento.

Deberá cumplir con la normativa ambiental vigente y presentar su Programa Ambiental antes del comienzo de las tareas en el área de los trabajos

Deberá tener especial cuidado en las operaciones que involucren suelo contaminado o con sospechas de estarlo, en lo referente al contacto con el ser humano, su tratamiento y su disposición final.

Adicionalmente tendrá especial cuidado de conservar la vegetación existente que pudiera ser afectada por la ejecución de los trabajos.

La Contratista tendrá a su costo y cargo la limpieza de todo el área de trabajo y el desmontaje del obrador, una vez finalizada la Obra.

m) Afectación de servicios existentes.

La Contratista tendrá a su cargo los costos de reparación, reposición, etc. derivados de la afectación de las instalaciones de servicio existentes en el lugar, como consecuencia de la ejecución de los trabajos.

n) Afectación de construcciones existentes.

La Contratista tendrá a su cargo los costos de reparación, reposición, etc. derivados de la afectación de construcciones de toda índole existentes en lugar, como consecuencia de la ejecución de los trabajos.

o) Objetos y/o materiales hallados o provenientes de demoliciones.

La Contratista entregará a CORPORACION BUENOS AIRES SUR todos los objetos de valor de cualquier índole que hallare en el área de trabajo durante la ejecución de la Obra.

p) Documentación Gráfica - Listado de planos

| LISTADO DE PLANOS - PUESTA EN VALOR PEDRO DE MENDOZA - DIQUE 0 | |
|---|-----------------------------------|
| DESCRIPCIÓN | |
| PLANOS GENERALES | |
| PU 01 | PLANO DE UBICACIÓN |
| PG 01 | PROPUESTA GENERAL |
| IN 01 | PLAN GENERAL DE INTERVENCIONES |
| RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO | |
| TO 01 | TOPOGRAFIA GENERAL |
| TO 02 | RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO |
| TO 03 | RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO |
| TO 04 | RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO |
| TO 05 | RELEVAMIENTO TOPOGRAFICO |
| DEMOLICIONES | |
| PD 01 | DEMOLICIONES |
| PD 02 | DEMOLICIONES |
| ARQUITECTURA | |
| AR 01 | ARQUITECTURA |
| AR 02 | ARQUITECTURA |
| AR 03 | ARQUITECTURA |
| AR 04 | ARQUITECTURA |
| AR 05 | DETALLE ARQUITECTURA |
| PERFILES TRANSVERSALES | |
| PT 01 | PERFILES TRANSVERSALES 1/6 |
| PT 02 | PERFILES TRANSVERSALES 2/6 |
| PT 03 | PERFILES TRANSVERSALES 3/6 |
| PT 04 | PERFILES TRANSVERSALES 4/6 |
| PT 05 | PERFILES TRANSVERSALES 5/6 |
| PT 06 | PERFILES TRANSVERSALES 6/6 |
| CORTES | |
| CC 01 | CORTES 1/4 |
| CC 02 | CORTES 2/4 |
| CC 03 | CORTES 3/4 |
| CC 04 | CORTES 4/4 |
| HIDRAULICA | |
| HI 01 | HIDRAULICA |
| ILUMINACION | |
| IL 01 | ILUMINACION 1/2 |
| IL 02 | ILUMINACION 2/2 |
| IL 03 | LUMINARIA |
| PLANOS TIPO Y DE DETALLE | |
| DT 01 | VIGA CONTENCIÓN |
| DT 02 | PROTECCIÓN COLCHONETAS Y ESCALERA |
| DT 03 | BAJADAS PLUVIALES AUTOPISTA |
| DT 04 | MURO DE CONTENCIÓN |
| DT 05 | CAZOLETA |
| DT 06 | ALAMBRADO OLÍMPICO |
| DT 07 | RAMPA DISCAPACITADOS Y ACCESO |

| | |
|-------|-----------------|
| | VEHICULAR |
| DT 08 | CIERRE TABLEROS |
| DT 09 | CORDONES |
| DT 10 | FOTOMONTAJE |

1. PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERIA DE DETALLE

1.1. PROYECTO EJECUTIVO DE CONSTRUCCION E INGENIERIA DE DETALLE

Una vez contratada la obra y dentro de los 30 días contados a partir de la firma del Acta de Inicio, el Contratista deberá confeccionar y presentar los planos correspondientes al proyecto ejecutivo.

Previo a la presentación de los mismos, el contratista deberá haber cumplimentado todo lo requerido en el ítem 2.3 del PETP.

La documentación necesaria no detallada expresamente en el presente PETP queda a criterio de la inspección para poder realizar la obra. Esto no exime a la Contratista de tener que ejecutar documentación adicional si fuese requerido por CORPORACION BUENOS AIRES SUR.

Esta documentación debe ser presentada y aprobada previamente al inicio de las respectivas tareas a ejecutar en campo.

Entre los mismos se detallan los siguientes:

- Plano de obrador y cerco de obra con indicación de accesos vehiculares y peatonales a cada predio. Señalización de obra a emplear.
- Relevamiento de hechos físicos, Cateos, Planimetrías generales, Cortes Típicos, etc. en un todo conforme al ítem 2.3 del PETP
- Informe técnico de fachadas en situación de riesgo conforme al ítem 2.3 del PETP
- Estudio de Suelos en caso de ser necesarios.
- Cálculos y verificaciones estructurales de pavimentos, muros de contención, rampas, cazoletas, anclajes de equipamiento urbano, escaleras, luminarias, etc.
- Cálculos y verificaciones estructurales por ejecución de instalaciones en caso de corresponder.
- Proyecto ejecutivo en escala 1:50 de arquitectura (pavimentos, veredas, rampas, escaleras, vigas, cazoletas e instalaciones (eléctrica y desagües pluviales)
- Planos ejecutivos y de detalle de equipamiento urbano, en escalas 1.50 – 1:20 – 1.5 – 1:1 según corresponda.
- Planos de Acotadas de calzadas, veredas, rampas
- Planos de replanteo de obra

Este listado es mínimo e indicativo debiendo presentarse los planos necesarios y aquellos que aunque no figuren en la lista sean requeridos por la Inspección de obra.

1.2. DOCUMENTACION CONFORME A OBRA

Con el objeto de obtener la Recepción Provisoria de la Obra, la Contratista entregará para su aprobación, la documentación Conforme a Obra con la totalidad de la documentación técnica ejecutada, con el fin de documentar, fehacientemente, todo lo realizado tanto en la etapa de Relevamiento como de Proyecto Ejecutivo, Construcción, y Funcionamiento de la Obra.

Es condición necesaria para la firma de la Recepción Provisoria la aprobación por parte de CORPORACION BUENOS AIRES SUR de la documentación conforme a obra (incluyendo la presentación de todas las garantías de las instalaciones electromecánicas, si las hubiere).

2. TRABAJOS PRELIMINARES

2.1. CARTEL DE OBRA

El Contratista ejecutará los carteles de acuerdo a las indicaciones que imparta la Inspección y en función de las normas vigentes, en un todo de acuerdo con lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

El Contratista los colocará en los lugares indicados por la Inspección de Obra. El formato será de 2,00x3,00 m y sus características se detallan en el plano correspondiente.

Se ejecutará en plotter de corte sobre vinilo fundido opaco 3M, Avery, LG, Gerber o similar con garantía mínima de 5 años; color de referencia 3M Scotchcal: Bright Yellow (3650-15). Opción base pintada con esmalte sintético brillante para exterior, color de referencia Pantone 116C.

Los textos, líneas y superficies grises serán ejecutados en plotter de corte sobre vinilo fundido opaco 3M Avery, LG, Gerber o similar con garantía mínima de 5 años; color de referencia 3M Scotchcal: Dark Grey (3650-41), los negros en color de referencia 3M Scotchcal: Black (3650-12) y los blancos en color de referencia 3M Scotchcal: White (510-10).

En ningún caso se admitirán textos ejecutados por pintado directo artesanal.

Se aplicará la superficie marca "BA" blanca ejecutada en plotter de corte de vinilo fundido opaco 3M Avery, LG, Gerber o similar con garantía mínima de 5 años; color de referencia 3M Scotchcal: White (510-10).

2.2. OBRADOR, DEPOSITOS Y SANITARIOS

Antes de dar inicio a las obras, a los efectos de ser aprobado por la Inspección de Obra, el Contratista deberá presentar una memoria con las características de las instalaciones y todos los elementos que conformen al obrador, así como de cualquier otra construcción o instalación secundaria que sea necesaria para la ejecución de los trabajos.

El mismo contará con oficina, depósito, vestuario y locales sanitarios para obreros, empleados y la Inspección de Obra, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, pudiendo el mismo ser reemplazado por obrador rodante, con las mismas comodidades detalladas anteriormente.

Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones para servicio de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos y a exclusivo cargo del Contratista.

Todo el obrador a la terminación de la obra y previa autorización de la Inspección de Obra será desmontado y retirado por el Contratista, antes de la recepción provisoria de los trabajos, de acuerdo con lo dispuesto por la Inspección de Obra.

La Inspección de Obra determinará el lugar donde se dispondrá la ubicación del obrador.

Si las condiciones del proyecto así lo indican, el Obrador se instalará sobre trailers móviles o sobre Containers, los servicios sanitarios serán para los baños químicos y para las duchas. Los sanitarios contarán con el correspondiente servicio de desinfección, limpieza y cambio de productos químicos con la periodicidad requerida según la carga de trabajo de la Obra y la cantidad de personal obrero. Esta circunstancia no generará reconocimiento adicional alguno y debe ser prevista por el Oferente al efectuar la Cotización. Si fuera necesario el Contratista deberá efectuar ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires las tramitaciones para solicitar ocupación de aceras y/o calzadas con materiales, equipos, obradores, etc. cuyo costo será a su cargo.

La contratista deberá mantener permanentemente en obra a disposición de la Inspección y de la Dirección de Obra, los siguientes elementos en perfecto estado de conservación:

- Un nivel óptico con trípode y mira
- Una (1) cinta de acero de 8 metros.
- Una (1) cinta de acero de 30 metros.

- EPP, casco de seguridad y cinturones de seguridad para los operarios, técnicos y la Inspección de obra.
- Teléfono, equipo de telefonía celular hasta la recepción definitiva de la obra.
- La totalidad de los elementos citados en el presente inciso quedará de propiedad del Contratista al terminar la obra.

Planos de Obrador: Antes de iniciar los trabajos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra su proyecto de obrador y ajustará sus instalaciones a las observaciones que hiciera aquella, debiendo contar con todas las medidas de seguridad (botiquín de primeros auxilios acorde a la cantidad de operarios contratados, extintores triclase acorde a las normas y en cantidad suficiente, planillas de llamada de emergencia donde figuren los números de telefónicos y direcciones de dos hospitales de la zona, de la Sección Policial de la Jurisdicción, Bomberos, SAM, Edesur, Metrogas y Comando Radioeléctrico de la Policía Federal). La aprobación será efectuada por la Inspección de Obra en igual plazo que los planos de obra.

Vestuarios para obreros: Antes de iniciar los trabajos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra el proyecto de vestuarios de los operarios independientes al obrador, pañol u otro tipo de construcción y ajustará sus instalaciones a las observaciones que hiciera aquella, debiendo contar con todas las medidas de seguridad. El mismo estará provistos de inodoros, mingitorios, lavatorios y duchas acorde a la cantidad de obreros y/o sub-contratados, con provisión de agua potable fría y caliente.

