



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

PROYECTO REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTORICO DE LUQUE, UNIFICACIÓN Y ENSANCHE DE VEREDA PARA SEMIPEATONAL. ETAPA 2

I. DISPOSICIONES GENERALES

Alcance de los trabajos

Los planos de arquitectura, las especificaciones constructivas que se formulan, la cantidad de obra y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalado que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en las especificaciones u otros documentos y viceversa, no eximen al CONTRATISTA de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional, previa solicitud de LA CONTRATANTE, a través de la Fiscalización de Obras. De igual forma en caso que el oferente encuentre omisiones en las especificaciones técnicas, planos y planillas de obras, de trabajos, que a su criterio sean necesarios para la ejecución de la obra, deberán solicitar autorización para su cotización e inclusión en su propuesta durante los plazos señalados para consultas.

La **CONTRATISTA** tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo que directa o indirectamente resulte necesaria para la ejecución de las Obras, en forma completa con arreglo a su fin.

La **OBRA** será ejecutada parcial y totalmente en los plazos y fechas convenidas, haciendo entrega el CONTRATISTA de los trabajos en la forma y condiciones estipuladas en el contrato respectivo, aceptando y asumiendo las responsabilidades que en él se le fijen.

Los rubros que figuran como globales, abarcan la totalidad de las obras necesarias para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros

La aceptación parcial de ejecución mediante Acta de Recepción Provisoria, no exonera al CONTRATISTA de la obligación de su conservación, mantenimiento y reparación hasta la finalización integral de los trabajos y su entrega mediante Acta de Recepción Definitiva, documento en el cual se mantendrán las responsabilidades futuras del CONTRATISTA contempladas en las leyes y normas vigentes de la República sobre seguridad, vicios ocultos y otros aspectos de la obra, de acuerdo a exigencias señaladas en el Contrato.

LA **CONTRATANTE** se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el presente documento si ello no requiere una modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al CONTRATISTA ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

Responsabilidades

1) FISCALIZACIÓN: La Fiscalización de Obra será ejercida por un profesional y su equipo especialmente contratados para la obra en cuestión. El Fiscal de Obra realizará la coordinación de las actividades necesarias para asegurar la correcta ejecución en calidad y plazo de los trabajos contratados. Deberá verificar la presencia de todas las documentaciones en formato impreso, necesarias para la ejecución de los trabajos, como ser planos y detalles técnicos en escala sugerida para mejor comprensión de la información, las especificaciones técnicas y el libro diario de obra con todas las anotaciones de los trabajos de manera periódica. Ante la ausencia de estas documentaciones en el sitio de obra, sin que medie caso de fuerza mayor comprobable, el fiscal podrá ordenar la suspensión de la ejecución de los trabajos por causales imputables a la empresa contratista, la cual, una vez subsanado el inconveniente y levantada la suspensión, no tendrá derecho a solicitar compensación del plazo en que la obra haya sido suspendida por la contratante por los causales mencionados (durante este periodo no se detendrá el cómputo del plazo de ejecución del contrato, entendiendo que el causal que ha motivado la suspensión de los trabajos se fundamenta enteramente en el incumplimiento del compromiso de , hasta que la Contratista provea de dichos documentos al residente y personal de obra.

2) CONTRATISTA: Se entiende por Contratista de la Obra a la empresa que tendrá a su cargo la ejecución de las obras civiles y las instalaciones especiales indicadas en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos del contrato. El Contratista de las obras se considera como el "principal" en relación a cualquier otro contrato a ser ejecutado en el lugar y en tal sentido es responsable de la seguridad en general de la obra y demás servicios necesarios para que los contratistas de otros componentes puedan ejecutar sus trabajos. El Contratista de la Obra tiene la responsabilidad de verificar el proyecto y presentar objeciones a los diseños si las hubiere, acompañado de estudios técnicos o proyecto ejecutivo que lo justifique y con previa aprobación del fiscal de obras; estas salvedades se considerarán ya incluidas en su cotización. EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. LA CONTRATANTE puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el CONTRATISTA dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización. Semanalmente se realizarán Reuniones de Obra para la coordinación de los trabajos, a la que asistirán obligatoriamente el Residente de Obra, Fiscal de Obras, Representante Legal de la Empresa Contratista y Representante legal o técnico de la Contratante.

2.1) RESIDENTE DE OBRA: El Contratista deberá contar con un representante técnico residente de obras, y deberá presentar a la Dirección de Obras Públicas la documentación que acredite la capacidad técnica del mismo para llevar acabo de forma satisfactoria la ejecución de la obra (Currículo vite, experiencia minima de 5 años en obras de características similares y carta de compromiso de permanecer en el sitio de obra durante el periodo de ejecución del contrato). Será el representante de la empresa ante la Dirección de Obras Públicas y la Fiscalización, para todo lo referente a la ejecución de los trabajos contratados. El Residente de Obra tendrá residencia en el lugar en que se ejecuta la Obra, prestará servicios a tiempo completo y deberá remitir informes, resolver problemas con terceros, recibir: llamadas de atención, instrucciones y notificaciones como lo defina el FISCAL DE OBRAS, además el representara al CONTRATISTA en Obra sobre las decisiones que se tomen en ella. Es responsabilidad del mismo prever los permisos correspondientes con la dirrección de PMT del municipio y el FISCAL DE OBRAS, para la coordinación de cierres de calles de manera temporal en casos de que la obra lo requiera, cierres que no están autorizados a realizarse por el personal de obra. El Residente de Obra en ningún momento deberá abandonar la Obra, mientras esta se encuentre en ejecución, los detalles correspondientes a cómputos métricos aclaración de mediciones y la elaboración de la Planilla de Avance. Es el responsable principal del LIBRO DIARIO DE OBRA, donde deberá detallar todas las actividades y los por menores de la obra de forma diaria; durante las verificaciones por parte del fiscal de obra, el residente deberá hacer entrega del libro diario de obra, para que el fiscal pueda completar con sus observaciones hechas durante la fiscalización.

2.2) PERSONAL DE OBRA: El personal de obra deberá ser personal calificado para ejecutar los trabajos necesarios para la culminación del proyecto garantizando la calidad de los mismos. Se deberá tomar en cuenta el Número de frentes de trabajo, para la elaboración del cronograma de actividades, rendimientos, precios unitarios. Parámetros indispensables para cumplir satisfactoriamente con las metas de avance diarios y total de la obra

En función al número de frentes de trabajo de la obra se deberá tomar en cuenta la cantidad mínima de personal de obra necesario, que deberán estar presentes en todo momento en la obra por el carácter público de la misma y en todos los frentes de trabajo habilitados por la fiscalización de obra. El CONTRATISTA deberá incrementar el número de personal para garantizar la finalización de las obras en tiempo y forma. Todo personal de obra deberá contar con todos sus equipos de protección personal, identificativo personal y de la empresa, en todo el proceso de ejecución de los trabajos hasta la culminación de los mismos. El personal de obra no esta autorizado a realizar en caso de necesidad el cierre temporal de calles, sin permiso ni acompañamiento de personales de PMT del municipio y previa autorización del Fiscal de Obra.

Normas y reglamentaciones

A continuación, se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación, siendo válidos solamente cuando no sean modificaciones por la Fiscalización de obra. Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias;

- Edilicias. Arquitectura: Reglamento de Edificación de la Municipalidad de Luque
- Instalaciones Sanitarias: normas de materiales y de cálculo de instalaciones domiciliarias de ESSAP y I. N. T. N. N. P. 44 y N. P. 68.
- Instalaciones eléctricas: Normas de la ANDE para baja tensión No. 146-71 y media tensión No. 62-75, Norma Argentina del IRAM, Normas para instalación telefónica de Anteco (COPACO) No. 326-72
- Estructuras Metálicas: Todas las estructuras de metal se ejecutarán de acuerdo con las reglas del arte y con las normas que se indican a continuación: Norma Paraguaya para acción del viento, AISC para cargas gravitatorias, móviles, montaje y sus combinaciones, AISC para dimensionamiento de barras, conexiones, soldaduras y accesorios necesarios.

Disposiciones de aprovisionamiento de agua y energía para las obras

Energía eléctrica

El consumo de energía para la ejecución de la OBRA, así como también la iluminación de la obra, será costeadado por el CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas e instalación de un medidor provisorio, con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

El pago de todos los derechos por el concepto, que estará a su cargo y costo, no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello en la propuesta adjudicataria.

Los comprobantes de haber abonado el servicio de energía eléctrica, serán entregados en su totalidad con la solicitud de pago de la retención caucional junto con la constancia del retiro del medidor provisorio.

La Licitante no se hará cargo de abonar a la ANDE los derechos de interconexiones eléctricas definitivas para las obras de media y baja tensión. Sí deberá hacerse cargo de la instalación de los equipos en obra y estará a su cargo los trámites de aprobación de los derechos de interconexión eléctrica total de media y baja tensión. Los mismos deberán estar contemplados en el cronograma de obra.

Iluminación y Fuerza Motriz

Toda iluminación necesaria diurna, como así también la nocturna, estará a cargo del CONTRATISTA y se ajustará a las exigencias y requerimientos del Fiscal de Obra. Asimismo, correrá por cuenta del CONTRATISTA la provisión de fuerza motriz para los equipos utilizados en la construcción, propios y de los Sub-CONTRATISTAS.

Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de la OBRA sin iluminación natural, el CONTRATISTA proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.

En todos los casos el CONTRATISTA deberá someter a la aprobación del Fiscal de OBRA las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar.

Agua para construir

El agua deberá ser apta para la ejecución de las obras. El consumo será costeadado por el CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder a ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

Para el efecto solicitarán un medidor provisorio, y los comprobantes de haber abonado el servicio de agua, serán entregados en su totalidad con la solicitud de pago de la retención caucional junto con la constancia del retiro del medidor provisorio.

1. Plazo y Ejecución de la Obra

El plazo establecido para la terminación de la obra **“PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LUQUE, UNIFICACIÓN Y ENSANCHE DE VEREDA PARA SEMIPEATONAL - ETAPA 2”** a partir de la fecha fijada para su inicio es de 180 (ciento ochenta) días calendario, 6 (seis) meses. La programación de la ejecución será incorporada y visualizada en el cronograma de obra respectivo presentado por el contratista, considerando los plazos y exigencias estipulados dentro del contrato, considerando el avance de la obra por etapas en donde se debe culminar en su totalidad la primera etapa de la obra y con previa aprobación del fiscal de obras para proseguir con la siguiente etapa, siguiendo este orden hasta su total culminación, igualmente es obligación del contratista complementar dicho cronograma, con la provisión del Plan de Acopio y las Metas semanales y mensuales que deben ser alcanzadas.

Se establece que la empresa contratista es la única responsable de la ejecución y terminación de las Obras Civiles y las Instalaciones Especiales de acuerdo con las disposiciones contenidas en los documentos integrantes del Contrato.

Sin embargo, sin perjuicio de lo dispuesto para la ejecución de las Obras Civiles, se establece que la ejecución de las Instalaciones Especiales se realizará exclusivamente por personal técnico especializado en cada una de ellas. La contratista deberá presentar las documentaciones necesarias que acrediten que el personal esta capacitado para la ejecución de estas Instalaciones Especiales, ante la Dirección y la Fiscalización de Obras.

2. Seguridad de la Obra

El Contratista de Obra mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean éstos de propiedad o no del Contratista. Así mismo, dispondrá personal especial para custodiar los accesos a la Obra de manera a obtener un control de las personas que ingresan a la misma. El Contratista instalará y costeará la iluminación nocturna exterior de la obra concluida o no.

El Contratista mantendrá y costeará todas las medidas de seguridad indicadas hasta la ocupación del sitio de obra por el Propietario, entiendo a hasta que todos los trabajos estén culminados y sea habilitado el uso, lo cual se considera que ocurrirá indefectiblemente después de la Recepción Provisoria, plazo que estará estipulado dentro del contrato.

El Contratista deberá considerar horarios nocturnos o personales en turnos aleatorios durante las temporadas con oleadas de calor intenso, debido a que estos trabajos son realizados en la vía pública y sin ningún tipo de protección directa al personal. La integridad física del personal es de exclusiva responsabilidad del contratista. El Contratista estará a cargo de la provisión y la exigencia del uso a todo el personal que se encuentre en obra de los Equipos de Protección Individual (chalecos reflectivos, cascos de seguridad, calzados de seguridad con plantilla o puntera reforzada, guantes de seguridad, gafas o pantallas de seguridad si el trabajo a realizar lo amerita, arnés de seguridad si el trabajo a realizar será realizado en altura) y todos los equipos de protección personal que sean necesarios para trabajos viales: el correspondiente uniforme, gafete identificatorio individual con los datos personales y cargo ocupado por el personal de manera visible. Y cualquier otro elemento que sea necesario para la seguridad individual de todo el personal que se encuentre en obra.