Locales Para Acopio y Depósito de Materiales: El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden, la protección de los mismos y de los operarios. Durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá personal de banderilleros que alerten al público sobre las maniobras de ingreso y/o egreso de vehículos a la Obra, el que además estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calle.

No se permitirá la estiba a la intemperie y con recubrimientos de emergencia de aquellos materiales que puedan deteriorarse, o disminuir la consistencia o cambiar de aspecto, etc.

Para depositar o preservar tales materiales perecederos, deben usarse y/o construirse locales bien resguardados, al abrigo de toda posible inclemencia del tiempo.

Tanto en el obrador como en los locales de depósito el Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC de 5 Kg. en cantidad suficiente y con la carga y prueba hidráulica vigente durante todo el plazo y mantenimiento de la Obra.

Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg.779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

El contratista deberá cumplir con la normativa de higiene y seguridad en el trabajo Ley 19.587 decreto 911/96.

El contratista gestionará ante las empresas de servicios correspondientes las respectivas conexiones para obtener la provisión de energía eléctrica, agua y servicio de cloacas, en las instalaciones del obrador y para la obra. Serán a cargo del contratista todos los costos de conexión, consumo y desconexión que correspondan.

2.3. REPLANTEO DE OBRA, PLANIALTIMETRIA Y CATEOS

Previo a la elaboración del proyecto ejecutivo, el Contratista deberá realizar y presentar a la CBAS tanto el relevamiento físico y planialtimétrico de todos los hechos existentes (formales e informales) en los sectores a intervenir (acotando especialmente los niveles de umbrales y accesos de los predios frentistas, ubicación de postes, arboles, luminarias, buzones, instalaciones, tapas, acometidas domiciliarias, etc.), así como la

ejecución de los cateos necesarios para detectar el trazado, materialidad y estado de las instalaciones soterradas o a la vista o la existencia de otros hechos físicos que pudieran interferir con la propuesta de Anteproyecto. En caso de detectarse, el contratista deberá elaborar propuestas alternativas de resolución, a ser evaluadas por la CBAS.

Los cateos serán realizados a través de una Empresa y/o profesionales especialistas en la materia, reconocidos y aceptados previamente por la Inspección de Obra, decidiendo ésta la cantidad de cateos que fuesen necesarios efectuar. Del relevamiento de todos los elementos existentes y su cotejo con los planos de Anteproyecto para cada Sector, surgirá cuáles son los elementos a mantener en su lugar, a desplazar o a efectuar su retiro. El contratista deberá contemplar que el relevamiento del estado actual obrante en la documentación licitatoria no agota la totalidad de los elementos existentes en los sectores a intervenir.

Al término de los ensayos y estudio del terreno, el Contratista presentará una memoria técnica y la documentación gráfica correspondiente, debiendo incluir los detalles y datos exigidos que permitan determinar las diversas capas y/o elementos que componen las actuales calzadas y aceras, a fin de verificar los diferentes perfiles transversales definitivos, de niveles y tapadas existentes de los tendidos y pasajes de las instalaciones subterráneas.

El relevamiento Planialtimétrico y los cateos deberán ser volcados a la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo a ser presentado para su aprobación a la Inspección de Obra. Una vez aprobada esta documentación, recién podrán iniciarse los trabajos, por lo que deberá presentarse con la debida anticipación para su estudio, y aprobación.

Asimismo, el Contratista deberá presentar ante la CBAS un informe técnico de la evaluación realizada mediante inspección visual del estado de las fachadas de las construcciones frentistas, especialmente de aquellas que presenten elementos adosados o voladizos, reportando todos aquellos frentes que presenten riesgo estructural o de desprendimientos a los efectos de que la CBAS pueda dar intervención a la Guardia de Auxilio de la Ciudad de Buenos Aires previo al inicio de los trabajos. Dichos frentes serán identificados por su dirección y nomenclatura catastral, debiendo adjuntar breve memoria descriptiva del estado y riesgo observado, así como imágenes fotográficas de los mismos. Independientemente de estas acciones, el contratista deberá tomar los recaudos que correspondan a los efectos de no generar daños en las construcciones frentistas, quedando a su cargo la reparación de cualquier daño ocasionado a las mismas por efecto de los trabajos realizados.

2.4. VIGILANCIA, ALUMBRADO Y SEGURIDAD EN LA OBRA

Los obradores contarán con vigilancia las 24Hs durante la ejecución del contrato y será a cargo de la contratista. El comitente no se hará responsable por pérdidas y/o hurtos de materiales, equipos y otros bienes de la contratista.

Cuando las ejecuciones de algunas tareas de la obra lo hagan necesario, la Contratista deberá colocar un banderillero.

La contratista deberá asegurar la iluminación en las áreas de trabajos las cuales puedan generar un riesgo a los transeúntes.

Para indicar intervenciones en calzadas, las mismas deberán ser indicadas mediante señales luminosas. No se admite la quema de combustible para indicación de riesgos.

Se deberá cumplir con todo aquello especificado en el Anexo de Seguridad e Higiene que forma parte del Pliego de Condiciones Particulares.

Dadas las características de las obras a ejecutarse, deberá preverse la presencia diaria y permanente en obra del responsable en Seguridad e Higiene de la Contratista.

El CONTRATISTA realizará los trabajos de modo de ocasionar las menores molestias posibles, adoptando medidas adecuadas para su comodidad. Es obligación del CONTRATISTA señalar todo el sector afectado

a obras o posicionamiento o movimiento de equipos, asegurando su eficacia con todas las advertencias necesarias, para orientar e informar, tanto de día como de noche. Serán obligatorias las señales luminosas u otras que indique la legislación vigente.

En la zona de obra, el CONTRATISTA deberá impedir el acceso a personas ajenas a la Obra en tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas, que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto colocará defensas, letreros de precaución, y otros medios eficaces.

CBAS queda eximida de toda responsabilidad en caso de accidentes originados en medidas deficientes de señalización, desvíos, cortes, iluminación y todas aquellas necesarias para resguardo de la seguridad de personas y bienes, siendo el CONTRATISTA el único responsable.

2.5. MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL

La Contratista arbitrará los medios necesarios para asegurar el debido control y seguridad del tránsito vehicular, peatonal, de ciclistas y del personal de las distintas reparticiones, entes u empresas afectado a las aéreas de trabajo.

Los desvíos del tránsito vehicular deberán ser consensuados con la Dirección de Tránsito del GCBA a través de CORPORACION BUENOS AIRES SUR.

Durante toda la etapa constructiva deberán arbitrarse los medios de acceso en casos de emergencia, tanto a la obra propiamente dicha como a los domicilios frentistas.

La Contratista deberá prever acceso permanente a todos los edificios cuyos frentes den a la obra en construcción.

Este acceso debe ser lo suficientemente ancho para permitir el paso de un vehículo y simultáneamente mantener una acera mínima de 1,5 m. de ancho.

El acceso vehicular podrá interrumpirse en períodos no mayores de seis (6) horas consecutivas y solamente en aquellos casos imprescindibles por razones constructivas, no así la acera peatonal que deberá permitir la libre circulación en todo momento.

En los casos en que el acceso a los domicilios y locales comerciales deba ser obstruido por excavaciones, se colocarán pasarelas provisorias de aproximadamente 1.00 metro de ancho libre y de la longitud que se requiera, con pasamanos y barandas.

Será obligación de la Contratista colaborar con los frentistas afectados por las obras para que sufran lo menores inconvenientes posibles con motivo de las mismas.

Las bocas de incendio que quedasen aisladas fuera del alcance de los quipos normalmente utilizados por el cuerpo de bomberos, deberán trasladarse con cañerías provisorias hasta el lugar más próximo donde puedan prestar sus servicios con facilidad.

Las indemnizaciones que correspondiesen a los vecinos afectados por falta de cualquiera de las prevenciones señaladas precedentemente, serán por cuenta de la Contratista.

2.6. EQUIPAMIENTO PARA LA OFICINA DE LA INSPECCION DE OBRA

La contratista deberá proveer dentro de la oficina técnica del obrador, lugar y elementos necesarios para el desarrollo de las tareas de supervisión.

El CONTRATISTA deberá suministrar por su cuenta y cargo dentro del obrador, una oficina de cómo mínimo 12 m² de superficie cubierta para uso exclusivo de la Inspección, con el mobiliario y equipamiento mínimo para el ejercicio de sus tareas. Dicha oficina deberá contar con calefacción y aire acondicionado, suministrando el CONTRATISTA, además, un baño tipo químico con inodoro y lavatorio.

El equipamiento deberá incluir la provisión de mobiliario, computadoras y de los insumos de computación para sus tareas (papel, cartuchos de tinta, etc.), el que deberá como mínimo constar de:

-Oficina con tres (3) escritorios, seis (6) sillas, un (1) archivo metálico de dos puertas, iluminación eléctrica y tomas

-Tres (3) handies ó equipo similar;

-Una (1) línea telefónica o celular;

-Tres (3) Computadoras Tipo Micro Intel Core I3 o similar con 4 GB de memoria RAM como mínimo, conectadas a Internet, con paquete office 2010 o superior, Autocad 2007 o superior y MS Project 2010. Todos los paquetes de software mencionados deberán tener sus respectivas licencias originales.

-Una (1) Impresoras color, tamaño de Impresión hasta tamaño A3, 1 año de garantía, software de impresión, sistema operativo compatible con Windows XP y Windows 7.

La entrega del equipamiento para la Inspección, deberá efectuarse dentro de los diez (10) días corridos de la fecha de firma del Acta de Inicio.

El equipamiento descrito anteriormente quedará en propiedad del CONTRATISTA al realizarse la Recepción Provisoria de la OBRA.

2.7. PRESTACIONES EN ÁREAS DE INFLUENCIA DE LA OBRA

El CONTRATISTA tendrá a su exclusivo costo la provisión de estacionamientos en condiciones seguras, para los vehículos de los vecinos que se vean imposibilitados de acceder a aquellos preexistentes, por razones imputables a la OBRA.

El CONTRATISTA será responsable a su exclusivo costo, del mantenimiento de la limpieza, condiciones seguras de circulación, señalización e iluminación con una intensidad de 15 lux en el área de influencia de la obra.

El CONTRATISTA deberá disponer de personal permanente durante las 24 horas, para resguardar la seguridad de los transeúntes que circulen por el área de influencia de la OBRA.

El CONTRATISTA deberá asegurar el libre acceso de mercaderías a los locales comerciales afectados por la OBRA.

2.8. VALLADO DE SEGURIDAD

El Contratista deberá cerrar adecuadamente las áreas objeto de las obras, en un todo de acuerdo con lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales. Asimismo deberá mantener las veredas existentes en buen estado de conservación a partir de su ingreso a la obra, y cumplir con todas las exigencias sobre las señalizaciones en la vía pública como se detalla en el anexo de Seguridad e Higiene correspondiente.

El Contratista deberá cerrar adecuadamente y en forma perimetral las áreas de obra, por sectores según lo requiera el proceso de la obra. A tales efectos, deberá utilizar un cerco modular metálico tipo Nestraduñol o similar, con las siguientes características:

- Dimensión de Paños: 2,00mts de largo x 1,80mt de alto.
- Peso aproximado: 20kg.
- Características Técnicas: Marco perimetral en caño de hierro de $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " e=2,5mm.
- Cerramiento superior en malla rectangular electro soldada de 30 x 15mm, con cerramiento inferior en chapa plegada N°22.
- Sistema de Patas: Bases individuales de hormigón.
- Sistema de Enganches: Mediante base de hormigón y abrazadera superior.

- Terminación superficial: Pintura uniforme en color amarillo para todos los paneles.
- No se admitirá la utilización de paneles de distinto color.

Deberá mantenerse limpio, libre de inscripciones, pegado de carteles o grafitis y en perfectas condiciones de mantenimiento a nivel superficial, estando a cargo del contratista el repintado parcial o total del mismo ante agresiones de cualquier tipo u origen que el mismo pudiera sufrir.

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad tanto del personal empleado como de los peatones de la vía pública, comprendiendo la ejecución de vallas, y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. Estas deberán ser mantenidas desde el inicio de las tareas hasta su finalización, o sea hasta el momento que se liberen las obras al tránsito peatonal o vehicular. Queda estrictamente prohibido colocar publicidad de ningún tipo. Las pasarelas peatonales, de carácter temporario, para permitir el movimiento peatonal de la calle y el acceso de los frentistas, deberán estar diseñadas para la circulación de personas con movilidad reducida y de acuerdo a las exigencias del Código de Edificación y deberán contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg.779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

El contratista deberá programar la obra en función de permitir el acceso a cocheras de los frentistas en el plazo total de la obra. De lo contrario deberá hacerse cargo de la guarda de vehículos en cocheras privadas cubiertas y del costo que ello implique.

2.9. LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE LA OBRA

El Contratista deberá implementar en forma sistemática y eficiente la limpieza diaria de la obra, la cual se realizará en cualquier momento del día que sea necesario y/o cuando la Inspección de obra lo solicite.

El contratista deberá conservar el emplazamiento libre de obstáculos innecesarios y a la terminación de los trabajos despejará el emplazamiento de materiales sobrantes, residuos y escombros, dejándolo limpio y ordenado en condiciones a satisfacción de la Inspección de obra.

Asimismo se encargará de la limpieza final exhaustiva de obra entregando las mismas en perfectas condiciones de limpieza final para su inmediato uso.

2.10.SEGURIDAD E HIGIENE

Además de cumplir con las Leyes Nacionales (19587 y decretos 359/79 y 1338/96) y Municipales en vigencia sobre el tema de Higiene y Seguridad, la Contratista deberá cumplir, estrictamente, con las Especificaciones internas específicas de CORPORACION BUENOS AIRES SUR y/o GCBA.

Se deberá cumplir con todo aquello especificado en el Anexo de Seguridad e Higiene que forma parte del Pliego de Condiciones Particulares.

Dadas las características de las obras a ejecutarse, deberá preverse la presencia diaria y permanente en obra del responsable en Seguridad e Higiene de la Contratista.

En relación al área de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, todo CONTRATISTA y sus subcontratistas deberán cumplir con la legislación vigente que se detalla a continuación:

- ✓ Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557
- ✓ Ley Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo N° 19.587
- ✓ Decreto de Higiene y Seguridad en la construcción N° 911/96
- ✓ Resolución S.R.T. N° 231/96

- ✓ Resolución S.R.T. N° 51/97
- ✓ Resolución S.R.T. N° 35/98
- ✓ Resolución S.R.T. N° 319/99
- ✓ Resolución S.R.T. N° 320/99

Previo a su ingreso a la OBRA el CONTRATISTA deberá presentar:

- ✓ Aviso de inicio de obra.
- ✓ Legajo Técnico completo con el Programa de Seguridad, aprobado por la ART. El plazo para presentar la aprobación del mismo es de 5 (cinco) días antes del inicio de obra.
- ✓ Documento de vinculación entre el profesional que ejerza como responsable de Higiene y Seguridad y un responsable de la empresa, firmado por ambos.
- ✓ En caso de ser personal autónomo, una póliza de seguro de accidentes personales por un valor de \$ 250.000.
- ✓ Libro donde el personal de Higiene y Seguridad del CONTRATISTA, y sus SUBCONTRATISTAS asentarán las novedades de esta área que se vayan sucediendo a lo largo de la OBRA.
- ✓ Cumplimiento de la carga horaria establecida por ley para el profesional de Higiene y Seguridad, además de horas y personas adicionales que puedan ser solicitadas por el CONTRATISTA principal.
- ✓ Entrega mensual de estadísticas de accidentes.
- ✓ Investigación de accidentes e incidentes y entrega de informes de los mismos en un lapso no mayor a 72 (setenta y dos) horas de ocurrido.
- ✓ Realización de manuales de normas y procedimientos de tareas.

El CONTRATISTA y sus subcontratistas deberán cumplir con la legislación vigente que se detalla a continuación en relación al área de Medio Ambiente

- ✓ Ley Nacional General del Ambiente N° 25.675
- ✓ Ley Nacional 24.051
- ✓ Ley N° 123 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 1352
- ✓ Ley N° 1733 que modifica algunos aspectos de la Ley N° 123
- ✓ Decreto. 222-GCBA-2012
- ✓ Cumplir con los límites admisibles establecidos en la Ley 1540/LCABA/04, respecto a ruidos y vibraciones.
- ✓ Cumplir con los límites establecidos en la Ordenanza N°39.025 o aquella normativa que la reemplace, con respecto a la emisión de contaminantes gaseosos atmosféricos.
- ✓ Además las Resoluciones y Dictámenes que emita la Autoridad del GCBA como resultado del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto, en caso de corresponder.

3. DEMOLICIONES

3.1. ROTURA Y EXTRACCION DE VEREDAS

Este trabajo consiste en la demolición de las veredas de las áreas afectadas existentes en todo su espesor y en los anchos y longitudes que resulten necesarios para la ejecución de la obra prevista y para la adecuación de dichas estructuras a la configuración final de los mismos en el lugar.

Según se indica en planos de Demoliciones se deberán demoler solados y contrapisos en los sectores indicados en planos a los efectos de realizar los nuevos solados. El Contratista procederá, en consecuencia, a verificar espesores y los gálidos y pendientes correspondientes. La demolición de las mismas debe realizarse con cuidado, a fin de evitar la rotura de instalaciones.

La contratista deberá prever que durante la ejecución de la obra estará a su exclusivo cargo y costo el retiro, traslado y descarga de los materiales a desechar; tales como pero no limitados a suelos, escombros, materiales varios, etc.; los que deberán ser trasladados fuera de la Ciudad de Buenos Aires. No se pagará ningún adicional por mayor distancia de transporte, debiendo ser contemplado en la Oferta.

3.2. ROTURA Y EXTRACCIÓN DE PAVIMENTOS

Este trabajo consiste en la demolición de los pavimentos en las áreas afectadas existentes en todo el espesor del paquete y en los anchos y longitudes que resulten necesarios para la ejecución de la obra prevista y para la adecuación de dichas estructuras a la configuración final de los mismos en el lugar.

Según se indica en planos de Demoliciones se deberán demoler pavimentos, bases y subbases incluyendo adoquines o granitillo si fuese necesario, en los sectores indicados en planos a los efectos de realizar las nuevas calzadas. El Contratista procederá, en consecuencia, a verificar espesores y los gálidos y pendientes correspondientes. La demolición de las mismas debe realizarse con cuidado, a fin de evitar la rotura de instalaciones.

La contratista deberá prever que durante la ejecución de la obra estará a su exclusivo cargo y costo el retiro, traslado y descarga de los materiales a desechar; tales como pero no limitados a suelos, escombros, materiales varios, etc.; los que deberán ser trasladados fuera de la Ciudad de Buenos Aires. No se pagará ningún adicional por mayor distancia de transporte, debiendo ser contemplado en la Oferta.

Este ítem incluye también la demolición de los cordones cuneta existentes que sea necesario remover.

3.3. DEMOLICIÓN PARCIAL DEL MURO DE CONTENCIÓN

Este trabajo consiste en la demolición parcial del muro de contención de mampostería ubicado en el borde de la Plaza Islas Malvinas que da Pedro de Mendoza, de acuerdo a la geometría indicada en los planos. La demolición se realizará hasta el plano inferior de las colchonetas y vigas de contención que se proyectan en ese sector. La demolición sólo es necesaria donde el tratamiento con colchonetas ingresa al límite de la plaza.

La demolición se hará de manera de no afectar al resto del muro que se mantiene. El plano superior será luego revocado con hidrófugo.

La contratista deberá prever que durante la ejecución de la obra estará a su exclusivo cargo y costo el retiro, traslado y descarga de los materiales a desechar; los que deberán ser trasladados hacia los lugares autorizados por la Inspección y la autoridad competente. No se pagará ningún adicional por mayor distancia de transporte, debiendo ser contemplado en la Oferta.

4. MOVIMIENTO DE SUELOS

4.1. EXCAVACION Y NIVELACION PARA EJECUCION DE VEREDAS

Se deberán realizar las excavaciones correspondientes en los sectores a demoler necesarios a fin de lograr el nivel correspondiente en los sectores donde se realizarán veredas. Asimismo se incluyen en este ítem las excavaciones necesarias para el plantado de nuevos árboles.

4.2. RELLENO CON SUELO SELECCIONADO

Este ítem contempla el aporte de suelo seleccionado de manera de obtener las cotas de terreno que se indican en el proyecto. Para estos trabajos se podrán utilizar las tierras provenientes de excavaciones de zanjas, cimientos, bases de columnas y de sótanos, siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Inspección de Obra.

En todas las áreas donde se realizan terraplenes y rellenos, estos serán de suelo seleccionado de características similares al existente y se compactarán en un todo de acuerdo con lo especificado.

El material de relleno será humedecido, si fuera necesario, para obtener la densidad especificada.

De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán efectuados utilizando elementos mecánicos apropiados, para cada una de las distintas etapas que configuran el terraplenamiento.

Si la tierra proveniente de las excavaciones resultara en "terrones", estos deberán deshacerse antes de desparramarse en los sectores a rellenar.

Las capas de asiento para piso, veredas, caminos, etc., deberán ser ejecutadas con suelos seleccionados "Tosca" y con el espesor indicado en plano, y hasta obtener las cotas de nivel necesario.

La "Tosca" tendrá un límite líquido menor de 40 e índice plástico menor de 10 y compactará el 95 % o más de la densidad máxima del ensayo normal "Proctor".

El material de aporte se encontrará libre de escombros, grava, suciedad, ramas, raíces y materia orgánica. La Inspección deberá aprobar el material utilizado.

5. OBRAS DE ADECUACIÓN VÍA PÚBLICA

5.1. VEREDAS DE HORMIGON PEINADO H-21

Se deberán ejecutar las veredas en los sectores indicados en los planos de proyecto. En todas las veredas se deberán respetar las pendientes máximas permitidas y las mínimas para un buen escurrimiento del agua de lluvia.

El contrapiso será en todos los casos de Hormigón pobre H13 o cascote de 12cm de espesor.

Se deberá dar estricto cumplimiento a la Ley N° 962 de “Accesibilidad física para todos” relativa a la ubicación de vados y rampas premoldeadas peatonales, como así también a la señalización mediante baldosas texturadas de los recorridos para no videntes. Deberán cumplimentar lo establecido especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Se construirá un solado de hormigón antideslizante según indicación de la Inspección de Obra.

5.1.1. Tipo de Hormigón a utilizar.

El dosaje y materiales a emplear se describen a continuación debiendo presentar los resultados de ensayos a compresión simple del hormigón propuesto, ajustándose a especificaciones 5 días antes del comienzo de los trabajos.