3. Muestras de materiales

Será obligación del Contratista de Obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación. Todos los productos (con excepción de áridos y ladrillos) deberán contar con la identificación clara de la marca y del país de procedencia. Esta disposición afecta también a las partes componentes de productos (como reactancias, condensadores, lámparas). Productos que no cumplan con estas características podrán ser rechazados por la Fiscalización de Obra, sin considerar la calidad de los mismos.

Se establece que las muestras deben presentarse por lo menos siete (07) días antes de que deban comenzar según el Plan de Trabajos la construcción, en taller o fábrica, o la provisión en obra, de los elementos correspondientes.

La Dirección de Obra podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras, materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo del Contratista.

La Dirección de Obra podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

4. Materiales de reserva

El Contratista de Obra deberá proveer materiales de reserva que permitan la posterior realización del mantenimiento reparador. La cantidad a ser proveída será definida por lo que el Fiscal de Obra considere necesario. Estos materiales serán depositados por el Contratista en locales definidos por la Fiscalización de Obra.

II. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Generalidades

Todos los materiales de obras se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas y deberán ser previamente aprobadas por el fiscal y la dirección de obras antes de su uso. Todos los materiales que se emplearán en esta obra deberán ser de primera calidad y de primer uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la OBRA en envases de fábrica y cerrados, y deben ajustarse a las observaciones establecidas en estas especificaciones o caso contrario por la fiscalización de obras. Todos los materiales puestos en obra deben ser acopiados en lugares aprobados por la fiscalización de obra, según tipo de material, ya que se considera que la ubicación de los mismos no debe obstaculizar la correcta circulación de peatones o vehículos, de forma a no representar peligro alguno. Al tratarse de la vía pública, estos materiales deben estar correctamente señalizados, con cinta reflectivas, iluminación, carteleros etc.

Materiales Usados

Se prohíbe en absoluto al Contratista el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde su fabricación. Se prohíbe también el uso de materiales nuevos pero que se encuentren dañados, en el caso que se encontrase en obra la utilización de materiales con estas características la fiscalización podrá solicitar a la contratista el cambio o reposición de los mismos por materiales nuevos o sanos, sin derecho a remuneración alguna, ni aumento en la liquidación.

LADRILLOS COMUNES

Serán uniformes y con forma regular, tendrán una estructura llena y en lo posible fibrosa; estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones; carecerán de núcleo calizo u otros cuerpos extraños, no serán friables. Los ladrillos comunes, tendrán 27 (veintisiete) cm. de largo. 13 (trece) cm. de ancho y 5.50 (cinco, cincuenta) cm. de altura en lo posible. Se tolerará variaciones en las medidas dependiendo del proveedor.

CAL HIDRATADA

Procederán de fábricas acreditadas con certificados de calidad. Deberán entrar a la obra en sacos (bolsas de polietileno). Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia. Serán de polvo impalpable, que no deje más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por centímetro cuadrado. Su peso específico será de 2,60 a 2,70 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas sucesivas. Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie y la humedad.

CEMENTO

Se usará el producto de la Industria Nacional de Cemento del tipo Portland de fraguado normal. En cualquier caso, serán frescos y en envase con la marca de fábrica. En ningún caso se aceptará cemento reembolsado ni aquel que presente señales de fraguado. El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales cerrados bien secos, sobre pisos levantados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen del Fiscal de Obra, desde su recepción o ingreso a la OBRA hasta la conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados. Además de las revisiones que el Fiscal de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir a la Empresa que se haga comprobar en un Laboratorio Oficial que el Fiscal de Obra designará, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes. Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la OBRA dentro de las 48 hs. de notificada la Empresa Constructora, por parte del Fiscal de Obra. Igual medida se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, etc. durante el curso de los trabajos. En el caso del cemento CPII- Compuesto, en reemplazo del cemento Tipo I o Cemento PZ, se permitirá su utilización bajo la responsabilidad del CONTRATISTA siempre y cuando no varíen las características mecánicas necesarias. La Fiscalización de Obra podrá solicitar verificaciones, y si las mismas no reúnen las condiciones contará por cuenta del CONTRATISTA, la utilización de otros cementos.

ARENAS

Las arenas deben ser limpias libres de sales, arcillas o materiales extraños, debiendo ser su granulometría adecuada a cada caso. La arena a ser utilizada será lavada de Río. Sumergidas las arenas en el agua no la enturbiarán. Si existieran dudas al respecto a las impurezas que contiene la arena se efectuarán ensayos calorimétricos como se indica a continuación

- Se vierte en una botella graduada de 350 cm3. la arena, hasta ocupar 130 cm3.
- Se agrega una solución de hidrato de sodio (NaOH) al 3% hasta que el volumen después de sacudir, sea de 200 cm3.
- Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar, durante 24 horas.

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizada de acuerdo a lo siguiente: Incoloro, amarillo, claro o azafranado: Arena utilizable.

Rojo amarillento: Utilizable solamente para funciones de bases; hormigones simples sin armar y albañilería en general, a excepción del enlucido de revoque. Castaño, marrón claro, marrón oscuro: arena no utilizable.

CASCOTES

Los cascotes a emplearse para contrapisos, etc., provendrán de ladrillos (o parte de los mismos) debiendo ser bien cocidos, limpios y angulosos. Su tamaño variará entre 2 a 5 cm. aproximadamente. Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de paredes ejecutadas con mezcla de cal. En tal caso se deberá solicitar aprobación por parte del Fiscal de OBRA, el cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones citadas anteriormente y/o que contengan restos de cualquier otro material (salitre, estén sucios).

HIDRÓFUGOS

Se refiere a aquellos productos que deban adicionarse a los morteros para conferirles propiedades hidrófugas. Los asfálticos serán de una preparación especial a base de brea de hulla y arena silíceas con exclusión de todo agregado extraño Su aplicación se efectuará siempre en caliente.

AGUA

El agua a ser empleada en la obra debe ser limpia, libre de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, etc., se empleará agua corriente, preferentemente. En el caso de no existir agua corriente, se someterá a un análisis químico del agua que se desea utilizar. Correrá por cuenta del CONTRATISTA los gastos que demande la provisión de agua para la construcción, salvo que se especifique explícitamente lo contrario.

MEZCLAS

Serán de los tipos indicados en la Planilla de Mezclas. Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa del Fiscal de Obra. No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento Portland que la debe usarse dentro de las 2 horas de su fabricación.

Toda mezcla de cal que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora) sin añadir agua, será desechada. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento Portland y de cal hidráulica que haya comenzado a endurecerse. Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas. Las partes que se detallan en la “Planilla de Mezclas” se entienden medidas en volumen de material seco y suelto, con excepción de las cales vivas y apagadas que se tomarán al estado de pastas firmes y del cemento Portland y las cales hidratadas (ambas en bolsas de origen) que se comprimirán en el envase.

PLANILLA DE MEZCLAS

TIPO A: Para contrapisos bajo piso en general, salvo indicación en planos.

- 1 parte de Cemento Pórtland
- 6 partes de arena
- 12 partes de cascotes

TIPO B: Para mamposterías

- 1 parte de Cemento Pórtland
- 2 parte de Cal hidráulica hidratada
- 8 partes de arena

TIPO C: Para revoques interiores

- 1 parte de Cemento Pórtland
- 4 parte de Cal hidratada
- 16 partes de arena fina

TIPO D: Para revoques exteriores comunes y Cimientos de Piedra Bruta.

- 1 parte de Cemento Pórtland
- 4 parte de Cal hidráulica hidratada
- 12 partes de arena gruesa
- 1 dosis de hidrófugo por cada 50kg. de Cemento Pórtland

TIPO E: Revoques base de revestimiento

- 1 parte Cemento Portland
- 1 parte de Cal
- 5 partes de arena
- 1 dosis de hidrófugo por cada 50 kg de cemento Pórtland

TIPO F: Colocación de revestimientos
cerámicos
1 parte de Cemento Pórtland
1 parte de cal
6 parte de arena

Nota: para asiento de revestimientos cerámicos podrá utilizarse adhesivo cerámico de marca reconocida, previa aprobación de la fiscalización.

TIPO G: Para azotada
1 parte de Cemento Pórtland
3 partes de arena

TIPO H: Para asiento de estructura metálica.
1 parte de cemento
3 parte arena.


PIEDRA TRITURADA
Será del Tipo Basáltico triturado. No se admitirán partidas de piedra que contengan restos orgánicos o materias extrañas. Se exigirá que éstos sean limpios, libres de impurezas y piedras en descomposición, y granulometría aprobada por la dirección.

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS RUBROS

Limpieza de la Obra
Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiese. Hecho este trabajo se procederá al desbroce y nivelación del área afectada por la construcción, dejándolo en forma para el replanteo. La Fiscalización de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.
El Contratista se encargará de hacer los destronques de árboles, que están ubicados en el área de construcción quedando además a cargo suyo. La eliminación fuera del lugar de obra y la limpieza de la basura en la forma en que se disponga.
Los árboles serán arrancados de raíz, no deberá quedar enterradas partes alguna de vegetal que pudiera producir oquedades posteriores por putrefacción.



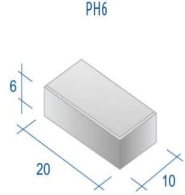
Carga y descarga de materiales
La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un sólo acceso al obrador, debiendo el Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias. Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos, de común acuerdo con la Dirección de Obra y en contenedores. En caso de carga y descarga de materiales en la vía pública (en este contrato veredas), queda exstrictamente prohibido realizar dichos trabajos en las esquinas de las cuadras, o donde se obstruya el campo de visión y pongan en peligro la integridad física de los trabajadores, transeuntes o automovilistas El area habilitada para estos trabajos comprenden las mismas veredas, dejando un espacio de circulación para el trabajo, y además, dentro de un margen de máximo 2 mts correspondientes del cordón de la vereda a la calle.
Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo.
Estas tareas se coordinarán dentro de los horarios habilitados para los mismos, estos horarios serán definidos por la Fiscalización en conjunto con la Contratista para mejor organizacion vial según zona a ser intervenida.
Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos en común acuerdo con la Fiscalización de Obra y todo material a ser depositado en la calle deberá ser acopiado en contenedores, los cuales deberán estar debidamente señalizados.

Nº	RUBRO
	TRABAJOS PRELIMINARES GENERALES
1	Cartel de Obra Estandar - dimensiones: 1,60 x 1,20 mt El Contratista de Obra colocará dentro de los 10 días siguientes a la firma del contrato un cartel informativo con datos de la obra. El cartel será de chapa N°20 soportado por parantes y flechas de metal y pintado con esmalte sintético. La medida del cartel será el estándar municipal. La ubicación, el texto y logos serán en varios colores sobre fondo blanco. Previo al emplazamiento del mismo, deberá someterse a la aprobación de la Supervisión de obra. <div><div>GOBIERNO MUNICIPAL INTENDENTE CARLOS ECHEVERRIA</div><div>PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DEL CASCO HISTÓRICO PEATONAL DE LUQUE</div><div><div>Emp. Adjudicada: Plazo de Ejecución: Suscrip. de contrato: Inicio de Obra: Fiscalización: Llamado A LPN N°:</div><div>N° de Contrato: Vereda perimetral a const.: Canal de desagüe a const.: Monto: ID N°:</div></div><div>www.chuquisaca.gov.pyPeríodo 2015 - 2020</div></div>
	Medidas de Seguridad - Señalizaciones viales, conos, topes, vallado, etc

	<p>Este ítem contempla toda la señalización, Cartelería y elementos tanto de seguridad vial como visibilidad en las zonas de obras.</p> <p>El Contratista deberá señalizar cada obra que comprenden los distintos Lotes, con las señales, cartelerías y elementos, ya sean provisorios o permanentes.</p>
2	<p>Señalización Transitoria en Zona de Obras</p> <p>Generalidades</p> <p>Cuando se ejecutan trabajos de construcción en zona adyacentes a rutas, se presentan condiciones especiales que afectan la circulación de vehículos y personas. Dichas situaciones deberán ser atendidas especialmente, estableciendo normas y medidas técnicas apropiadas, que se incorporan al desarrollo del proyecto vial cualquiera sea su importancia o magnitud, con el objeto de reducir el riesgo de accidentes y hacer más ágil, seguro y ordenado el tránsito de los usuarios, procurando reducir las molestias en su desplazamiento por la ruta. Los dispositivos para la regulación del tránsito deberán: ubicarse antes del inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retiradas una vez terminadas las condiciones que dieron origen a su instalación. Cuando las operaciones se realicen por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.</p> <p>I. Colores de las señales</p> <p>Los colores de las señales serán exclusivamente de color naranja para el fondo y negro para los símbolos, textos, flechas y orlas. Estos colores se utilizan internacionalmente para señalización en obras.</p> <p>II. Donde colocar las señales</p> <p>Serán instaladas con criterios de seguridad vial a lo largo de los tramos de ejecución de vereda y ciclovía, y en los diferentes frentes de trabajo, con maquinarias y equipos viales.</p> <p>III. Señalización en Zona de Obra</p> <p>Estas señales, para su uso nocturno, deberán tener elementos reflectantes o equiparse con dispositivos luminosos que tengan buena visibilidad.</p> <div></div>
3	<p>Casilla de obrador</p> <p>El Contratista de Obras Civiles tendrá a su cargo la construcción del obrador. No se admitirá la sustitución de esta construcción por el alquiler de casas y/o terrenos en los alrededores de la Obra, salvo situación insalvable de insuficiencia de espacios en el terreno, en cuyo caso la Dirección de Obra se deberá expedir de manera expresa. El Contratista de Obra presentará el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Fiscalización de Obra aprobar la ejecución del obrador.</p> <p>El Contratista dismantelará el obrador y lo retirará del predio juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones ejecutadas, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías o cualquier otro trabajo para eliminar las mencionadas construcciones provisorias. Esto se realizará una vez culminada la construcción y con la autorización previa de la Dirección y la Fiscalización de Obra.</p>
4	<p>Sanitario químico portátil</p> <p>El Contratista deberá prever Sanitarios para los personales y los profesionales de la Obra, del material que se decida en Obra. Deberá proveer de sanitario químico portátil, así como la limpieza y mantenimiento de los mismos. El alquiler de los mismos tendrá un plazo idéntico al del proyecto.</p>
5	<p>Alquiler de contenedores</p> <p>El rubro contempla el alquiler de contenedores, para el acopio de materiales a ser utilizados en la obra y el acopio de escombros resultantes de la obra, facilitando la limpieza y recolección, para garantizar la seguridad de los transeúntes y automovilistas. El alquiler tendrá un plazo idéntico al del proyecto. Serán ubicados en la vereda, previendo el área de circulación o en última instancia se ubicará en la calzada vial ocupando un ancho máximo de 2m desde el cordón externo de la vereda (un módulo de estacionamiento). Los contenedores deben estar debidamente señalizados para su correcta visualización en horario diurno y nocturno.</p>
SECTOR 1 - REVITALIZACIÓN PLAZOLETA PANTALEÓN GARCÍA	
6	<p>Replanteo y marcación de obra</p> <p>El replanteo general de la obra será ejecutado por el contratista y verificado por el fiscal de obra, utilizando el personal calificado y los instrumentos adecuados.</p> <p>Las tareas de replanteo comenzarán con la toma de niveles de veredas y accesos de cada frentista. Posteriormente, una vez que el terreno se encuentre completamente limpio y nivelado, se procederá al replanteo general y parcial de las dimensiones del proyecto. Para ello, se colocarán estacas e hilos o alambres bien tensados y alineados, garantizando su fácil identificación.</p> <p>El replanteo deberá realizarse conforme a las cotas especificadas en los planos, teniendo en cuenta las variaciones milimétricas que pudieran presentar los materiales de construcción, esto considerando que no se permitirá el corte de adoquines para su colocación. El cumplimiento de este requisito será obligatorio para continuar con la ejecución de la obra.</p> <p>El contratista será responsable de verificar todas las medidas y asumir cualquier error que pueda afectar la obra o causar perjuicios a terceros. El contratista hará el replanteo de la obra, sobre la base de puntos o ejes de referencia indicados en los planos y será responsable de la exactitud de las medidas y las escuadrías replanteadas. El contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para ese trabajo. El contratista será responsable de la correcta marcación de la obra y el cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras.</p>
7	<p>Remoción de portico metálico existente</p> <p>El rubro contempla la remoción total de estructuras metálicas que ya no cumplen con su función inicial, se encuentran en mal estado y que además obstaculizan la ejecución del proyecto. El retiro debe realizarse utilizando equipos y técnicas que garanticen la seguridad del personal y los transeúntes.</p>
	<p>Remoción de bolardos existentes</p>


8	El rubro contempla la remoción total de estructuras de tipo de bolardos que obstruyan la ejecución de la obra, en este rubro se incluyen todos los trabajos adicionales necesarios para la remoción completa de dicha estructura.
9	Destronque de árbol mediano Contempla todos los trabajos de tala y destronque de restos de arboles identificados en los planos. Se procederá a cortar el tronco cerca de la base con una motosierra, se excavara manualmente y se extraerá el tronco y las raíces. El hueco resultante se rellenará y compactará con tierra de la propia excavación. Se recogerán y retirarán los restos y desechos generados durante la tala y el destronque en un plazo menor a 24 hs. Se seguirán las normas de seguridad durante el proceso del trabajo, tomando precauciones para evitar daños al personal y al entorno.Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por el fiscal de obra.
10	Destronque árbol grande Contempla todos los trabajos de tala y destronque de restos de arboles identificados en los planos. Se procederá a cortar el tronco cerca de la base con una motosierra, se excavara manualmente y se extraerá el tronco y las raíces. El hueco resultante se rellenará y compactará con tierra de la propia excavación. Se recogerán y retirarán los restos y desechos generados durante la tala y el destronque en un plazo menor a 24 hs. Se seguirán las normas de seguridad durante el proceso del trabajo, tomando precauciones para evitar daños al personal y al entorno.Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por el fiscal de obra.
11	Demolición de construcción de mampostería y techo de teja existente Consiste en el desmantelamiento completo de la estructura edilicia existente, utilizando métodos manuales o mecanicos. El contratista deberá asegurar la protección de las propiedades adyacentes y garantizar la seguridad del personal y transeúntes durante todo el proceso. Se incluyen en el rubro el desmantelamiento de la cubierta y de las aberturas, la demolición de los muros perimetrales y la demolición completa del piso. No se permitirá el uso – está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.
12	Limpieza de malezas y poda de arbustos en sector de construcción existente Identificar y retirar todas las malezas presente en el terreno, utilizando herramientas adecuadas para la extracción completa, incluyendo raíces.
13	Demolición de bloques y cantero central de mampostería en sector escalones Consiste en la demolición de construcciones de mampostería, específicamente del cantero central y su base, ademas, del bloque de piso saliente entre los escalones y la rampa peatonal. El contratista deberá garantizar la seguridad del personal y transeúntes durante todo el proceso de demolición. La demolición se realizara utilizando herramientas manuales o mecánicas, cuidando de no dañar infraestructura aledaña. No se permitirá el uso – está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.
14	Demolición de rampa de hormigón en sector de escalones Consiste en la demolición completa de una rampa peatonal de hormigón, utilizando herramientas manuales o mecanicas, cuidando de no dañar infraestructuras aledañas. No se permitirá el uso – está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.
15	Demolición de cordón de mampostería existentes Consiste en la demolición de cordones de mampostería existentes, utilizando herramientas manuales o mecánicas, cuidando de no dañar infraestructuras aledañas. No se permitirá el uso – está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.
16	Demolición de piso existente El trabajo consiste en la demolición y remoción del piso existente en la vereda. El material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso – está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.
17	Demolición de asfalto existente para construcción de registro pluvial y colocación de cordón La demolición de asfalto consiste en la rotura de la capa de pavimento asfáltico existente y la remoción del contrapiso en las dimensiones minimas necesarias para la colocación del cordón. Este trabajo incluye la preparación del sitio y la demolición controlada. Estos trabajos se realizan en la vía pública por ese motivo deben contar con un horario establecido para realizar el trabajo, las señalizaciones correspondientes y los equipos de protección.
18	Carga de escombros resultantes de las demoliciones a contenedor El rubro consiste el acarreo total de los escombros, y todos aquellos excedentes generados durante todo el proceso de la obra en los contenedores para su posterior retiro. Todo material proveniente de las demoliciones deberán ser retirados en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, de las remociones, y de los destronques se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista. Los escombros y los excedentes en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción de la obra.
19	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO Los cordones serán prefabricados de Hº de resistencia característica fck 180 kg/cm2 dosaje 1:3:4 (cemento, arena lavada, piedra triturada 5ta) y se colocarán seguidamente después de la compactación de la subrazante, e irán asegurados en la parte externa por relleno de tierra compactada u hormigón según necesidad, de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Irán perfectamente alineados y macizados, a modo de evitar el escurrimiento del relleno y el posterior asiento de adoquines. El dosaje utilizado para el macizado será 1:3 (cemento y arena) Los cordones prefabricados tendrán las siguientes dimensiones: - Espesor superior 06 cm - Altura 30 cm - Longitud 60 cm. Serán rechazados los cordones que estén fisurados o descantillados o no cumplan con estas especificaciones.Todo el proceso de colocación y terminación deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.
	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye materiales y mano de obra

20	<p>El rubro consiste en la construcción de cordones de mampostería armada con varilla conformada. Funcionarán como cordón de contención de la base y el adoquinado, por lo cual se debe asegurar su estabilidad y durabilidad. Deberá realizarse con mortero 1:2:8 y serán de ladrillos comunes con rendija entre ladrillos de 2,5 cm como máximo. El cordón tendrá un espesor de 0,15m. Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra.</p>
21	<p>Construcción de Escalón de mampostería - incluye material y MDO</p> <p>Se harán en los lugares indicados en los planos y de acuerdo a los detalles correspondientes. Los escalones se harán con muros de ladrillos comunes de formas regulares y textura uniforme, los ladrillos serán bien cocidos sin llegar al límite de vitrificación. Las dimensiones de huella y contrahuella estarán definidos en el plano. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.</p>
22	<p>Readecuación de Escalones centrales - incluye material y MDO</p> <p>Se harán en los lugares indicados en los planos y de acuerdo a los detalles correspondientes. Los escalones se harán con muros de ladrillos comunes de formas regulares y textura uniforme, los ladrillos serán bien cocidos sin llegar al límite de vitrificación. La construcción se aclopara a los escalones existentes para cumplir con las dimensiones de huella y contrahuella definidos en el plano. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Se deberá prever los huecos necesarios para colocación de los artefactos de iluminación.</p>
23	<p>Readecuación de Canteros rectangulares de mampostería, incluye materiales y MDO</p> <p>Modificar las dimensiones existentes de los canteros mediante la construcción con mampostería de ladrillo común hasta alcanzar las dimensiones definidas en el plano. Incluye las demoliciones necesarias para la correcta unión de la construcción existente y la nueva. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.</p>
24	<p>Construcción de bancos de mampostería ancho 0.45m ; alto: 0.45. incluye materiales y MDO</p> <p>Consiste en la construcción de bancos de mampostería de ladrillo común de 45cm de ancho y 45 cm de alto, que complementan a los canteros. Se debe reforzar la unión del cantero con el banco mediante la colocacion de varillas conformadas de forma transversal. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.</p>
25	<p>Construcción de Canteros circular doble uso de mampostería h: 0,45 mts., incluye materiales y MDO</p> <p>Consiste en la construcción de canteros de doble uso, de mampostería de ladrillo común de 45cm de ancho y 45 cm de alto en forma circular con un radio interno de 1.10m. Se incluye en el rubro la base de mampostería para la colocación de los artefactos de iluminación. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.</p>
26	<p>Construcción de rampa peatonal con mampostería, incluye materiales y MDO</p> <p>Consiste en la contrucción de una rampa peatonal de no más de 12% de pendiente, de mampostería de ladrillo común. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:10). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. La rampa contará con carpeta de regularización para el posterior asiento de adoquines.</p>
27	<p>Construcción de rampa peatonal de Ho Ao con buñas cada 10cm, incluye materiales y MDO</p> <p>Se incluye en el rubro la demolición de los excedentes de hormigón existente, la limpieza de la zona y la preparación necesaria previo al vaciamiento del hormigón. Las rampas serán construidas de Hormigón con malla interna de varillas para el refuerzo de la misma. En la superficie de la rampa de H° se realizarán buñas a lo ancho de la misma, esta buña cumplirá la función de antideslizante, por lo que debe mantener una fina terminación y será ejecutada cada 10 cm.</p>
28	<p>Contrapiso 7cm en sectores de tierra natural, incluye material y mano de obra</p> <p>Los contrapisos serán de hormigón de cascotes cerámicos con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA. Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.</p>
29	<p>Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO</p> <p>Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20m con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con “tierra gorda” y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el colchón de arena lavada.</p> <p>Si faltase material para relleno se podrá:- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.- Traer tierra de otros sitios. En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación de la obra.</p>
	<p>Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 – 8 cm)- incluye material y MDO</p>