Resistencia a la compresión: como mínimo, se utilizara un hormigón con las características siguientes: $f'_{ck} = 210 \text{ kg/cm}^2$ a 28 días // Contenido mínimo de cemento = 350 kg/m^3 // Asentamiento = 8 cm. (con la fibra plástica incluida)

Agregado grueso: Cumplirá con granulometría 53 a 4,75 según CIRSOC 201.

Agregado fino: Arena con granulometría continua comprendida dentro de los límites de las curvas A y B del CIRSOC 201 y demás especificaciones del mismo.

5.1.2. Aditivos.

Fluidificantes: para mantener la relación agua-cemento por debajo de 0,50 se utilizaran fluidificantes tipo SP11, SP10 o SP101, en cantidades especificadas por el fabricante.

Fibras plásticas: el hormigón será fibrado con fibras plásticas tipo Fibrofiller de multifilamento de nylon o similar, debiendo cumplir: Espesor máximo de filamento = 42

Dosificación sugerida = 1 kg/m^3 .

Nota: la dosificación de las fibras plásticas deberá ser óptima para el reemplazo de la malla de acero necesaria para soportar las sollicitaciones del tránsito peatonal intenso, siendo responsabilidad del Contratista la presentación de documentación especializada que avale la propuesta de la misma, quedando a criterio de la Inspección de Obra la aceptación o no de dichas condiciones.

Endurecedor de superficie: se utilizara un endurecedor no metálico CB-30Q o similar, cuyo color será definido en obra para cada sector del solado. La cantidad de endurecedor será de 3 kg/m^2 .

Curado del hormigón: se aplicara inmediatamente después de la ejecución del solado y se utilizara una membrana incolora de curado de pisos, de base parafinada, libre de grasas que cumpla con las normas IRAM 1673 y ASTM 309.

5.1.3. Colocación del hormigón.

Se cumplirá con lo especificado en el reglamento CIRSOC 201.

Como filo de arranque y/o encofrado se utilizarán según las combinaciones de piso proyectadas.

Una vez preparada convenientemente la superficie se volcará el hormigón, siendo su espesor mínimo de 12 cm.

5.1.4. Juntas.

Se construirán dos tipos de juntas a saber:

1. Juntas de dilatación: Se materializarán en todos los encuentros con los cordones y en los encuentros con cualquier elemento existente, incluidos mobiliario urbano y cazoletas. Las juntas deberán realizarse con planchas de poliestireno expandido de 10 mm de espesor, prensado y/o aserrado a las 24 hs. de endurecido el material. Una vez desparramado manualmente y vibrado. Posteriormente se deberá tomar las juntas con caucho de siliconas de color similar al piso, tomando todos los recaudos para una prolija terminación.
2. Juntas de contracción: Son las que se producen en el interior de los paños, siguiendo el diseño especificado en el plano. El tamaño de los paños no deberá sobrepasar, para cada lado del paño, los 44 espesores del solado (para un espesor de 0.09 m=3.96m). así mismo la relación entre los lados de los paños no debe ser mayor a 1,50.

Estas juntas serán aserradas mecánicamente mediante máquina con disco circular diamantado, aprobado por la Inspección de Obra.

El espesor y la profundidad de la junta será según planos, siendo el mínimo 1,5 cm y 1/3 espesor del solado, respectivamente.

La ejecución de las juntas aserradas se hará cuando el hormigón está lo suficientemente endurecido para poder realizar un buen corte sin descascamientos ni desprendimientos. El hormigón no deberá estar tan endurecido para que se hayan formado fisuras erráticas de retracción y el corte resulte demasiado costoso por la edad del hormigón.

Una vez nivelado el hormigón y estando fresco, se aplicará el endurecedor no metálico incorporado a la masa fresca, usando el mínimo de 3 kg/m². Luego se aplicará la impronta antideslizante sobre la superficie del hormigón. Por último, una vez bien seco y limpio, se procederá a sellar la superficie con un polímero acrílico, con consumo mínimo de 5 m² por litro.

5.2. ACCESO VEHICULAR ESPESOR 20 CM CON H-30

En los sectores indicados en los planos en coincidencia con las entradas de autos de los frentistas, y sobre el contrapiso H13 realizado con anterioridad, se realizarán rampas de hormigón H30 de 20 cm de espesor con malla con malla de hierro electrosoldada Q188 de 15x15 Ø 6 mm. La malla deberá estar centrada respecto al espesor del mismo.

Luego del fraguado del hormigón y cuando éste se encuentre en un estado "fresco" el cual permite que se lo pise pero sin dañarlo, se comienza con el proceso de terminación. La superficie será cepillada con un cepillo de cerda plástica de unos 50 cm de ancho para lograr la terminación peinada. En el perímetro de cada paño se ejecutará un alisado de 7 cm con llana metálica para lograr una terminación prolija.

Toda la superficie contará con la correspondiente pendiente para el escurrimiento pluvial.

Toda la superficie a la que se aplicará este piso, debe ser uniforme y homogénea en toda su extensión y estar bien nivelada. Se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones que deban ir enterradas.

Se realizará la nivelación con instrumentos específicos y una vez colocados todos los elementos necesarios para la nivelación y determinado el espesor del piso se procederá a la colocación de la malla de hierro

electrosoldada Q188 de 15x15 Ø 6mm con sus respectivos separadores, ubicada en el medio del espesor total del contrapiso.

Juntas de dilatación: dentro de las 48 horas, se procederá al aserrado de juntas disco diamantado, que serán de 3cm de profundidad y 2 cm de ancho. Se dispondrán juntas previendo superficies no mayores de 16 metros cuadrados, determinando la ubicación de las mismas según planimetrías, y/o especificadas por la Inspección de Obra.

5.3. PISO DE BALDOSAS

Se proveerán y colocarán losetas graníticas 40X40 cm 64 panes en color a definir por la Inspección de obra, de marca Blangino o equivalente, de primera calidad, sobre contrapiso de hormigón pobre de 12 cm de espesor, según se indica en planos. El cuidado de estos solados estará a cargo del contratista hasta la entrega final de los trabajos, debiendo reponer toda pieza en que se produzca rotura, mancha o tenga algún defecto.

Todas las piezas deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escolladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes al logro de tales condiciones, apelando incluso al embolsado si fuera necesario, como así también protegiendo los revestimientos una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras.

Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costeo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección motivado por las especificaciones antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de los trabajos realizados, si llegare el caso.

5.4. MURO DE CONTENCION

Se construirán en Hormigón H-21 con una cara vista y deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Deberán ser terminados con un perfecto acabado siguiendo las reglas del arte. No se admitirán rebarras en el hormigón visto. En caso de aparecer rebarras y/o imperfecciones en el hormigón visto será la inspección de obra la que imparta los pasos seguir hasta lograr el perfecto acabado solicitado. Los pasos impartidos para corregir las imperfecciones no podrán ser causal de adicional alguno.

El muro tendrá barbacanas de 1" separadas cada 2 m, las que se encuentran contempladas en el presente ítem. También se colocará un dren de piedra, recubierto por geotextil, que se colocará en correspondencia con las barbacanas.

Posteriormente a la ejecución y secado de los muros laterales se aplicaran al menos dos manos de látex para exteriores tipo Loxon larga duración Hidro-Repelente de Sherwin Williams. El color será definido por la inspección de obra. Se deberá dejar secar 10/12 horas entre manos y se lijara con lija al agua grano 360/400.

Las dimensiones y armaduras surgirán del cálculo estructural y el estudio de suelos, los cuales deberán ser presentados por el contratista.

5.5. NUEVA ESCALINATA ACCESO A PLAZA

Se construirá en Hormigón H-21 y deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Para su proyecto y ejecución se deberá tener en cuenta y cumplir con las especificaciones del Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires respecto a anchos mínimos de pedadas, alzadas, paso, pendientes, zócalos, barandas y pasamanos.

Tendrá una terminación antideslizante.

5.6. CAPA DE BINDER

Este ítem comprende la provisión y colocación de piedra granítica de color blanco a colocar en los canteros indicados en los planos, en un espesor de 5 cm. La granulometría de la misma será 6-20.

La piedra estará compuesta por roca partida; será de partículas duras, resistentes, durables; sin exceso de trozos alargados y libres de películas superficiales. No contendrá sustancias extrañas tales como papeles, arpillera, paja, etc. La cantidad de arcilla esquistosa y en terrones, carbón, fragmentos blandos y otras sustancias perjudiciales, no será mayor de tres por ciento (3%).

5.7. CRUCE CAÑERO PARA SEMÁFORO CON 2 CÁMARAS DE INSPECCIÓN

Este ítem comprende el cruce de un cañeró por debajo de Pedro de Mendoza a la altura del cruce peatonal de Colonia Express, y la instalación de dos cámaras de hormigón con tapa de fundición para la instalación posterior de un semáforo. La colocación y provisión del semáforo no se encuentra prevista en la presente obra.

5.8. COLCHONETAS 0.17M, INCLUYE GEOTEXTIL

Las colchonetas serán 0.17m de espesor y dimensiones máximas 2 x 4 m. Estarán rellenas con piedra granítica. Apoyarán sobre una manta geotextil tipo Mac TEC N60.2.

La red metálica que recubre y confina exteriormente a la piedra será de malla hexagonal a doble torsión del tipo 6 x 8 cm. El alambre de la malla metálica y el que se utilice en las operaciones de amarre y atirantamiento debe ser acero dulce, recocido, que deberá soportar una carga de rotura media entre 38 Kg/mm² y 50 Kg/mm², con un alargamiento en la rotura mayor o igual al 12%, sobre muestras de 300mm de largo. Este alambre debe ser recubierto con un revestimiento pesado de Cinc de acuerdo con la especificación ASTM A641-A641M-03 revestimiento clase 3.

La adherencia del revestimiento de Cinc al alambre no deberá permitir que el mismo se descame y pueda ser removido al pasar la uña, después de haber envuelto el alambre 15 veces alrededor de un mandril que tenga diámetro igual a 3 veces el del alambre. El alambre cincado deberá ser recubierto con una vaina de compuesto termoplástico a base de PVC, con características iniciales de acuerdo con las especificaciones de la norma ASTM 975 y NBR 10514 esto es: Masa específica: 1,3 a 1,35 kg/dm³ Dureza: 50 a 60 Shore D Resistencia a tracción: mayor a 210 kg/cm² Elongación de rotura: mayor a 250% Temperatura de fragilidad: -9°C El diámetro del alambre galvanizado de la malla de la colchoneta será de 2,0 mm. El diámetro del alambre galvanizado de amarre será de 2,2 mm. El diámetro del alambre galvanizado para refuerzo de bordes será de 2,4 mm. Este refuerzo se vinculará firmemente al paño de malla con un retorcido mecánico.

La tolerancia en diámetro de los alambres será + ó - 2,5 %. La red deberá llevar refuerzo en todos los bordes con alambre de mayor diámetro que el que ha sido empleado para la malla, según se especifica en el párrafo anterior. Además deberá tener diafragmas interiores a cada metro como máximo, construidos con la misma malla que se utiliza para la colchoneta, y será firmemente unido al paño base. El alambre para amarre y atirantamiento en el diámetro especificado, se proveerá en cantidad suficiente para asegurar la correcta vinculación entre las estructuras cierre de las mallas y la colocación del número adecuado de tensores. Su cantidad no será inferior al 5 % del peso del alambre suministrado en la colchoneta.