30	<p>Este trabajo consiste en la colocación de una capa de arena lavada, libre de impurezas, sobre terreno nivelado y compactado.</p> <p>Método Constructivo: 1- Compactación del terreno, preparación de la superficie o capa base 2- Base compactada con arena lavada, rejunte (surcos) con arena sin necesidad de contrapiso de cemento.</p> <p>La capa de arena de soporte de los adoquines no se extenderá sobre la capa de base hasta que se compruebe que la superficie sobre la cual se va a colocar tenga el espesor, la densidad apropiada, la resistencia y las cotas indicadas en los planos o en el proyecto.</p> <p>Todas las irregularidades que excedan los límites que acepta la especificación correspondiente a dicha unidad de obra, se corregirá de acuerdo con lo establecido en ella.</p> <p>Colocación y nivelación de la capa de arena: La arena se colocará seca con un espesor uniforme tal que, una vez nivelado el adoquinado, la capa de arena tenga un espesor de cinco centímetros.</p> <p>La arena ya colocada pasará a compactarse antes de colocar los adoquines, se someterá a la acción repetida de un rastrillo para devolverle su carácter suelto y se enrasará de nuevo.</p> <p>La capa de arena deberá irse extendiendo coordinadamente con la colocación de los adoquines, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.</p> <p>Compactación de la arena: Se realizará el adecuado riego a la capa de arena para posteriormente compactarla con la vibro compactadora de placa de manera a tener una superficie lisa y uniforme. La arena no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno. Todo el proceso debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.</p>
31	<p>Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico esp: 6cm – color gris natural - Material y MDO</p> <p>Colocación de los adoquines: Los adoquines se colocarán directamente sobre la capa de arena nivelada, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm). En caso de observarse un exceso en este limite, la fiscalización podrá exigir el levantamiento de los adoquines, a cuenta del contratista, y su replanteo a manera de cumplir con dicha especificación.</p> <p>La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.</p> <p>El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El adoquín a utilizar tendrá las siguientes medidas: 10x20x6 cm. El tipo de adoquín en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los adoquines de color gris natural y terminación con pintura de alto tráfico en colores ocre y azul oscuro. Al momento de colocar los adoquines en hileras, éstos ya deben haber pasado por la primera mano de pintura.</p> <p>Los adoquines no se nivelarán individualmente, pero sí se podrán ajustar horizontalmente para conservar el alineamiento. Para zonas en pendiente, la colocación de los adoquines se hará preferiblemente de abajo hacia arriba. Todo el proceso constructivo debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.</p> <div><p>HILERA</p><p>ESPINA DE PEZ</p></div>
32	<p>Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra</p> <p>Carpeta de regularización para piso. Se realizará una carpeta alisada con mortero de cemento y arena lavada, para la regularización sobre el piso existente, a ser construidas para asiento de adoquín de concreto ecológico, previa aplicación de un puente de adherencia, verificando que se produzca una adherencia efectiva que no presente cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada.</p>
33	<p>Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico 10x20x4 - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente y/o contrapiso con carpeta)</p> <p>Colocación de los adoquines: Los adoquines se colocarán directamente sobre la carpeta de regularización, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm). En caso de observarse un exceso en este limite, la fiscalización podrá exigir el levantamiento de los adoquines, a cuenta del contratista, y su replanteo a manera de cumplir con dicha especificación.</p> <p>La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.</p> <p>El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El adoquín a utilizar tendrá las siguientes medidas: 10x20x4 cm. El tipo de adoquín en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los adoquines de color gris natural y terminación con pintura de alto tráfico en colores ocre y azul oscuro. Al momento de colocar los adoquines en hileras, éstos ya deben haber pasado por la primera mano de pintura.</p> <p>Los adoquines no se nivelarán individualmente, pero sí se podrán ajustar horizontalmente para conservar el alineamiento. Para zonas en pendiente, la colocación de los adoquines se hará preferiblemente de abajo hacia arriba. Todo el proceso constructivo debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.</p>
34	<p>Revoque de cordones de mampostería nuevos</p> <p>Revoque con aislacion hidrofuga. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.</p>
35	<p>Revoque de escalones de mampostería</p> <p>Revoque con aislacion hidrofuga. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.</p>
	<p>Revoque de canteros existentes y nuevos</p>

36	<p>Revoque con aislacion hidrofuga. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. el revoque debe realizarse en todas las caras visibles del cantero.</p>
37	<p>Revoque de muros de mampostería existentes expuestos</p> <p>Revoque con aislacion hidrofuga. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos.La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. El revoque será aplicado en los muros de mampostería existentes que se encuentren expuestos, tales como el muro baranda de la rampa y el muro resultante de la diferencia de altura de piso de la plazoleta.</p>
38	<p>Revoque de canto de escalones, canteros y bancos</p> <p>En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.</p>
39	<p>Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra</p> <p>Para los rellenos de areas verdes se utilizara una combinación de tierra gorda con abono organico en proporciones adecuadas para mejorar la fertilidad del suelo y la retención de la humedad según la necesidad de cada caso.</p> <p>Se debe distribuir uniformemente la mezcla de suelo en el área, nivelando la superficie para asegurar que el agua se distribuya de manera uniforme. Mantener el suelo húmedo y suelto hasta la colocación de la vegetación.</p>
40	<p>Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO</p> <p>Luego de limpiar y preparar el área destinada, se debe picar la tierra un mínimo de 10 cm., una vez suelta la superficie lo importante es retirar del lugar todas las piedras, raíces o cualquier otro elemento que no sea propio de la tierra, luego se debe distribuir sobre el terreno preparado una capa de 2 a 3 cm. de compost o tierra de hojas, posterior a ello se nivela el terreno y se apisona con fuerza, se comprueba el nivel, y una vez que estos trabajos se hayan realizado se realiza un pequeño regadío antes de empezar la colocación de las primeras hiladas de panes, culminando este trabajo se corrigen las imperfecciones que sean necesarias y se finaliza con un riego en forma de lluvia varias veces para mantener la tierra húmeda. El rubro contempla los trabajos de mantenimiento y riego hasta que el cespced colocado brote. Todo el proceso de colocación y riego deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.</p>
41	<p>Colocación de plantines ornamentales, incluye base de material orgánico, material, complementos de jardineria, mantenimiento y mano de obra.</p> <p>Este rubro contempla la provisión y colocación plantines ornamentales varios. Incluye base de material orgánico, mantillo, basacote, mantenimiento y mano de obra. Antes de la plantación, la planta deberá ser aprobada por la fiscalización. Procedimiento: Hidratar la planta una hora antes del trasplante. Esto garantizará que la planta esté bien hidratada y reducirá el choque del trasplante. Utilizar la pala para cavar un agujero en el lugar elegido. El agujero debe ser lo bastante profundo para cubrir las raíces, pero el resto de la planta debe quedar por encima del suelo. Colocar la tierra excavada a un lado. Colocar con cuidado la planta en el nuevo agujero. Asegurar de que está a la altura correcta y recta. Rellenar el hoyo con la tierra. Fijar alrededor de la planta presionando suavemente. Proporcionar un riego profundo a la planta. Los trabajos de riego de la planta es responsabilidad de la empresa contratista hasta que las mismas hayan "prendido". Todo el proceso debera ser aprobado por el fiscal de obra.</p>
42	<p>Readecuación de desagüe pluvial - incluye material y MDO</p> <p>El rubro contempla los trabajos de provisión de caños de PVC para la conexión de desagüe pluvial que dan a la vereda, a modo que dichos desagües puedan conectarse a la calle.</p> <p>Para este trabajo se procedera a la construcción de cordones de mampostería en ambos costados del caño, con una base de colchon de arena donde se asentara el caño de PVC, se debe considerar la pendiente adecuada asi como el nivel al que quedará el caño, de modo que sobre ello se haga el relleno, colocación de los adoquines y piso táctil según sus respectivas especificaciones técnicas. Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra</p>
43	<p>Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con tapa Ho dimensión interna: 20cm x 30 cm -incluye materiales y mano de obra</p> <p>Los Registros para desagüe serán de albañilería. Conforme a las dimensiones y profundidades indicadas en los planos. El CONTRATISTA verificará las profundidades en obra y comunicará a la FISCALIZACION cualquier diferencia que pudiera aparecer. El fondo de los mismos será de hormigón de cascotes con alisado de cemento, de 10 cm. de espesor mínimo. Sobre esta base se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y dirección exactos y, recién después de efectuada la primera prueba hidráulica de las cañerías, se procederá a su terminación, la que será de 0,15 m de espesor para profundidades de hasta 0,60 m. y de 0,30 m. para profundidades superiores. Los Registros se construirán con ladrillos comunes, asentados y las paredes deben estar revocadas con mezcla 1:3 con hidrofugo y alisados interiormente. Se debera prestar especial atencion al macizar los caños con las paredes del registro de modo a evitar filtraciones y el pronto cierre de los registros desde su construccion hasta su presentacion final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a los transeuntes. El detalle será proveído por la contratante. Tendrá una tapa de hormigón.</p>
	<p>Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con rejilla, dimensión interna: 30cmx90 cm -incluye materiales y mano de obra</p>

44	<p>Los Registros para desagüe serán de albañilería. Conforme a las dimensiones y profundidades indicadas en los planos. El CONTRATISTA verificará las profundidades en obra y comunicará a la FISCALIZACION cualquier diferencia que pudiera aparecer. El fondo de los mismos será de hormigón de cascotes con alisado de cemento, de 10 cm. de espesor mínimo. Sobre esta base se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y dirección exactos y, recién después de efectuada la primera prueba hidráulica de las cañerías, se procederá a su terminación, la que será de 0,15 m de espesor para profundidades de hasta 0,60 m. y de 0,30 m. para profundidades superiores. Los Registros se construirán con ladrillos comunes, asentados y las paredes deben estar revocadas con mezcla 1:3 con hidrofugo y alisados interiormente. Se debiera prestar especial atencion al macizar los caños con las paredes del registro de modo a evitar filtraciones y el pronto cierre de los registros desde su construccion hasta su presentacion final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a los transeuntes. El detalle será proveído por la contratante. Tendrá una rejilla metálica según detalles.</p>
45	<p>Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO</p> <p>La pintura será de alto tráfico, para exterior, en colores azul y amarillo, aplicada a dos manos. Previo a la pintura de alto trafico se debe limpiar la superficie y aplicar un sellador acrilico al agua. El constratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro.</p> <p>Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Antes de la colocación de los adquines que se dispondrán en hilera, deberán ser pintados con la primera mano de pintura, a manera de que pueda cubrirse tanto la cara superior como las laterales; la segunda mano de pintura será ejecutada en la etapa de terminaciones. El fiscal podrá exigir se den manos suplementarias de pintura, si las indicadas por los fabricantes resultaren insuficientes para cubrir bien las superficies pintadas o por cualquier deficiencia de trabajo, aparición de manchas, asperezas, mala preparación de las superficies, error o cambio de colores, etc. El constratista ejecutará nuevamente todo el trabajo, sin derecho a remuneración alguna, ni aumento en la liquidación.</p>
46	<p>Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO</p> <p>Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma(en el caso de los postes metálicos). Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color grafito oscuro. Todo el proceso del trabajo, desde la confirmación del color muestra, será verificado y aprobado por la fiscalización de obra.</p>
47	<p>Pintura de alto tráfico de cordones, canteros, escalones y muros de mamposteria, incluye material y MDO</p> <p>La pintura será de alto tráfico, para exterior, en color gris, previo a la pintura de alto trafico se debe limpiar la superficie y aplicar un sellador acrilico al agua. El constratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Se realizaran dos manos de pintura que será ejecutada en la etapa de terminaciones. El fiscal podrá exigir se den manos suplementarias de pintura, si las indicadas por los fabricantes resultaren insuficientes para cubrir bien las superficies pintadas o por cualquier deficiencia de trabajo, aparición de manchas, asperezas, mala preparación de las superficies, error o cambio de colores, etc. El constratista ejecutará nuevamente todo el trabajo, sin derecho a remuneración alguna, ni aumento en la liquidación.</p>
48	<p>Provisión y colocación de pergolado metálico con base antioxido y acabado de esmalte sintético marrón tabaco. Incluye materiales, base de hormigón, farolas y MDO</p> <p>Pergolado de chapa doblada Nro. 16 soldadas para formar la estructura según detalles, con base antioxido y esmalte sintético color marrón tabaco. La estructura debe ser resistente, estable y estanco. Contara con faroles unitarios que colgaran de la parte superior. Las uniones en la soldadura deben ser de juntas limpias con terminación pulcra. La chapa no debe de tener abolladuras u otras imperfecciones. La estructura metálica no debe tener contacto con el terreno natural, para ello de debe prever una base de hormigón que sobresalga una altura no menor a 10cm del nivel del suelo, en el cual se instalara la estructura. El diseño se realizara según detalles aprobados y proveídos por la Dirección de Obras Públicas.</p>
49	<p>Provisión y colocación de bolardos de hormigón esfericos de ø 60cm con soporte de hierro para anclaje y terminación de esmalte sintético color gris humo. Incluye materiales y MDO</p> <p>El modelo propuesto es esférico, de diámetro igual a 50 cm, que será prefabricado, construido mediante un encofrado o molde metálico para su producción en serie. Sera de Hormigón y en su base tendrá un anclaje para situar en el pavimento de manera segura. La terminación será con esmalte sintético color gris humo.</p>
50	<p>Provisión y colocación de bancos de madera y metal en ensanche de vereda - estilo antiguo - ver detalle</p> <p>Provisión y colocación de bancos De 1.20mts para dos {02} personas, con patas y apoyabrazos de aluminio fundido y reforzado pulido fino y acabado con pintura sintética color a definir. Sentaderas y respalderos de tablas de madera de lapacho cepillado y lijado fino acabado con dos manos de barniz marino. El banco estara sujeta a una base de hormigón con anclaje metálico.</p>
51	<p>Provisión y colocación de bancos prefabricados de hormigón y metal según detalle</p> <p>Provisión y colocación de asientos de hormigón prefabricado con apoyos metálicos según detalles. Se deberá prever un anclaje metálico para la sujección del asiento al pavimento en caso de ser necesario. Peso total del asiento: 50kg.</p>


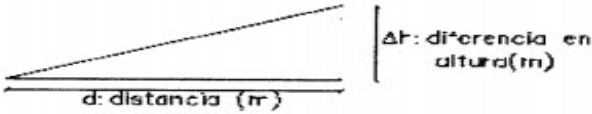
52	Colocación de basureros metálicos dobles con clasificador de residuos de caños negro redondo de 2” y cartel con logo del gobierno municipal, con chapa N°24 grafica impresa con adhesivo vinílico con impresión digital solvente de alta resistencia
	<p>Los basureros clasificadores de residuos tendrán las siguientes dimensiones :Ancho: 30 cms; Profundidad: 30 cms.</p> <p>Estructura del cesto:</p> <p>CUERPO de 60 cms de altura de ángulo de 7/8" x 1/8" revestido con chapa expandida laminada de 250.16</p> <p>TAPA con dispositiva batiente independiente, con forma de media luna de 15 cms de altura y una estructura de ángulo de 7/8" x 1/8" de 30x30 cms. revestido con chapa expandida laminada de 250.16. soportadas en planchuelas de 7/8" x 1/8". Tirador de tapa de 10x3 cms de planchuelita de 1/2" x 1/8"</p> <p>Tapa unida al cuerpo mediante bisagras tipo perno para soldar. Terminación con pintura 2 o mas manos de pintura final, segun la necesidad, hasta lograr unacabado uniforme y toda lasuperficie quede bien cubierta</p> <p>El Basurero está sujeto por una estructura en H formado por caños negros redondos de 2" pared 2,11 y sujetado el batiente del cuerpo del basurero mediante pernos de varilla soldados a la estructura del caño redondo.</p> <p>Cuenta con una placa de chapa galvanizada N° 24 con un tamaño de 26x15 cms, con una gráfica impreso en adhesivo vinílico con impresión digital solvente de alta resistencia (para exteriores) ploteada sobre la superficie de la chapa. Asi también un cartel de chapa galvanizada N° 24 segun detalle con grafica impresa en adhesivo vinilico con impresión digital solvente de alta resistencia (para exteriores) ploteada sobre la superficie de la chapa.</p> <p>Pintura del Basurero: 2 manos de pintura gráfíto claro respetando sus tiempos de curado, previa pintura deberá limpiarse previamente la estructura metálica con desengrasante especial para metal y aplicar una mano de fondo antióxido según la necesidad, hasta lograr un acabado uniforme y toda la superficie quede bien cubierta.</p> <p>Las patas deben contar con un anclaje en su base e ir enterradas al menos 30 cms en una base de concreto</p> <p>La ubicación de los basureros está indicada en los planos y serán verificados y aprobados por el Fiscal de Obra. El detalle será proveído por la contratante.</p>
53	Provisión y colocacion de planteras dobles de cemento de forma cubica con pintura al agua color ceramico (55x55) y (40x40) ver detalle. Incluye relleno y plantines
	<p>El Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la colocación de las planteras y los plantines. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por el rechazo de las partidas que a juicio de la Fiscalización de Obra no cuenten con la calidad aceptable.</p> <p>Planteras ornamentales prefabricadas de hormigón con terminación de pintura al agua color cerámica en todas las caras externas y una franja de 10cms del interior en la parte superior. Estarán rellenas de tierra gorda abonada con un plantin ornamental, pudiendo ser este coco fénix.</p> <div data-bbox="553 1239 1057 1653">A photograph showing two square, terracotta-colored planters placed side-by-side on a paved surface. Each planter contains a small, green palm-like plant. The background shows a building and some outdoor furniture.</div>
54	Provisión y colocación de Rejilla de piso de planchuelas metálicas antideslizantes
	<p>Consiste en la provisión e instalación de rejilla metálica para canal de desagüe pluvial según se indiquen en planos, sera fabricada con angulos, chapa estriada antideslizante y varillas metálicas. Tendra fondo antioxido a 2 manos y pintura sintetica tambien 2 manos como minimo (color a definir por la fiscalizacion de obra) Será elaborada según detalle y con previa verificación y aprobación de la fiscalización de obra.</p>
55	Provisión y colocación de canilla de patio, incluye la extensión de la instalación hidraulica con los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.
	<p>El rubro contempla la extensión de la instalación hidráulica con caños y accesorios de pvc hasta los puntos indicados en los planos, cada canilla de patio contara con llave de paso y canilla de cromo de media vuelta.</p>
56	Provisión y colocación de listones de madera lapacho cepillado y barnizado sobre banco exterior de mampostería
	<p>Listones de madera de lapacho de 1" de espesor, 4" de ancho y el largo según dimensiones del banco. La madera debe ser cepillado y barnizado con barniz marino previo a su colocación. La superficie donde se colocaran debe estar nivelado, limpio y libre de polvo, se podra adherir a los listones a la superficie mediante pegamento apto para exterior, el pegamento debe cubrir toda la superficie de contacto y una vez colocado, limpiar los excesos. Ante todo se debe asegurar el correcto amarre al banco de mampostería, su resistencia y durabilidad.</p>
57	Provisión y colocación de Artefacto de luminaria estilo colonial (ver detalle) incluye base Ho para soporte, Caja de conexión metálica, cables de conexión, zocalo E27 y bombillas led de 6w, 2700k.
	<p>Columnas de aproximadamente 2,60 mts a 2.80mts de altura, con base y detalles de aluminio fundido y chapa doblada. Columna de 2 pulgadas de hierro, vidrios translúcidos tipo inglés, porta focos para rosca E27 y cables para empalmar a la corriente eléctrica. Acabado con anti óxido y pintura sintética en color a definir por la fiscalización de obras. La instalación electrica será realizada de forma subterranea y alimentada con la energía de uso publico. Incluye la construcción de la base de hormigon para soporte, la provisión y colocación de bombillas led 2700K Cálida de 6w y las cajas de conexión metálicas 10x10x6cm.</p>

58	<p>Provisión y colocación de artefactos de alumbrado público LED 200w, doble brazo de 2m, incluye material y MDO</p> <p>Este tipo de iluminación se ubicarán en los 2 tramos del proyecto, dispuestos en las columnas de la ANDE según ubicación en los planos y que serán verificadas y aprobadas por el Fiscal de Oras. Consiste en la provisión de brazos metálicos galvanizados de Ø 2" para soporte del alumbrado, de 1 mt de largo, con anclaje e instalación según normativa ANDE. En cada brazo se dispondra de un artefacto de iluminación LED de 200W, 6500 K luz fría, grado de protección igual a IP66 . Estará ubicado a la altura de 6m o según indicaciones de la fiscalización de obra.</p> 
59	<p>Provisión y colocación de spot LED para piso potencia 80w, IP 67 temperatira de color 3000 K, incluye lampara led, en canteros circulares. Incluye materiales y MDO</p> <p>Consiste en la provisión y colocación de luces LED Neutras, temperatura de color de 3000K, grado de protección IP67, de embutir para piso, de acero y plastico y 80 W de potencia cada uno, asi como de los accesorios necesarios para su funcionamiento. Se colocarán en los lugares señalados en los planos y detalles. Con garantía. Los artefactos deberán ser aprobados por la fiscalización de obra. Se incluyen imágenes ilustrativas del tipo de luminaria sugerida para el proyecto. Los artefactos deberán ser aprobados por la fiscalización de obra.</p> 
60	<p>Provisión y colocación de spot LED para piso potencia 3w, IP 67 temperatira de color 3000 K, incluye lampara led, en escalones centrales. Incluye materiales y MDO</p> <p>Consiste en la provisión y colocación de luces LED Neutras, temperatura de color de 3000K, grado de protección IP67, de embutir para piso, de acero y plastico y 3 W de potencia cada uno, asi como de los accesorios necesarios para su funcionamiento. Se colocarán en los lugares señalados en los planos y detalles. Con garantía. Los artefactos deberán ser aprobados por la fiscalización de obra. Se incluyen imágenes ilustrativas del tipo de luminaria sugerida para el proyecto. Los artefactos deberán ser aprobados por la fiscalización de obra.</p> 
61	<p>Electroducto subterraneo de caño corrugado de 1 1/2" para artefactos de iluminación- incluye materiales y MDO</p> <p>El ducto de caño corrugado de 1 1/2" proporciona una protección contra impactos y aplastamientos, permitiendo una instalación flexible y fácil de mantener. Se emplearán conectores y selladores adecuados para asegurar la estanqueidad y evitar la entrada de agua y otros contaminantes. La instalación incluirá todos los materiales necesarios, ductos, conectores y selladores, además de la mano de obra especializada (MDO), siguiendo todas las normas de seguridad y estándares eléctricos aplicables. Características principales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Medida (pulgada): 1 1/2"- Material: Fabricado en Cinta de acero galvanizado o estañado- Cobertura externa: Polivinilo clorhidrico extruido (PVC)- Color de cobertura PVC: Negro- Las dimensiones del diametro externo/interno estan basada en la norma UL-360- Atiende las normas NBR-7008 y NBR 7013- El PVC que envuelve el tubo metalico, atiende las normas UL 94VO.- Autoextinguible desde -5°C hasta +60°C
	<p>Cableado subterraneo tipo TPR 3x6mm. lincluye material y mano de obra</p>