Tipo de Rocas: La piedra será provista y colocada por el Contratista, siendo responsabilidad del contratista el correcto posicionamiento de las rocas de buena calidad, densa, tenaz, durable, sana, sin defectos que afecten a su estructura, libre de vetas, grietas y sustancias extrañas adheridas, e incrustaciones cuya alteración posterior pueda afectar a la estabilidad de la obra. Podrán ser usadas rocas del siguiente tipo: • Igneas: granito, diorita, gabro, riolita, andesita y basalto • Sedimentarias: cuarcita y arenisca • Metamórficas:

esquisto, gneis y mármol Nota: no se podrá usar escombros de hormigón como elemento de llenado de los colchones para protecciones sometidas a oleaje.

Tamaño De las Rocas: El tamaño deberá ser en todos los casos superior a la abertura de la malla de la red. Se recomienda un tamaño mínimo de 3" y un tamaño máximo tal que puedan ser instaladas dos camadas de piedra dentro del espesor especificado. Ejemplo, 4" para espesor de 0,17m. Para los diferentes espesores de colchoneta se indican las dimensiones de las rocas a utilizar en la siguiente tabla.

| Tipo | Espesor [m] | Piedras de relleno | |
|---------------|-------------|--------------------|---------------------|
| | | Dimensiones [mm] | d ₅₀ [m] |
| Colchón Reno® | 0,17 | 70 a 100 | 0,085 |
| | | 70 a 150 | 0,110 |
| | 0,23 | 70 a 100 | 0,085 |
| | | 70 a 150 | 0,110 |
| | 0,30 | 70 a 120 | 0,100 |
| | | 100 a 150 | 0,125 |
| Gavión caja | 0,50 | 100 a 200 | 0,150 |
| | | 120 a 250 | 0,190 |

Densidad de la Roca: La densidad de la roca deberá ser mínimo 25KN/m³. Para rocas con densidad menor se deberá verificar que la protección siga satisfaciendo los criterios de estabilidad. Forma de la Roca: La roca podrá tener forma angular (alargada tabular, irregular o regular) ó redondeada (semi-redondas y redondas).

5.9. PINTURA BAJO AUTOPISTA TIPO LATEX EXTERIOR

Este ítem se refiere a la ejecución de pintura para exteriores debajo del tablero de la autopista, columnas y en aquellos sitios donde la inspección lo indique. Se deberá pintar toda la estructura vista de la autopista, incluyendo columnas, dinteles, vigas, viguetas y losas, en la totalidad del tramo de la obra.

Previo al pintado, la superficie será lavada con agua a presión o arena, de manera desprender la suciedad y las partes flojas.

Se emplearán solamente pinturas cuya calidad y marca esté garantizada por un certificado de fábrica. La misma se ejecutara en no menos de dos manos.

La elección de colores o matices será atribución del Supervisor de Obra, así como cualquier modificación en cuanto a éstos o al tipo de pintura a emplearse en los elementos. Se deberá compatibilizar con los sectores recientemente pintados.

5.10. CAZOLETA

Se deberán realizar vigas de hormigón armado, las cuales conformarán las cazoletas y canchales. La posición de las mismas se indicará en el plano y verificará en obra. Los encofrados deberán realizarse en fenólico plastificado ya que el hormigón permanecerá a la vista. Se deberán armar los encofrados de manera tal de dejar las juntas de dilatación en módulos de igual longitud.

Las cazoletas tendrán su nivel de terminación a la misma altura que el nivel de piso terminado adyacente.

La especificación de las mismas se encuentra indicada en los planos de detalle.

5.11.ARBUSTO STIPPA TENUISSIMA (ENVASE 3 LTS.)

Se deben proporcionar los arbustos especie *Stippa Tenuissima* en envase de 3 lts en la cantidad indicada en los planos. Se instalarán a razón de 8 plantines por m².

Se deben suministrar plantas sanas, vigorosas, cultivadas en viveros reconocidos de acuerdo con las buenas prácticas hortícolas y deben estar libres de enfermedades, insectos, sol, lesiones, abrasiones o desfiguraciones.

Los arbustos deben ser cultivados en viveros en condiciones climáticas similares a las predominantes en la localidad del proyecto.

La Inspección de Obra podrá inspeccionar los arbustos en el lugar de crecimiento, para observar el cumplimiento de los requisitos en cuanto tamaño y calidad. Asimismo, la Inspección de Obra mantiene el derecho a inspeccionar el tamaño y condición de los panes de tierra y sistemas radiculares, insectos, heridas y defectos latentes, y a rechazar el material no satisfactorio o defectuoso en cualquier momento durante el desarrollo del trabajo y hacer retirar de manera inmediata del lugar del proyecto los árboles rechazados.

Se deberá garantizar contra defectos que incluyen la muerte y crecimiento inadecuado, la calidad de todos los arbustos durante un período de 6 meses, contados a partir de la aceptación final de los trabajos.

Se deberán retirar y reemplazar aquellos arbustos que se encontraran muertos o en condición no saludable durante el período de garantía.

Pueden utilizarse plantas de tamaño mayor al especificado en la lista de plantas si fuera aceptable para la Inspección de Obra, sin costo adicional.

Se colocarán las especies con pan de tierra y arpillera o paja, sobre una capa de mezcla compacta para el suelo de plantación, verticalmente y en el centro del pozo o zanja con la parte superior del pan a la misma elevación que los niveles finales adyacentes. Se retirará la arpillera o paja de la parte superior y los costados de los panes, conservando la del fondo. Una vez colocada, se agregará material de relleno alrededor de la base y los costados del pan, trabajando y apisonando cada capa para asentar el relleno y eliminar los huecos y las bolsas de aire. Cuando alrededor de las 2/3 partes estén completas, se regará la excavación completamente antes de colocar el resto del relleno. Se repetirá el riego hasta que no se absorba más agua. Se regará nuevamente después de terminar con la capa final del relleno. No se permitirá ningún relleno alrededor de los troncos o tallos. No se utilizarán mezclas barrosas para relleno.

Para las plantas cultivadas en contenedor rige lo especificado para las plantas con pan de tierra y arpillera. Se retirarán las plantas de sus macetas utilizando un cortador cuando correspondiera, siempre preservando la integridad de la planta.

Para defender a la planta del ataque de las hormigas y los diferentes tipos de plagas se pulverizará el terreno circundante en una superficie de un metro cuadrado.

5.12.ALAMBRADO OLIMPICO INCLUIDA FUNDACION

Este trabajo consiste en la construcción de un alambrado tipo olímpico de alambre galvanizado tejido romboidal, sostenido con postes de hormigón, más de 3 hilos de alambre de púa en la parte superior, en un todo de acuerdo al plano de detalle.

Alambres

El alambre tejido romboidal será tipo malla de "2", construido con alambre n°12 galvanizado. Su altura será de 2.10 m.

El alambre liso será galvanizado de mediana resistencia 16/14.

El alambre de púas será de acero de alta resistencia.

La separación de púas será de "3".

Postes

Esquineros: Serán de hormigón vibrado tipo H-30 como mínimo. Su sección será de 0.15 x 0.15m y estarán armados con 4 Ø 8 y malla.

Refuerzo: Tendrán las mismas características que los esquineros.

Intermedios: Serán de hormigón vibrado tipo H-30 como mínimo. Su sección será de 0.10x0.10m y estarán armados con 4 Ø 6 y malla.

Puntales: construidos con la misma calidad de hormigón, con una sección de 0.07 x 0.09 m. Se acoplan a los postes esquineros y de refuerzo.

Anclajes:

Los postes serán anclados al terreno mediante dados hormigonados in situ con hormigón H-13, con las siguientes profundidades y secciones.

Esquineros y refuerzos: pozos de 1 m de profundidad y sección de 0.40 x 0.40 m.

Intermedio: pozos de 0.80m de profundidad y sección de 0.30 x 0.30 m.

Puntales: pozos de 0.60 m de profundidad y sección 0.30m x 0.30m.

Elementos para el tensado:

El tensado del alambre tejido se efectúa en los postes esquineros y de refuerzo mediante planchuelas de hierro de 2" x 3/16" con ganchos tira alambre de 3/8"x 10".

El tensado de los alambres lisos se efectúa con torniquetes de aire N°7.

Pernos, arandelas y tuercas, que resulten necesarias.

Construcción

Se comienza con la colocación de los postes intermedios, y de los esquineros y de refuerzo, con puntales. La separación entre postes será de 5m.

Producido el fragüe del hormigón del dado de fundación se coloca el alambre tejido con sus planchuelas para tesado. Luego se coloca el alambre liso y mediante los torniquetes se la tesa. Por lo último se instalan los 3 hilos de púa en la parte superior, tesados en los postes esquineros.

5.13.RAMPAS DISCAPACITADOS

Las rampas se construirán de Hormigón Armado "in situ", las cuales llevarán inmersa una malla de acero soldada Q188 como mínimo, cumpliendo además, con los siguientes requisitos:

Estructuralmente resistente

Durable

Permanencia de color

Alta resistencia al impacto

Superficie antideslizante

Diseño estético y acabado

Los rampas tendrán un ancho coincidente con los planos de detalle. En aquellas situaciones, en las que por existencia de elementos tales como: columnas de alumbrado, señalización, etc., u otro tipo de elemento físico o circunstancia que impida el cumplimiento de las medidas y/o pendientes establecidas, se podrán adecuar las mismas a las condiciones existentes que resulten más convenientes a efectos de materializar la obra, teniendo que contar dicha adecuación con la autorización de la Inspección de Obra.

La pendiente longitudinal máxima será del 8,33 % (1:12). Cuando la distancia entre Línea Oficial y el inicio del rampa, no permita alcanzar 1,50 m de ancho mínimo de vereda, se permitirá incrementar la pendiente del rampa, hasta permitir el ancho mínimo de circulación peatonal sobre la acera.

Deberá presentar una superficie texturada en espina ubicada sobre el tramo central del rampa y en todo su ancho, distanciada del borde inferior del mismo, hasta 0.10m y con un desarrollo mín. de 0.60m. Las medidas de las canalizaciones en espina se ajustan a las indicadas en los planos adjuntos.

Frente a la variedad de situaciones preexistentes, los rampas deberán estar diseñados con un criterio que permita resolver distintas opciones de instalación urbana, variando de acuerdo al ancho de vereda, según sean calles, avenidas, paseos, plazas, etc., de modo de encontrar para cada caso la mejor solución que será la que maximice su funcionalidad para las personas de movilidad reducida.

Los cambios de pendiente en la superficie de los rampas se resolverán con curvaturas sin provocar quiebres.

En su comienzo tendrán un ala de borde variable entre 0,00 y 0,01m como máximo con respecto al nivel de la calzada.

Deben ser emplazadas con una concepción integral en relación con los demás elementos existentes en los sitios de cruce peatonal, en este sentido:

Se podrán ubicar en el área de ochava, y de modo que, en lo posible, todo su ancho se abra sobre la senda peatonal.

En ningún caso se construirán rampas ubicadas con anterioridad a la línea de frenado.

Su acceso no debe estar obstaculizado por postes de luz, de cable, semáforos, señalizaciones, tapas de distintos servicios, etc.

Cuando aparezca un caso particular, deberá presentarse un plano del emplazamiento del rampa adaptado a las condiciones del lugar, el cual tendrá que estar aprobado por la Inspección de Obra.