62	<p>Se utilizará cable TPR de alta resistencia a la humedad y a la abrasión, garantizando su durabilidad y seguridad en condiciones subterráneas. Todo el trabajos así como materiales deberá ser aprobado por el fiscal de obra, Características Principales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tensión (kV): 0,6 A 1- Nº de conductores: 3- Sección (mm): 6- Aislación (mm): HEPR 90ºC- Espesor: 0,7- Cobertura (mm): PVC- Espesor: 1.1- Diametro externo (mm): 12.5- Temperatura de Operación (ºC): 90- Encordonamiento: Clase 5- Normas: IEC 60332-1 - ABNT NBR 6251 - ABNT NBR 7286 - ABNT NBR NM 280
63	<p>Cableado subterraneo tipo TPR 3x4mm. lincluye material y mano de obra</p> <p>Se utilizará cable TPR de alta resistencia a la humedad y a la abrasión, garantizando su durabilidad y seguridad en condiciones subterráneas. Todo el trabajos así como materiales deberá ser aprobado por el fiscal de obra, Características Principales: Conductor: Cobre electrolítico, temple blando, clase 4 hasta 6mmy clase 5 para 10mm</p> <p>Aislación: PVC BWF Antillamas</p> <p>Temperatura máxima permanente: 70ºC</p> <p>Tensión de servicio: 500V</p> <p>Sección nominal (Nº de Venas x mm2): 3 x 4,00</p> <p>Nº de hilos x Ø mm: 35 x 0,360</p> <p>Espesor aislación (mm): 0,80</p> <p>Ø Vena (mm): 4,05</p> <p>Espesor de cobertura: 1,20</p> <p>Ø Externo del cable (mm): 11,11</p> <p>Peso nominal (kg/km): 218,11</p> <p>Corriente máxima admisible (A): 28</p> <p>Resist. OHMICA máx. a 20ºC (Ω/km): 4,95 - Normas: IEC 60332-1 - ABNT NBR 6251 - ABNT NBR 7286 - ABNT NBR NM 280</p>
64	<p>Cableado aereo tipo TPR 3x2mm. lincluye material y mano de obra</p> <p>Se utilizará cable TPR de alta resistencia a la humedad y a la abrasión, garantizando su durabilidad y seguridad en condiciones subterráneas. Todo el trabajos así como materiales deberá ser aprobado por el fiscal de obra. Características Principales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tensión (V): 300/500- Nº de conductores: 3- Sección (mm2): 2- Material: Cobre- Aislación: Policloruro de Vinilo (PVC)- Temperatura de operación (ºC): 70- Resistencia eléctrica a 20ºC (ohm/km): 13.3- Espesor de la aislación (mm): 0.8- Diametro exterior (mm): 9.5- Normas: ABNT NBR 13248, ABNT NBR NM 280, ABNT NBR 6251, ABNT NBR 6236, ABNT NBR 11137, IEC 60332-1, PNA-NM 247-5
65	<p>Provisión y colocación de fotocélula con base y accesorios - incluye materiales y MDO</p> <p>Las especificaciones a ser cumplidas por las protecciones son las siguientes: La Fotocelula debe incluir su base; receptáculo inyectado en polipropileno negro estabilizado contra radiaciones UV, resistente a intemperies o choques mecánicos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Fuente de alimentación (V): 110-240- Frecuencia de potencia (Hz): 50/60- Corriente clasificada (A): 10- Temperatura de trabajo: -20°+40°C- Humedad de trabajo: <93% HR <p>El rubro incluye la base para la fotocélula.</p>
66	<p>Provisión y colocación de tablero metalico para exterior con accesorios</p> <p>Este rubro contempla la provisión y colocación del tablero trifásico 1x6 con barra de neutro. Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricantes reconocidos y conforme a las normas técnicas del país de fabricación. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y de resistencia mecánica adecuada al caso. Los mismos serán construidos al menos con chapa Nº 14 y llevarán sin excepción un tratamiento anticorrosivo y pintados al horno en color gris. Deberán contar con puerta con bisagra piano, con falleba y cerradura simple sin llave, bases para llaves termomagnéticas tipo riel y una conexión a tierra reglamentaria por medio de terminal o tornillo de bronce. En la parte inferior de la puerta se fijará un plano de planta con la identificación de los circuitos. Cada disyuntor o interruptor estará identificado con un indicador del número de circuito y el interruptor general, en caso de tenerlo, estará destacado con un recuadro rojo de 2 cm de ancho. Para la conexión de los circuitos a las barras se utilizarán terminales de cobre y las llaves termomagnéticas serán montadas obedeciendo el diagrama unifilar de los tableros. El material a ser proveído debe ser aprobado por la fiscalización de obra antes de su instalación. El tablero será para exterior con grado de protección IP65.</p>
	<p>Cableado de alimentación de tablero: Cable Tipo TPR de 2x6 mm - incluye material y mano de obra</p>

67	<p>Se utilizará cable TPR de alta resistencia a la humedad y a la abrasión, garantizando su durabilidad y seguridad en condiciones subterráneas. Todo el trabajos asi como materiales deberá ser aprobado por el fiscal de obra Conductor: Cobre electrolítico, temple blando, clase 4 hasta 6mmy clase 5 para 10mm</p> <p>Aislación: PVC BWF Antillamas</p> <p>Temperatura máxima permanente: 70°C</p> <p>Tensión de servicio: 500V</p> <p>Sección nominal (Nº de Venas x mm2): 2 x 6,00</p> <p>Nº de hilos x Ø mm: 52 x 0,360</p> <p>Espesor aislación (mm): 0,80</p> <p>Ø Vena (mm): 4,59</p> <p>Espesor de cobertura: 1,30</p> <p>Ø Externo del cable (mm): 11,75</p> <p>Peso nominal (kg/km): 234,55</p> <p>Corriente máxima admisible (A): 38</p> <p>Resist. OHMICA máx. a 20°C (Ω/km): 3,30</p>
68	<p>Provisión y Colocación de caño galvanizado de 1", con accesorios de sujeción. Incluye material y MDO.</p> <p>Provisión y colocación de caño s galvanizado de 1" x 3m. La instalación asegurará una conexión segura y resistente a las inclemencias del tiempo, cumpliendo con las normativas eléctricas vigentes en el país.</p>
69	<p>Registros eléctricos de mampostería con tapa de hormigón, dimensión interna 30x30cm. Incluye materiales y mano de obra</p> <p>Consiste en la construcción del registro de mampostería y la excavación de la zanja correspondiente en los lugares necesarios. Deberá tener dimensión interior igual a 30X30 cm. y ser de mampostería de 0,15 mts. revocado a 2 capas con hidrófugo. La tapa del registro deberá ser de H° A° fck= 180 kg/m2. El fondo del registro debe permitir la permeabilidad ante un posible ingreso de agua, asegurando la seguridad de la instalación ante inundaciones. La tapa de cemento debe quedar sellado al registro de manera a evitar posibles hurtos.</p>
70	<p>Provisión y colocación de llave termomagnética y accesorios</p> <p>Llave Termomagnetica</p> <p>Interruptores automáticos de 10 a 16 A, según indique previamente La fiscalización de obras.</p> <p>Curva C.</p> <p>Poder de corte 4,5KA.</p> <p>Conexión con bornas protegidas contra los contactos directos (IP20).</p> <p>Bornes de 25 mm2 máximo para cable rígido y 16 mm2 para cable flexible Comodidad de cableado:</p> <p>La forma de los bornes y de los tornillos garantiza una excelente resistencia mecánica de los hilos y limita la impedancia de contacto, el calentamiento y la pérdida de calor.</p>
71	<p>Provisión y colocación de disyuntor diferencial</p> <p>Los mismos deberán ser de línea europea y de valores nominales tales como se indica en los planos y con una franja de dispersión no mayor del 10 % de dichos valores. Las especificaciones a ser cumplidas por las protecciones son las siguientes: Ofrece protección diferencial (falla a tierra). Utilizados para la protección de personas frente al riesgo de electrocución y protección contra riesgos de incendios.</p> <p>Características Principales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Número de polos: 4- Corriente Nominal (A): A definir por la fiscalización de obras- Tensión Nominal (V): 230- Sensibilidad (mA): 30- Grado de protección: IP20- Operaciones mecánica: 20.000- Operaciones eléctricas:10.000
72	<p>Colocación. Jabalinas de cobre 1/2x2,4 m con abrazadera - incluye material y MDO</p> <p>Consiste en la provisión y colocación de la jabalina de 1/2 x 1,5 metros de longitud para la puesta a tierra de las instalaciones de baja tensión. Incluye todo el cableado y accesorios para su correcto funcionamiento. El material deberá ser nuevo. Todo el proceso será verificado y aprobado por el fiscal de obra</p>
73	<p>LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.</p> <p>Comprende todos los trabajos para dejar el sitio completamente limpio. Se deberá retirar todo resto de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezcla serán levantadas y rellenadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Sectores comprendidos por piso de adoquín de concreto se procederá a la limpieza con hidrolavadora, para dejarla en buenas condiciones. Todos los trabajos deberán tener la aprobación del fiscal de obra.</p> <p>Observaciones</p> <p>Para los efectos de los contratistas, se presume por parte del contratista; el conocimiento total de las condiciones de la obra para lo cual podrá solicitar por escrito en el tiempo de estudio de su oferta todas las aclaraciones y visitas al sitio de obra que consideren necesaria.</p>
	SECTOR 2 - Calle Pantaleón García desde Plazoleta hasta calle Rojas Silva
74	<p>Replanteo y marcación de obra</p> <p>ídem ítem 6</p>
75	<p>Demolición de piso existente</p> <p>ídem ítem 16</p>
	Demolición de piso H° existente

76	El trabajo consiste en la demolición y remoción del piso de hormigón existente en la vereda. El material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso - está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.
77	Remoción de cordón existente
	Remoción de cordón externo de vereda existente
78	Destronque de arbol mediano en sector 2.1
	ídem ítem 9
79	Demolicion de escalón en sector 2.2
	Consiste en la demolición de escalón ubicado en la vereda en las dimensiones necesarias y la preparación del área para la construcción de escaleras y rampas con características accesibles, según las indicaciones del plano. No se permitirá el uso – está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.
80	Demolición de canteros de mampostería
	Consiste en la demolición de canteros ubicados en la vereda. No se permitirá el uso – está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.
81	Carga de escombros resultantes de las demoliciones a contenedor
	Ídem ítem 18
82	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO
	Los cordones serán prefabricados de Hº de resistencia característica fck 180 kg/cm2 dosaje 1:3:4 (cemento, arena lavada, piedra triturada 5ta) y se colocarán seguidamente después de la compactación de la subrazante, e irán asegurados en la parte externa por relleno de tierra compactada u hormigón según necesidad, de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Irán perfectamente alineados y macizados, no deben quedar ningún hueco que permita el escurrimiento de la arena lavada y posterior asiento de adoquines. El dosaje utilizado para el macizado será 1:3 (cemento y arena) Los cordones prefabricados tendrán las siguientes dimensiones: - Espesor superior 10 cm - Altura 35 cm - Longitud 50 cm. Serán rechazados los cordones que estén fisurados o descantillados o no cumplan con estas especificaciones. Todo el proceso de colocación y terminación deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.
83	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO
	Ídem ítem 19
84	Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra
	Si por motivos estructurales no resultase posible la colocación de cordones de hormigón contiguos a la línea municipal,el espacio resultante deberá ser rellenado con hormigón de terminación llaneado. Si el espesor de relleno es superior a 5cm de altura deberá previamente colocarse una capa de cascotes como asiento del hormigón. El relleno resultante debe ser compacto de tal manera que no permite el escurrimiento de la arena lavada y posterior asiento del adoquin. En caso de constatarse que el relleno no cumpla lo descrito en esta especificación, la readecuación total corre por cuenta del contratista.
	Construcción de cordón in situ tipo viga de H°A° con armaduras de varillas según detalle - incluye material y mano de obra

85	<p>Preparación del Sitio: Limpiar y nivelar el área designada para la construcción del cordón, asegurando que la base sea estable y libre de obstáculos.</p> <p>Materiales: Hormigón Armado: Utilizar hormigón de resistencia fck= 200 Kg/cm2</p> <p>Acero de Refuerzo: Incluir barras de refuerzo de acuerdo con las especificaciones estructurales, asegurando la adecuada resistencia y durabilidad del cordón.</p> <p>Construcción del Cordón:</p> <p>Forma y Dimensiones: El cordón será construido con una sección de 0,20 metros de ancho por 0,40 metros de alto o según indique los detalles proveídos por la fiscalización.</p> <p>Encofrado: Instalar un encofrado adecuado para mantener la forma y dimensiones del cordón durante el vaciado del hormigón.</p> <p>Armado: para el vaciado del H°, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de Ø 6 y 8</p> <p>Vaciado de Hormigón: Verter el hormigón dentro del encofrado de manera controlada, asegurando que se compacte adecuadamente para eliminar burbujas de aire y garantizar una superficie uniforme.</p> <p>Acabado: Alisar la superficie del hormigón para obtener un acabado uniforme y libre de irregularidades, de acuerdo con los estándares estéticos y funcionales especificados.</p> <p>Curado del Hormigón:Mantenimiento de la Humedad: Implementar métodos adecuados para mantener el hormigón húmedo durante el proceso de curado inicial, asegurando una resistencia adecuada y minimizando la aparición de grietas.</p> <p>Tiempo de Curado: Seguir las recomendaciones del fabricante del hormigón para el período de curado necesario antes de permitir la carga o el tráfico sobre el cordón.</p> <p>Mantener registros detallados de todas las actividades realizadas, incluyendo la cantidad y tipo de materiales utilizados, inspecciones realizadas, y cualquier otra documentación requerida por las autoridades competentes. Se dispondrá también de adhesivo epoxi para reforzar la unión del hormigón nuevo con el existente en los casos donde el cordón existente quede expuesto. Todo el proceso de elaboración del rubro deberá ser aprobado y verificado por la fiscalización de obra.</p>
	