Se evitarán todo tipo irregularidades en la superficie terminada del rampa y se asegurará la perfecta continuidad de ésta con la acera y con el cordón.

Esto implica que su construcción debe resolverse con el diseño y la calidad de materiales que garanticen la durabilidad de los encuentros entre rampas y acera y cordón sin roturas, para lo cual:

1. Debe realizarse un prolijo corte mecánico del solado existente.
2. Debe colocarse junta de dilatación en todo su perímetro de unión con el solado de vereda y con el cordón, la cual no podrá alcanzar desnivel alguno con respecto al resto de los elementos a unir.
3. En ningún caso el alisado del rampa cubrirá el cordón. Su encuentro con el mismo será mediante la junta de dilatación.
4. No se aplicará recubrimiento alguno al cordón de granito.
5. El nivel de encuentro con la calzada debe tender a cero, alcanzando como máximo 1 cm.
6. El acabado de la superficie rebajada del cordón deberá ser prolijo, liso y antideslizante.

Los rampas se construirán con base de Hormigón Armado “in situ”, sobre sub-base compactada

El hormigón de cemento Pórtland deberá cumplir con el hormigón grupo H-II de clase H21 tomándose como resistencia a la compresión a los 28 días; datos contemplados en el Reglamento del CIRSOC 201 _ Tomo 1 del año 1984.-

El espesor de la base será de 10 cm., constante acompañando toda la superficie del rampa.

Llevará malla soldada de acero de un diámetro mínimo de 0.006 m cada 0.15m en ambas direcciones, con recubrimiento protector de la armadura de 0,015m como mínimo.

El piso será una carpeta de cemento rodillado tipo punta de diamante de 0,035 cm. de espesor, terminada con cemento puro. Primera capa, mortero 1:3 (cemento y arena), segunda capa 1:2 (cemento y arena).

Tendrán juntas de dilatación de 2 cm. de ancho con una profundidad de todo el espesor del solado, base y piso, llegando a la sub-base compactada. Las juntas deben aplicarse a todo el perímetro del, independizándolo del cordón o la acera, según corresponda.

Se ejecutaran bandas de advertencia táctil para no videntes, constituidas por baldosas de 0,40 x 0,40 m con textura de botones de color amarillo.

5.14.EJECUCIÓN DE CORDÓN CUNETA EN 0.70 M DE ANCHO

Se aserrarán los pavimentos existentes y se demolerán para la construcción de nuevos cordones cunetas en 0.70m de ancho.

El hormigón tendrá una resistencia característica de $300\text{Kg}/\text{cm}^2$.

El cemento será blanco a utilizarse en la obra será de primera calidad y de marca reconocida, deberá ser provisto en la obra en sus envases originales y aceptados por la supervisión.

La superficie sobre la cual apoyará el cordón, deberá compactarse en los 0.30m superiores y presentar una superficie firme y uniforme, en todo el ancho del cordón para evitar que se produzcan asentamientos o hundimientos que puedan provocar la rotura del cordón. El suelo de la base de los cordones cumplirá las exigencias establecidas para el pavimento en cuanto se refiere a la calidad del grado de compactación.

Los encofrados para el hormigón deben construirse y colocarse en obra satisfaciendo la exigencia que han sido especificadas al tratar la construcción de estructuras de hormigón armado.

Las barras de acero pertenecientes a la armadura, se colocaran en la cantidad y formas indicadas en los planos utilizando cualquier sistema que permita mantener las barras en su exacta posición.

Se empleara hormigón común y hormigón blanco, de acuerdo a lo indicado en los planos. El hormigón se mezclara de acuerdo a lo indicado en las especificaciones respectivas, se colocara en el encofrado o moldes en capas de unos 10 cm, de espesor y apisonara hasta que exude. El hormigón blanco debe ser colocado en moldes antes que el hormigón común haya tenido un principio de fragüe, es decir en tiempo no mayor de una hora. A ese efecto para el hormigonado de las partes verticales se emplearan moldes-chapas longitudinales de separación tales que permitan la colocación de ambos hormigones casi al mismo tiempo y sin que la lechada de hormigón común perjudique el color blanco de la parte vista.

Las partes vistas de los cordones deben alisarse y los bordes serán terminados de acuerdo con lo que figura en los planos.

5.15.PAVIMENTO DE HORMIGÓN

Comprende la limpieza y nivelación de la subrasante, la construcción de la base de hormigón pobre H-8 en 12 cm de espesor, la provisión de moldes y la nivelación de los mismos, la ejecución de pavimento de hormigón de resistencia cilíndrica a los veintiocho (28) días no inferior a 30Mpa (H30), de 20 cm de espesor, la ejecución de cordones, colocación de pasadores y barras de unión, curado, aserrado y sellado de juntas de dilatación y contracción.

La medición se realizará a filo interno de los cordones, debiendo contemplarse el costo de ejecución de los cordones integrales dentro del precio unitario de este ítem.

Rige lo establecido al respecto en la Sección A.I del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (ed. 1998) de Vialidad Nacional.

5.16.VIGA DE BORDE

Se construirán en Hormigón H-21 con una cara vista y deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales.

Deberán ser terminados con un perfecto acabado siguiendo las reglas del arte. No se admitirán rebarbas en el hormigón visto. En caso de aparecer rebarbas y/o imperfecciones en el hormigón visto será la inspección de obra la que imparta los pasos seguir hasta lograr el perfecto acabado solicitado. Los pasos impartidos para corregir las imperfecciones no podrán ser causal de adicional alguno.

Posteriormente a la ejecución y secado se aplicarán al menos dos manos de látex para exteriores tipo Loxon larga duración Hidro-Repelente de Sherwin Williams. El color será definido por la inspección de obra. Se deberá dejar secar 10/12 horas entre manos y se lijara con lija al agua grano 360/400.

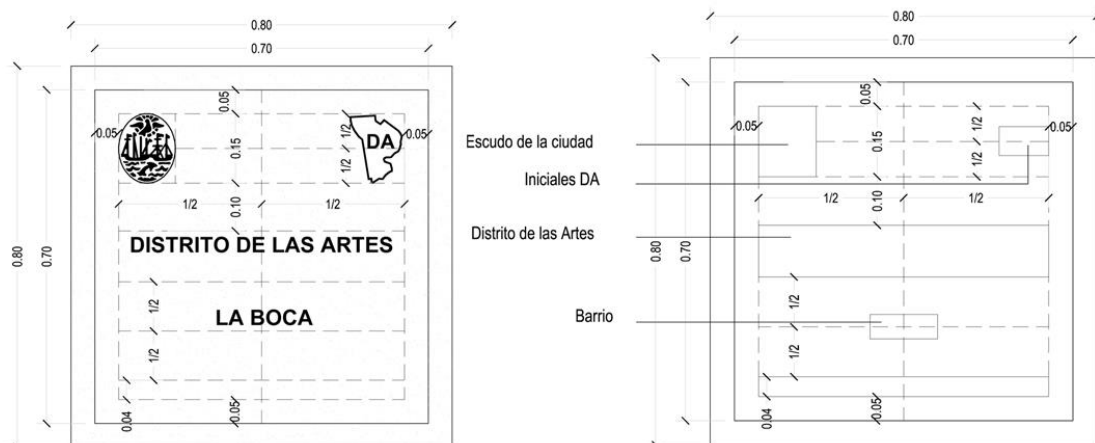
Las dimensiones y armaduras son las que se indican en los planos.

5.17.PLACAS DISTRITALES DE GRANITO 80 X 80 CM

Se colocaran Baldosas tipo sello Distrito de las Artes.

Se proveerán y colocaran baldosas de 0.80 x 0.80 m x 2.5 cm. de espesor de granito negro brasil. Las mismas serán colocadas en las esquinas y contarán con un gravado laser a modo de sello con la inscripción Distrito De Las Artes. Previo a la colocación de las mismas la contratista presentara una muestra de las placas de granito a colocar, con la posible tipografía para la aprobación por parte de la inspección de obra.

Placa 0.80m x 0.80m
distintiva del Distrito de las Artes.
Material granito negro brasil esp.3cm.
Placa pulida,escudo y letras fiamatado,
Tipología arial mayúscula
h: 0.04, 0.0325, 0.030, 0.0275,
dependiendo de la extensión del texto.
Borde perimetral fiamatado.



6. ADECUACION PREDIO CLUB ZARATE

El GCBA cedió parte de los predios ubicados debajo de la Autopista Buenos Aires – La Plata al Club Zarate. Deberá ejecutarse en el interior del mismo, la nivelación, los contrapiso para la instalación futura canchas de futbol y vestuarios del club, cerco olímpico, portón de acceso y veredas perimetrales.

6.1. RETIRO DE SUELO Y NIVELACION

El mismo consiste en el desmonte se suelos en el predio cedido al Club Zarate para la ejecución de los contrapiso interiores y veredas. Se deberá rellenar los sectores bajos con suelo seleccionado.

El Contratista queda obligado a ejecutar la demolición de todas las obras, escollos y/o obstaculos se encuentren o no indicadas en los planos, ubicadas dentro de la zona del predio cedido al Club que comprenden los trabajos contratados, debiendo retirar de la zona de las obras todos los materiales provenientes de las demoliciones procediendo siempre de acuerdo con las órdenes que al efecto disponga la Inspección de Obra.

Se encuentra incluido dentro de los trabajos el retiro de cualquier elemento oculto que no pueda ser identificado a simple vista sobre la superficie y que interfiera.

El costo de estos trabajos, como asimismo el de los transportes hasta los sitios de depósito y todas las tareas de restauración y/o acondicionamiento correspondiente, se considera incluido el presupuesto de la obra.

CBAS no abonará adicionales de obra por mayor distancia de transporte como consecuencia de la ubicación del predio de descarga, que deberá ser provisto por la Contratista.

Este trabajo consistirá en toda la excavación necesaria para la construcción de las obras y la formación de terraplenes y rellenos utilizando los productos excavados, y todo otro trabajo de excavación o utilización de materiales excavados no incluidos en otro ítem del contrato y necesario para la terminación de las obras de acuerdo con los perfiles e indicaciones de los planos, estas especificaciones y las órdenes de la Inspección de Obra.

Incluirá asimismo la conformación, el perfilado y la conservación de subrasantes y demás superficiales formadas con los productos de la excavación o dejados al descubierto por la misma.

Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones serán utilizados, en la medida de lo posible, en la formación de terraplenes, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los planos o por la Inspección de Obra.

Se conducirán los trabajos de excavación de forma de obtener una sección transversal terminada de acuerdo con las indicaciones de los planos o de la Inspección de Obra. No se deberá, salvo orden expresa de la misma, efectuar excavaciones por debajo de la cota proyectada. La Inspección de Obra podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando la Contratista obligada a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta.

Durante los trabajos de excavación y formación de terraplenes, las demás partes de la obra en construcción, deberán tener asegurado su correcto desagüe en todo tiempo.

Será responsabilidad del Contratista el conservar y proteger durante la obra todas las especies vegetales o árboles que se indiquen en el proyecto o que disponga la Inspección de Obra.

Si a juicio de la Inspección de Obra el material a la cota de subrasante no fuera apto, la excavación se profundizará en todo el ancho de la calzada hasta 0,30 m. como mínimo, por debajo de la cota de la subrasante proyectada y se rellenará con suelo de mejor calidad.

Asimismo para las excavaciones se deberá contemplar la utilización de todos los medios, equipos, maquinarias, y personal necesarios para ejecutar las mismas con la seguridad que el terreno y la profundidad lo requieran.

6.2. CONTRAPISO H13 PARA CANCHA DE FUTBOL Y VESTUARIOS

El contrapiso se ejecutará con hormigón H-13 o cascote en 12cm de espesor. El Contratista deberá repasar previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de terreno, calzada y acera, corrigiendo aquellas que presenten protuberancias o desniveles excesivos a juicio de la Inspección de Obra y exigiéndose especial precisión en los sectores en que deban aplicarse; el Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles definitivos para poder realizar si fuese necesario los aportes de suelo en aquellos sectores donde sea imprescindible, a fin de alcanzar el nivel de piso requerido e indicado en planos. Todos los contrapisos sobre terrenos se ejecutarán encima de los trabajos de sub-base de suelo seleccionado, por lo tanto la ejecución de los contrapisos mantendrá las normas de ejecución indicadas para la totalidad de contrapisos.

6.3. ALAMBRADO OLIMPICO INCLUIDA FUNDACION

Se seguirán los lineamientos indicados en el ítem 5.12.

6.4. VEREDA DE HORMIGON PEINADO H-21

Se seguirán los lineamientos indicados en el ítem 5.1.

6.5. PORTON METALICO DOS HOJAS ACCESO A PREDIO

Consiste en la provisión de un portón de marco metálico y cerramiento de alambre tejido romboidal de acceso al predio de dos hojas de 3.50 x 2.00 m, de acuerdo a los planos de detalle.

La ubicación del mismo será indicada por la supervisión.

6.6. RETIRO DE ARBOLES

Se retirarán las especies arbustivas y que se interpongan en el proyecto con la autorización de la Inspección de obra. La Contratista se hará cargo de los costos de corte y traslado fuera de la obra de las especies arbustivas. No se contemplará el trasplante de las mismas. Asimismo se deberá gestionar su retiro ante la Dirección General de Arbolado del GCABA.

6.7. PINTURA LATEX EN SUBESTACION

Este ítem consiste en la pintura exterior de la subestación transformadora, muros y carpinterías. Se seguirán los lineamientos indicados en el ítem 5.9.

6.8. MURO DE CONTENCIÓN TERRAPLEN AUTOPISTA

Consiste en la ejecución de un muro de Hormigón armado de contención del terraplén de la bajada de la autopista Buenos Aires – La Plata. Se construirán en Hormigón H-21 con una cara vista y deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Deberán ser terminados con un perfecto acabado siguiendo las reglas del arte. No se admitirán rebarbas en el hormigón visto. En caso de aparecer rebarbas y/o imperfecciones en el hormigón visto será la inspección

de obra la que imparta los pasos seguir hasta lograr el perfecto acabado solicitado. Los pasos impartidos para corregir las imperfecciones no podrán ser causal de adicional alguno.

El muro tendrá barbacanas de 1" separadas cada 2 m, las que se encuentran contempladas en el presente ítem. También se colocará un dren de piedra, recubierto por geotextil, que se colocará en correspondencia con las barbacanas.

Posteriormente a la ejecución y secado de los muros laterales se aplicaran al menos dos manos de látex para exteriores tipo Loxon larga duración Hidro-Repelente de Sherwin Williams. El color será definido por la inspección de obra. Se deberá dejar secar 10/12 horas entre manos y se lijara con lija al agua grano 360/400.

Las dimensiones y armaduras surgirán del cálculo estructural y el estudio de suelos, los cuales deberán ser presentados por el contratista.

7. ILUMINACIÓN

7.1. PROVISIÓN Y MONTAJE DE ILUMINACIÓN BAJO AUTOPISTA - ARTEFACTO MARCA STRAND TIPO A3 E (CON PORTA EQUIPO) CON LAMPARA DE MERCURIO HALOGENADO 1X250W

Este ítem contempla la provisión, instalación y conexión de artefactos de iluminación Tipo A3 E HQI 250W con porta equipo marca STRAND o equivalente, lo que serán montados bajo la estructura de la autopista, con las características que se indican a continuación:

Pantalla reflectora de aluminio de alta pureza, con tratamientos de pulido mecánico, electrobrillantado, anodizado, y sellado para garantizar su permanente calidad reflectiva. Diámetro de las pantallas: 490 mm x 370mm.

Cuerpo soporte elaborado en fundición de aluminio al silicio, de aleación especialmente seleccionada por su resistencia a la intemperie. Adicionalmente terminado en poliéster en polvo aplicado por electrodeposición y horneado a alta temperatura. Resistente al trato negligente y al paso de los años.

Cubierta de cristal plano templado, resistente a los cambios bruscos de temperatura y a los impactos.

Acometida de alimentación a caja de bornera mediante prensacables de aluminio.

Portalámparas de alta calidad, de porcelana de uso eléctrico, que cumple con la Norma IRAM 2015. Freno en las espiras y contacto central a pistón sobre resorte de acero inoxidable. Sus conexiones traseras son a mordazas. Todos sus elementos metálicos son de latón o cobre pasivado, aún los que no conducen energía eléctrica, para evitar la corrosión galvánica. La separación dieléctrica entre el contacto central bajo tensión y el plano que describe la base, una vez roscada la lámpara, es de 4 mm mínimo. Largo suficiente para cubrir todo el casquillo metálico de la lámpara una vez roscada ésta, evitando contactos accidentales durante el mantenimiento.

Conexión de bornera a portalámparas mediante conductores aislados en goma silicona, apto para una temperatura de hasta 250° C. Pasaje de cables a través de paredes metálicas mediante buje de goma silicona.

Sujeción mediante brida de planchuela de acero zincado en forma de "U".

Apto para lámparas de vapor de sodio y mercurio halogenado de hasta 400 watts. Acceso a la lámpara desde el cuerpo posterior sin necesidad de variar la orientación del proyector.

Con lámpara a vapor de mercurio halogenado de 400 W y equipo auxiliar encapsulado apto para intemperie.

Se incluye en el presente ítem la provisión y el tendido de los conductores aéreos, los cañeros de H⁰G⁰ y las fijaciones a la estructura. Los mismos reunirán las características especificadas en planos adjuntos y en el **“Pliego de Especificaciones Técnicas para Obras de Alumbrado Público”**.

7.2. PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS. ARTEFACTO CON LAMPARA MERCURIO HALOGENADO 250W

Este ítem prevé la provisión, montaje y conexionado de columnas de iluminación vehicular con su respectivo artefacto y lámpara en los lugares indicados en los planos de proyecto.

El Oferente deberá tomar conocimiento de las características del terreno donde las columnas deberán fundarse. Las columnas para soporte de las luminarias se empotrarán en bases de hormigón, mientras que las columnas para el soporte de las farolas con una platina de hierro soldada en su extremo inferior, se anclarán a sus respectivas bases, también de hormigón, mediante 4 bulones

En ambos casos las bases para las columnas serán del tipo “coladas in situ” utilizando moldes desmontables, perfectamente contruidos y mantenidos para lograr superficies lisas y líneas de unión mínima.

Las bases poseerán escotaduras o caños de adecuada sección para entrada de los cables subterráneos y respetarán la forma y dimensiones indicadas en los planos.

Estas dimensiones serán verificadas por el contratista que asumirá toda la responsabilidad por la estabilidad de la estructura completa de soporte de las luminarias.

Específicamente se deberá prestar atención a la determinación del coeficiente de comprensibilidad del terreno.

Para los cálculos de las fundaciones que presente el Contratista, el mismo deberá tener en cuenta y ajustarse a las siguientes condiciones:

- 1.- Las bases serán del tipo "bloque único de hormigón" y como tal deberán ser tratadas en los cálculos.
- 2.- Para determinar las cargas del viento se considerará para el mismo una velocidad máxima de 130 Km/hora al que corresponde una presión de 82 Kq/m², utilizándose los siguientes coeficientes aerodinámicos.

C = 1,2 sobre superficies planas

C = 0,7 sobre superficies cilíndricas

- 3.- Para el caso de las columnas que soportan las farolas se adicionará en los cálculos, como fuerza adicional, un "tiro en la punta" de 50 Kg

El coeficiente de comprensibilidad del terreno que se utilizará en los cálculos será el que resulte de los ensayos correspondientes del propio terreno donde se realizará la fundación.

7.3. PROVISIÓN Y MONTAJE DE FAROLAS C/COLUMNA PEATONALES MARCA STRAND - TIPO FM

Se proveerán artefactos de iluminación farolas de exterior modelo FM o equivalente con su respectiva columna, (ver planos de detalle) protegidas con antióxido epóxi y pintadas con esmalte poliuretánico epóxi color según plano IL-08.

Se incluye en el presente ítem la construcción de las fundaciones y acometidas.

El dimensionado de las bases de columnas seguirá los lineamientos del artículo anterior.

7.4. PROVISIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIAS PEATONALES SOBRE COLUMNAS EXISTENTES - TIPO ROMANA MODELO STG 400

Este ítem contempla la provisión, instalación y conexión de luminarias modelo STG 400 con lámpara tipo HQI 150W de marca STRAND o equivalente, a ser adosadas a columnas de alumbrado existentes, para iluminación peatonal.

El globo será de policarbonato anti vandálico con protección UV y el brazo de hierro de fundición, manteniendo el estilo de las luminarias existentes sobre la vereda de la Usina de las Artes.

7.5. LIMPIEZA DE FAROLAS EN VEREDA USINA Y PLAZA - INCLUYE CAMBIO DE LAMPARA MERCURIO HALOGENADO

Este ítem contempla la limpieza de farolas ubicadas en la vereda de la "Usina del Arte" sobre Pedro de Mendoza y en la Plaza Malvinas Argentinas.

Las misma contempla el remplazo de lámparas existentes por mercurio halogenado con potencia de 150W.

7.6. LIMPIEZA Y CAMBIO DE LÁMPARAS POR MERCURIO HALOGENADO 250W BAJO AUTOPISTA

Se cambiarán todas las lámparas de sodio de las luminarias existentes bajo autopista y se limpiará la totalidad de los artefactos existentes y se reemplazará por lámparas tipo HQI 250w

7.7. PROVISIÓN Y TENDIDO SUBTERRANEOS Ø50

Los planos indican la ubicación de los tendidos subterráneos a ejecutar.

Se deberán ejecutar los mismos a una profundidad no menor a los 70 cm. Luego de ejecutada la excavación se realizara una cama de arena donde se apoyara el caño de PVC 50mm el cual alojara el tendido.

Luego de ubicado el caño se rellenara con suelo el sector excavado y se colocara una malla plástica de advertencia a 30 cm de profundidad.

Están incluido en este ítem todas aquellas cámaras adicionales que deban ejecutarse en cambio de direcciones del tendido.

7.8. PROVISIÓN Y TENDIDO CONDUCTORES 2X4MM TIPO SINTENAX

Se incluye en el presente ítem la provisión y el tendido de los conductores subterráneos, cañeros, cruces de calle, cámaras de conexión y protecciones. Los mismos reunirán las características especificadas en planos adjuntos y en el “Pliego de Especificaciones Técnicas para Obras de Alumbrado Público”.

Todos los tendidos subterráneos se realizarán previa la colocación de cañeros de PVC de 2”,

7.9. PUESTA A TIERRA

Se colocará una jabalina reglamentaria por cada artefacto. Esta será de cobre tipo semi pesado de 1.80 de longitud mínimo. El caño camisa podrá ser de fibrocemento de un diámetro de 76 mm y su terminación en la boca de entrada en una caja de 20x20x20 cm. con tapa desmontable. Preferiblemente esta perforación no deberá estar alejada del tablero más de 1,50mts. El conductor de cobre no deberá ser menor de 35 mm² de sección, tipo desnudo.