86	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye materiales y mano de obra ídem ítem 20
87	Construcción de Escalón de mampostería - incluye material y MDO ídem ítem 21
88	<p>Rampa para discapacitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO</p> <p>Se denomina inclinación o pendiente de vereda, a la diferencia de altura entre el inicio y el fin del trecho de la vereda con respecto a la medida horizontal. Para la construcción de las rampas de acceso para personas con discapacidad existen algunas características mínimas que se deben tener en cuenta para asegurar la accesibilidad: En espacios públicos, en el exterior, las rampas se instalarán en el itinerario peatonal accesible cuando sea necesario salvar desniveles superiores a 20 cm y pendientes superiores al 6%. La pendiente de la rampa peatonal en vereda sería del 10-12%.</p> <p>Las rampas tendran cordon de mampostería en el perimetro interno y serán construidas de Hormigón con malla interna de varillas para el refuerzo de la misma, el sector de implantación de la rampa deberá encontrarse libre, nivelada y en caso de necesitarse relleno se procederá a la utilización arena gorda, colocada en capas alternando con buen compactado.</p> <p>Para el vaciado del H°, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de Ø 6 y 8.</p> <p>En la superficie de la rampa de H° se realizarán buñas a lo ancho de la misma, esta buña cumplirá la función de antideslizante, por lo que debe mantener una fina terminación, será ejecutada cada 10 cm.</p> <p>Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios para la terminación de la rampa (color azul y de característica alto tráfico) y las respectivas señaléticas de las mismas (en color blanco, con pintura termoplástica), así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos. Se debe asegurar un acado prolijo tanto en la superficie como en la union de la rampa con el adoquín.</p> <p>Pendiente α = altura (h)/ distancia (d) x 100.</p> <div></div>
	Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO

89	<p>Las rampas tendran cordon prefabricado de 06x30x60 en todo el perimetro. Serán de H°, con malla interna de varillas para el refuerzo de la misma, el sector de implantación de la rampa deberá encontrarse libre, nivelada y en caso de necesitarse relleno se procederá a la utilización arena gorda, colocada en capas alternando con buen compactado.</p> <p>Para el vaciado del H°, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de Ø 6 y 8.</p> <p>Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios para la terminación de la rampa (color gris característica alto tráfico), así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos. Se debe asegurar un acabado prolijo tanto en la superficie como en la union de la rampa con el adoquín. La pendiente máxima permitida es del 17%, se debe asegurar la accesibilidad vehicular, el contratista debe dar aviso al fiscal de obra si una rampa no cumple características accesibles en obra antes del cargado del Hormigón, caso contrario la readecuación corre por cuenta del contratista.</p>
90	<p>Construcción de Canteros de mampostería h: 0,30 mts. incluye materiales y MDO.</p> <p>El Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por el rechazo de las partidas de ladrillos y materiales que a juicio de la Fiscalización de Obra no cuenten con la calidad aceptable.</p> <p>El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. El cantero tendra una altura de 0.30m y un ancho total de 0.15m.</p>
91	<p>Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO</p> <p>ídem ítem 29</p>
92	<p>Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 – 8 cm)- incluye material y MDO</p> <p>ídem ítem 30</p>
93	<p>Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico – color gris natural - Material y MDO</p> <p>ídem ítem 31</p>
94	<p>Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO</p> <p>Los contrapisos serán de hormigón de cascotes cerámicos con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA. Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.</p>
95	<p>Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra</p> <p>Carpeta de regularización para piso. Se realizará una carpeta alisada con mortero de cemento y arena lavada, para la regularización sobre contrapiso de hormigón pobre, a ser construidas para asiento de adoquín de concreto ecológico, previa aplicación de un puente de adherencia, verificando que se produzca una adherencia efectiva que no presente cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada.</p>
96	<p>Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)</p> <p>Colocación de los adoquines: Los adoquines se colocarán directamente sobre la carpeta de regularización, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm). En caso de observarse un exceso en este limite, la fiscalización podrá exigir el levantamiento de los adoquines, a cuenta del contratista, y su replanteo a manera de cumplir con dicha especificación. La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.</p> <p>El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El adoquín a utilizar tendrá las siguientes medidas: 10x20x6 cm. El tipo de adoquín en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los adoquines de color gris natural y terminación con pintura de alto tráfico en colores ocre y azul oscuro. Al momento de colocar los adoquines en hileras, éstos ya deben haber pasado por la primera mano de pintura.</p> <p>Los adoquines no se nivelarán individualmente, pero sí se podrán ajustar horizontalmente para conservar el alineamiento. Para zonas en pendiente, la colocación de los adoquines se hará preferiblemente de abajo hacia arriba. Todo el proceso constructivo debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.</p>
	<p>Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3– direccional y alerta – incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO</p>

97	<p>Pavimento táctil direccional y de alerta</p> <p>Se denomina pavimento táctil al pavimento caracterizado por la diferencia de textura que presenta en relación al piso adyacente, destinado a constituir alerta o guía perceptible en particular por personas con discapacidad visual. Para este rubro se utilizarán pisos táctiles de cemento, del tipo alerta y direccional, de dimensiones iguales a 30 x 30 cm. El detalle será proveído por la contratante.</p> <p>Posee las mismas características del adoquín rectangular. Su colocación incluye contrapiso de cascillos cerámicos, no menor a 10 cm de espesor. Se utilizarán de color ocre, y se realizará una capa de pintura en el mismo tono y color, en la etapa de terminación. En caso de no encontrarse en el mercado, se procederá a utilizar los de color gris, con una terminación de pintura de alto tráfico color ocre, la cual, consistirá en minimo 2 capas, la primera capa de pintura deberá realizarse previa a su colocación y la segunda en la etapa de terminaciones. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra. Se colocaran tres pisos de alerta al inicio/final del recorrido, en la union con la vereda existente, y en donde detallen los planos e indique el fiscal de obras, tales como, en los cambios de dirección, ante la presencia de rampas.</p>
98	<p>Revoque de cordones de mampostería y cordón de hormigón in situ</p> <p>Revoque de cordones de mampostería: Revoque con aislacion hidrofuga. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.</p> <p>Revoque de cordón de hormigón in situ: Para realizar el revoque se debe asegurar que la superficie este limpia y libre de polvo o cualquier otro contaminante, se debe utilizar un mortero compuesto por cemento portland, arena fina y agua pudiendo agregar aditivos para mejorar la trabajabilidad, adherencia y la impermeabilidad del revoque. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. Utilizar las herramientas necesarias para aegurar un acabado liso y uniforme. Evitar la aplicación del revoque en condiciones de temperaturas extremas (por debajo de 5°C o por encima de 30°C) y en presencia de viento fuerte o lluvia. Realizar una inspección visual para detectar posibles defectos, tales como grietas o desprendimientos, y repararlos adecuadamente. La pintura será de alto tráfico, para exterior, en color gris. El constratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Se realizaran dos manos de pintura que será ejecutada en la etapa de terminaciones</p>
99	<p>Revoque de escalones de mampostería</p> <p>ídem ítem 35</p>
100	<p>Revoque de canteros existentes y nuevos</p> <p>ídem ítem 36</p>
101	<p>Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra</p> <p>ídem ítem 39</p>
102	<p>Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO</p> <p>ídem ítem 40</p>
103	<p>Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO</p> <p>ídem ítem 42</p>
104	<p>Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO</p> <p>ídem ítem 45</p>
105	<p>Pintura de alto tráfico de cordones, canteros, escalones y muros de mamposteria, incluye material y MDO</p> <p>ídem ítem 47</p>
106	<p>Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO</p> <p>ídem ítem 46</p>
107	<p>Replanteo y marcación de obra</p> <p>El replanteo general será realizado por el contratista y verificado por el fiscal de obra, con personal e instrumentos necesarios. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, proseguir la obra. Una vez limpio el área de trabajo el contratista procederá al replanteo general y parcial de la obra, para lo cual colocará alambres bien tendidos y tensados, de cómoda identificación.</p> <p>Fuera de esta intervención, el contratista debe revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar la obra o a terceros.</p> <p>El contratista hará replanteo de la obra, sobre la base de los puntos o ejes de referencia indicados en los planos y ser responsables en la exactitud de las medidas y las escuadrías. El contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para ese trabajo. El contratista será responsable de la correcta marcación de la obra y el cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras.</p>
108	<p>Demolición de asfalto existente para colocación de cordón y adoquines</p> <p>ídem ítem 17</p>
109	<p>Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO</p> <p>ídem ítem 19</p>
110	<p>Carpeta de hormigón para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra</p> <p>ídem ítem 32</p>
111	<p>Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)</p> <p>ídem ítem 95</p>
	<p>Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO</p>

112	ídem ítem 45
113	Provisión y colocación de Artefacto de luminaria estilo colonial (ver detalle) incluye base Ho para soporte, Caja de conexión metálica, cables de conexión, zocalo E27 y bombillas led de 6w, 2700k. ídem ítem 57
114	Provisión y colocacion de planteras dobles de cemento de forma cubica con pintura al agua color ceramico (55x55) y (40x40) ver detalle. Incluye relleno y plantines ídem ítem 53
115	Provisión y colocación de artefactos de alumbrado público, incluye brazo de 1m y alumbrado público LED 200w, material y MDO Este tipo de iluminación se ubicarán en los 2 tramos del proyecto, dispuestos en las columnas de la ANDE según ubicación en los planos y que serán verificadas y aprobadas por el Fiscal de Oras. Consiste en la provisión de brazos metálicos galvanizados de Ø 2" para soporte del alumbrado, de 1 mt de largo, con anclaje e instalación según normativa ANDE. En cada brazo se dispondra de un artefacto de iluminación LED de 200W, 6500 K luz fría, grado de protección igual a IP66 . Estará ubicado a la altura de 6m o según indicaciones de la fiscalización de obra.
116	Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales - ver detalles)- incluye material y MDO Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de señalizaciones horizontales permanentes sobre un pavimento terminado. Las señalizaciones a aplicar en el pavimento sirven para delimitar los bordes de pista, separar los carriles de circulación en autopistas y el eje de la vía en carreteras bidireccionales de una sola pista. También tiene por finalidad resaltar y delimitar las zonas con restricción de adelantamiento. También las señalizaciones en el pavimento pueden estar conformadas por símbolos y palabras con la finalidad de ordenar encausar y regular el tránsito vehicular y complementar y alertar al conductor de la presencia en la vía de colegios, cruces de vías férreas, intersecciones, zonas urbanas y otros elementos que pudieran constituir zonas de peligro para el usuario. El diseño de las señalizaciones en el pavimento, dimensiones, tipo de pintura y colores a utilizar deberán estar de acuerdo a los planos y documentos del proyecto y disposiciones del MOPC y a las disposiciones de la Fiscalización. Todas las señalizaciones horizontales serán verificadas y aprobadas (una vez concluido el trabajo como así indican los planos) por el Fiscal de Obra. Retro reflectividad de las pinturas de tránsito La retro reflectividad de las pinturas con la finalidad de que las señalizaciones horizontales en el pavimento mejoren su visibilidad durante las noches o bajo condiciones de oscuridad o neblina, se consigue por medio de la aplicación de micro esferas de vidrio que pueden ser premezcladas o post mezcladas con la pintura y que deben reunir las características de calidad y tamaño. Señalizaciones retro reflectivas con pintura de tráfico convencional TT-P-115F Esta debe ser una pintura premezclada y lista para su uso en pavimentos asfálticos. Sus cualidades deben estar acordes con las exigidas para pintura de tránsito tipo TT-P-115F de secado rápido cuya formulación debe obedecer los requerimientos que se hallan contenidos en las "Especificaciones Técnicas de pinturas para obras viales" aprobadas por el MOPC. La pintura sopleteada debe secar y quedar una Película suave uniforme libre de asperezas, arenilla u otra imperfección de la superficie. Pintura de Tránsito Termoplástica (Tipo III) La pintura termoplástica consiste en un material a ser aplicado a un pavimento asfáltico en estado plástico fundido por calentamiento. Sus cualidades deben estar acordes con las establecidas en la Norma AASHTO M – 249 Tiempo de Secado Cuando se aplica a una temperatura de doscientos once grados centígrados más o menos siete grados centígrados (211 ± 7°C) y con un espesor que varía entre 3,2 mm y 4,8 mm los tramos con el material colocado en pista podrán ser abiertos al tráfico en no más de dos minutos (2 min) cuando la temperatura ambiental es de 10 ± 2°C y en no más de diez minutos (10 min) cuando la temperatura ambiental es de 32 ± 2°C. Resistencia al Fisuramiento a Bajas Temperaturas Cuando el material termoplástico es calentado por un período de 240 ± 5 minutos a una temperatura de 218 ± 2°C, aplicado a un bloque de concreto y enfriado a -9,4 ± 1,7°C, el material no debe presentar fisuramiento. Fluidez Después de ser calentado el material termoplástico durante 240 ± 5 minutos a una temperatura de 218 ± 2°C y ensayado por su capacidad de fluir, el material termoplástico de color blanco deberá tener un porcentaje residual máximo de 18 y el termoplástico de color amarillo de 21. Durabilidad El material termoplástico deberá mantener sin alteración las características dadas en esta especificación por un período no menor de un (1) año.
	Reposicion de carpeta asfaltica (e: 4 cm) para baden en banquina