7.10.VARIOS

Se incluye en el presente ítem llaves térmicas y disyuntores como también la provisión y el tendido de los conductores subterráneos para vinculación con los seccionadores existentes en la plaza seca de Av. Brasil y la Plaza Malvinas Argentina.

8. DESAGÜES

8.1. CANALETAS 0.45X0.34 (INCLUIDO REJAS)

Este ítem comprende la construcción de una canaleta de desagüe en vereda en hormigón armado, con una reja de cierre superior en acero galvanizado, en un todo de acuerdo a los planos de detalle.

8.2. CAÑOS DE HA PARA DESAGÜES Ø500

Este ítem comprende la instalación de caños de H⁰A⁰ para vincular la canaleta de desagüe con la red pluvial existente.

Los caños deberán responder a las Normas IRAM 11.503. Los caños de hormigón armado serán de Clase II. Las juntas serán de aros de goma según normas IRAM 113.047. Las juntas serán de aros de goma que responderán a la Norma IRAM 113.047.

El ancho de la zanja queda determinado por el diámetro del conducto a instalar, al efecto de la excavación en las instalaciones y estructuras vecinas, las mejoras superficiales y la disponibilidad de espacio para amontonar la tierra de la excavación.

Se deberá solicitar el correspondiente Permiso de Apertura para Trabajos en la vía pública, el cual deberá ser solicitado a la Dirección General de Obras Públicas

La zanja debe rellenarse con suelos similares a los adyacentes y compactarse por capas de 15 cm a humedad óptima y densidad máxima, o bien mejorando el suelo con el agregado de cemento Portland en todo su volumen.

Cuando los suelos del lugar se encuentran extremadamente húmedos (pérdida de agua o cloaca), o degradado por diferentes factores, se hace necesario su reemplazo por suelo seleccionado para lograr la compactación deseada. Esta compactación solicitada cumple una doble finalidad: Garantiza la estabilidad del pavimento y Protege la instalación del servicio colocado.

En el momento de rellenar, el material debe estar libre de terrones, trozos de escombros o piedras. El suelo debe tener su contenido óptimo de humedad determinado por las normas AASHO T99 o ASTM D698 o ligeramente por encima de la humedad óptima, en caso de suelos finos. Además, el material debe pulverizarse suficientemente para permitir una compactación adecuada.

El material colocado en la zanja debe compactarse por capas de no más de 15 cm de espesor terminado y hasta la máxima densidad determinada según las normas AASHO T99 o ASTM D698, tratando de aproximarse lo más posible la densidad del terreno natural circundante.

Para zanjas angostas, se puede usar un equipo de apisonado manual o mecánico. El pisón debe pesar por lo menos 10 Kg y tener una superficie no mayor de 225 cm².

8.3. BOCAS DE REGISTRO, INCLUIDO EXCAVACIONES, RELLENOS Y MARCO Y TAPA SEGÚN PLANO

Este ítem comprende la construcción de bocas de registro para la vinculación de la canaleta de desagüe con el conducto de hormigón armado.

El ítem comprende la totalidad de la excavación, conformación y perfilado de fondo y taludes de excavaciones, por la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales metálicos y de hormigón, empalmes de cañerías, transporte del material sobrante, drenajes, mano de obra y todos los insumos necesarios para la realización correcta y completa de la obra.

Las bocas de registro serán de hormigón simple con marco y tapa de H^o F^o, y losa de techo de H^oA^o. Deberán construirse con moldes metálicos no exigiéndose revoque interior. Los paramentos internos deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas.

Las deficiencias que se notaran, deberá subsanarlas el Contratista por su cuenta y cargo a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de cemento y arena, que se considerará incluido en el monto contractual.

Se construirán de acuerdo a los planos.

8.4. PILETONES DRENANTES

Este ítem contempla la construcción de piletones para el drenaje de los excedentes pluviales provenientes de las descargas de la autopista. Se ejecutarán conforme a los planos de detalle y generales que acompañan a la presente licitación.

Las paredes del piletón serán construidas en mampostería posteriormente revocada y pintada de acuerdo al ítem 5.9. Posteriormente se colocará la capa de arena gruesa de 30 cm de espesor y el geotextil.

Se recambiarán los conductos de PVC de descarga de la autopista por nuevos tipo Duratop color negro de diámetro 160mm, con sus accesorios, codos y fijaciones.

8.5. CONSTRUCCIÓN DE CÁMARAS DE DESCARGA PARA PLUVIALES DE LA AUTOPISTA

Este ítem contempla la construcción de cámaras de hormigón armado y derivación hacia el cordón mediante caños de PVC.

Las cámaras serán construidas de hormigón armado, con tapa conformada por una reja galvanizada desmontable de acuerdo a las indicaciones de los planos.

La conexión de la cámara hasta el cordón se hará a través de dos conductos de PVC de diámetro 110, con una pendiente mínima del 1%.

Donde los conductos de bajada se encuentren en mal estado a criterio de la inspección, deberán ser reemplazados hasta los niveles de la descarga.

Se recambiarán los conductos de PVC de descarga de la autopista por nuevos tipo Duratop color negro de diámetro 160mm, con sus accesorios, codos y fijaciones.

8.6. CIERRE TABLERO

Este ítem contempla el cierre de la luz central entre los dos tableros de la autopista, de manera de canalizar el agua de lluvia hasta las bajadas de la autopista.

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos de detalle.

9. SEÑALIZACIÓN

9.1. BANDAS ÓPTICO SONORAS

Consiste en la ejecución de líneas transversales al eje del pavimento en la aproximación de la Av. Pedro de Mendoza a la intersección con calle Espinosa, etc. con pintura termoplástica reflectiva con aplicación por extrusión, con microesferas de vidrio incorporadas y sembradas, sobre pavimentos de cualquier tipo, incluye imprimación.

La pintura a utilizar será termoplástica reflectante de 7 mm de espesor.

La forma, dimensión, ubicación y variedad de las demarcaciones serán las que se indiquen en los Planos que se acompañan, y en particular mediante planos generales y de detalle.

El material termoplástico se proveerá listo para ser aplicado. Se evitarán los recalentamientos que produzcan alteraciones en el material, y se deberá mantener siempre la temperatura del depósito de material fundido dentro del rango de temperaturas a aplicar deberá reunir las condiciones de uso en clima templado. Debe resultar igualmente apto para temperaturas de hasta -5°C, sin quebrarse ni desprenderse.

Para la aplicación del material deberán observarse las siguientes normas:

- 1) La superficie del pavimento deberá estar perfectamente seca, libre de aceite o grasa.
- 2) El área en que se realice la aplicación estará perfectamente barrida para remover la tierra y polvo existente sobre la misma, empleando el equipo detallado.
- 3) Para la aplicación del material sobre pavimento, la superficie del mismo se deberá tratar previamente con un imprimador adecuado que asegure la adherencia del material.
- 4) La aplicación del imprimador sobre la superficie deberá hacerse con un sobre ancho de 5 cm superior al establecido para la demarcación termoplástica debiendo repartirse este excedente por partes iguales a ambos lados de la franja demarcada.-
- 5) El material se extenderá con los dispositivos adecuados para que las franjas resulten perfectamente paralelas, del ancho y espesor uniforme y con las tolerancias exigidas, sin presentar ondulaciones visibles para un observador que recorra el tramo en su automóvil.
- 6) En general la tolerancia en las medidas y paralelismo será del +/- 5% sobre los valores especificado.
- 7) La superficie terminada no deberá ser mas resbaladiza que la del pavimento seco o húmedo.
- 8) Previo a la liberación al tránsito deberá verificar que la retro-reflexión presenta un aspecto uniforme, libre de zonas no reflectivas.
- 9) No se admitirán diferencias de totalidades dentro de un mismo tramo.
- 10) Cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación deberá ser removida por el contratista.-
- 11) En caso de ser necesario eliminar demarcaciones anteriores, deberá utilizarse el método de fresado o picado. Tal actividad no deberá dañar excesivamente la superficie del pavimento.
- 12) En los pavimentos de hormigón recientemente construidos deberá procederse una limpieza cuidadosa con el objeto de eliminar los productos de curado del hormigón.
- 13) No se autorizará la aplicación del imprimador ni de la pintura termoplástica cuando la temperatura del pavimentos sea inferior a 5° C y cuando las condiciones climáticas adversas no lo permitan (lluvias, humedad, nieblas, polvaredas, etc.).
- 14) La demarcación horizontal con material termoplástico reflectiva deberá ser liberada al tránsito en un tiempo no mayor a 30 minutos.
- 15) Cuando el imprimador y la pintura termoplástica sean aplicados con un mismo equipo provisto de los picos necesarios en forma simultánea, y dado que no resulta posible de apreciar la colocación del imprimador en forma directa, se lo medirá en el depósito del equipo antes de comenzar el tramo y al finalizarlo, para así verificar la cantidad empleada para la ejecución de ese ítem en caso de riesgo.

El material responderá a las características establecidas en el Anexo Técnico "Características Técnicas del Material Termoplástico Reflectivo", del P.E.T.G. de Pavimentos del G.C.B.A.

9.2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Este ítem consiste en la provisión y colocación de señales verticales colocadas sobre uno o dos postes.

Las placas irán perforadas y despuntadas, de acuerdo con las distancias y ubicaciones que se indican en los planos adjuntos, dadas sus medidas como eje de perforación. Serán confeccionadas sobre chapas de acero cincadas de 2 mm. de espesor ZC-275 (Norma MERCOSUR N° 97:96). Deberán estar libres de toda oxidación, ralladuras, sopladuras, o cualquier otra imperfección que afecte la superficie lisa de ambas caras y exenta de cualquier tipo de pintura.

Sus cantos deberán estar perfectamente terminados, eliminándose todo tipo de rebasa. Las piezas se entregaran perfectamente terminadas, planas y sin alabeos. Los materiales a utilizar en la confección de estos elementos deberán ser nuevos, no aceptándose en consecuencia, materiales de recuperación.

Las láminas utilizadas en la confección de señales camineras deberán ser de material reflectivo termo adhesivo de primera calidad y de construcción prismática. La lámina reflectiva deberá poseer sello IRAM de cumplimiento con norma ASTM D 4956-01 para las láminas de tipo IX.

El fabricante de las láminas reflectivas deberá presentar el "sello IRAM de conformidad con norma IRAM", emitido por IRAM, el mismo deberá poseer certificación ante escribano público.

Las láminas reflectivas deberán mantener, por lo menos, el 80% de la reflectividad original al cabo de un plazo no menor a los 10 años. Las condiciones de adhesión deberán ser las mismas que a la fecha de aplicación.

Todas estas características deberán estar garantizadas por escrito por el fabricante de los materiales reflectivos. El certificado de garantía expedido por el fabricante de las láminas reflectivas será en original, con firmas certificadas ante escribano público.

La lámina reflectiva, los films opacos, los films de corte y las tintas serigráficas utilizadas para la confección de la señal deberán formar parte de un sistema de materiales compatibles debidamente garantizado por el fabricante de dichos materiales.

Esta garantía también deberá poseer certificación ante escribano público.

Los fabricantes de las señales viales deberán estar debidamente homologados.