Descripción: La “Carpeta de concreto asfáltico”, mezcla caliente en planta, se construirá en los espesores compactados, sobre una base imprimada, en el ancho indicado en los planos y cumpliendo todos los detalles de la presente especificación y órdenes de la Fiscalización.

Materiales

- Agregado Pétreo Grueso (retenido en el Tamiz Nº 10)
- Agregado Pétreo Fino (pasa por Tamiz Nº 10)
- Relleno Mineral (filler) Calcáreo
- Mezcla de los Agregados Pétreos y Relleno Mineral
- Aditivo Mejorador de Adherencia
- Materiales Pétreos y Relleno Mineral a Emplear
- Cantidad de Materiales a Emplear
- Características de la Mezcla Bituminosa Composición de la mezcla

Equipos

- Mezcladora
- Tanque de almacenaje de asfalto
- Alternativa para dosificar los materiales en volumen
- Recuperador de finos
- Transporte de la Mezcla Bituminosa
- Terminadora Asfáltica
- Aplanadoras Mecánicas
- Rodillo Neumático Múltiple Elementos Varios

Forma de ejecución

Limpieza de la superficie a cubrir: Como tarea previa a la ejecución de la base o carpeta de concreto asfáltico se procederá a barrer la superficie existente que debe presentarse totalmente limpia, seca y desprovista de material suelto para poder iniciar las tareas.

Ejecución de un Riego de Liga: Finalizada la operación de limpieza, se procederá a ejecutar un “riego de liga” sobre la superficie existente con emulsión asfáltica de rotura rápida, en las cantidades establecidas anteriormente. El riego se repetirá igualmente sobre la superficie de cada capa al iniciar la subsiguiente.

El trabajo se efectuará tomando precauciones de rigor especialmente en lo referente a temperatura de aplicación, uniformidad en los riegos y colocación de capas en la iniciación y finalización de los mismos, cubriendo todo el ancho de aplicación en una longitud tal que impida la superposición de material.

Al material bituminoso aplicado se le permitirá desarrollar sus propiedades ligantes antes de distribuir la mezcla bituminosa. La Fiscalización determinará la duración de éste periodo para seguir posteriormente con el resto de las operaciones constructivas. El riego de liga no deberá ejecutarse con demasiada anticipación, ni muy próxima a la distribución de la mezcla bituminosa para evitar inconvenientes en ambos casos extremos. Todas las áreas de contacto de la mezcla bituminosa como bordes, cordones, etc., deberán recibir riego de liga.

Preparación de la Mezcla Bituminosa: El material asfáltico se calentará uniformemente en toda su masa, debiendo mantenerse con una variación máxima de 10 °C durante su empleo.

La humedad en los agregados pétreos se reducirá en forma tal de no pasar el 0,5% y la temperatura de los mismos estará comprendida entre 155 °C y 185 °C, en el momento de efectuarse la mezcla.

Los materiales componentes de la mezcla bituminosa se introducirán en el siguiente orden: los agregados pétreos ya calentados y medidos por peso o volumen se introducen en primer término, procediéndose a mezclarlos en seco por un breve tiempo para uniformarlos; a continuación se introduce el relleno mineral continuándose el mezclado en seco, cuya duración total no será inferior a 15 (quince) segundos. Finalmente, se incorpora el material bituminoso caliente previamente medido en peso o volumen, continuándose con el mezclado total; ésta última y fundamental fase del mismo tendrán una duración no inferior a 30 (treinta) segundos.

La temperatura de la mezcla a la salida del mezclador no debe ser superior a 149 °C.

Transporte de la Mezcla Bituminosa

Se llevará a cabo en camiones volquetes.

Distribución de la Mezcla

Esta operación no se efectuará durante lluvias; si estas caen de improviso se esperará hasta que la superficie haya secado. La temperatura mínima de distribución de la mezcla será de 120 °C

La distribución de la mezcla se efectuará en capas, las cuales deberán cumplir las condiciones de lisura y conformación especificadas más adelante. Para efectuar la distribución se volcará la mezcla dentro de la tolva del dispositivo terminador a fin de ser posteriormente desparramada en el espesor suelto necesario para obtener el espesor compactado que se ha especificado.

Tanto las juntas longitudinales como transversales, que se producen durante la progresión del trabajo y al término de la jornada, deberán tratarse cortando los bordes respectivos en forma vertical.

En intersecciones, empalmes, secciones irregulares de calzada, etc., donde no pueda trabajarse con métodos mecánicos se podrán llevar a cabo las tareas empleando métodos manuales, volcando previamente la mezcla bituminosa en chapas metálicas ubicadas fuera de la zona donde se desparramará. La distribución previa se hará con palas calientes y el desparrame, utilizando rastrillos también calientes.

Para formar las juntas, ejecutado el corte vertical de los bordes se pintarán los mismos en toda su altura con riego de liga. Al empalmar carpetas antiguas con la nueva construcción, se elevará la temperatura de aquellas con pisones de hierro previamente calentados.

Cilindrado de la Mezcla

La mezcla asfáltica debe ser uniformemente cilindrada con rodillo neumático y aplanadora mecánica, comenzándose apenas la temperatura de la misma permita soportar sin desplazamientos excesivos el peso del equipo. El rodillo neumático múltiple podrá comenzar a compactar inmediatamente detrás de la terminadora, variando la presión de sus ruedas de menor a mayor, hasta que la superficie quede lista. Detrás de él se compactará con la aplanadora mecánica, que cilindrará en forma longitudinal, sucesiva de medio ancho de rueda trasera. Se continuará el cilindrado hasta que todas las marcas de la aplanadora se hayan eliminado. Para evitar que la mezcla se adhiera a las ruedas de la aplanadora se mojarán sus rolos con agua, pero sin permitir que caiga agua libre sobre la carpeta. Se considerará terminada la compactación cuando se obtenga un porcentaje de densidad no inferior al 93% (noventa y tres por ciento) de la densidad de 75 golpes por cara.

Las depresiones que se produzcan durante el cilindrado se corregirán escarificando o aflojando la mezcla distribuida y agregando nueva hasta eliminar las irregularidades.

	Librado al Tránsito de la Carpeta Terminadas las operaciones constructivas de la carpeta podrá librarse el pavimento al tránsito después de transcurrido un período de 24 horas de haberse finalizado aquellas: si se produjeran desprendimientos por el tránsito se volverá a cerrar temporalmente para hacer actuar nuevamente la aplanadora, aprovechando las horas de mayor calor. Limitaciones Impuestas por el Clima Los trabajos detallados de carpeta asfáltica y base no podrán llevarse a cabo cuando la temperatura a la sombra sea inferior a 10 °C o durante días lluviosos.
118	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc. ídem ítem 72
	SECTOR 3 - Calle Pantaleón García desde calle Rojas Silva hasta calle M. Troche.
119	Replanteo y marcación de obra ídem ítem 6
120	Demolicion de escalones Consiste en la demolición de escalones ubicados en la vereda en las dimensiones necesarias y la preparación del área para la construcción previstas en los planos. No se permitirá el uso – está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición. Se debe prever el trabajo en conjunto con la construcción de los cordones de mampostería reforzada en las áreas donde se demolerán completamente los escalones y esto implique riesgos para la contención de la vereda, de otras infraestructuras o las edificaciones.
121	Demolición de canteros de mampostería ídem ítem 79
122	Demolición de piso existente ídem ítem 16
123	Demolición de piso H° existente ídem ítem 75
124	Remoción de cordón existente ídem ítem 76
125	Destronque de arbol mediano en sector 3.2 Contempla todos los trabajos de tala y destronque de restos de arboles identificados en los planos. Se procederá a cortar el tronco cerca de la base con una motosierra, se excavara manualmente y se extraerá el tronco y las raíces. El hueco resultante se rellenará y compactará con tierra de la propia excavación. Se recogerán y retirarán los restos y desechos generados durante la tala y el destronque en un plazo menor a 24 hs. Se seguirán las normas de seguridad durante el proceso del trabajo, tomando precauciones para evitar daños al personal y al entorno.Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por el fiscal de obra.
126	Destrontre de arbol pequeño en sector 3.1 Contempla todos los trabajos de tala y destronque de restos de arboles identificados en los planos. Se procederá a cortar el tronco cerca de la base con una motosierra, se excavara manualmente y se extraerá el tronco y las raíces. El hueco resultante se rellenará y compactará con tierra de la propia excavación. Se recogerán y retirarán los restos y desechos generados durante la tala y el destronque en un plazo menor a 24 hs. Se seguirán las normas de seguridad durante el proceso del trabajo, tomando precauciones para evitar daños al personal y al entorno.Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por el fiscal de obra.
127	Demolición de asfalto existente para colocación de cordones prefabricados ídem ítem 17
128	Carga de escombros resultantes de las demoliciones a contenedor ídem ítem 18
129	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO ídem ítem 81
130	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO ídem ítem 19
131	Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra Ídem ítem 83
132	Submuración con mampostería reforzada de ancho 0.30m, esquina M. troche y Pantaleón García. Consiste en la construcción de muros de mamposteria de ladrillo reforzado con varillas conformadas. El muro tendra un ancho total de 30cm y la profundidad/altura necesaria para contener la vereda. Deberá realizarse con mortero 1:2:8 y serán de ladrillos comunes con rendija entre ladrillos de 2,5 cm como máximo. Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra.
133	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye materiales y mano de obra ídem ítem 20
134	Construcción de escalones de mampostería. Incluye materiales y MDO ídem ítem 21
135	Construcción de Canteros de mampostería h: 0,30 mts. incluye materiales y MDO. ídem ítem 89
136	Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO ídem ítem 29
137	Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 – 8 cm)- incluye material y MDO ídem ítem 30

138	Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico – color gris natural - Material y MDO
	ídem ítem 31
139	Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO
	ídem ítem 93
140	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra
	ídem ítem 94
141	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)
	ídem ítem 95
142	Provisión y colocación de piso con ladrillo cerámico- incluye mortero de adherencia, material y MDO
	Ladrillo cerámico para mantener la imagen colonial de las fachadas.Para la construcción del piso de ladrillo cerámico, la base debe estar nivelada y limpia para garantizar la estabilidad y durabilidad del pavimento, así también debe estar al mismo nivel que el piso tradicional existente. Los ladrillos cerámicos deben tener dimensiones uniformes y estar libres de defectos, con una resistencia mínima a la compresión de 20 MPa. Se utilizará una mezcla de mortero de cemento y arena en proporción 1:3 para el asentado, asegurando una correcta alineación y nivelación de las piezas. Las juntas entre ladrillos deben ser uniformes, con un espesor máximo de 10 mm, y se rellenarán con una lechada de cemento para evitar filtraciones de agua. Prever el correcto curado antes de permitir el tránsito sobre el piso.
143	Rampa para discapacitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO
	ídem ítem 87
144	Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO
	ídem ítem 88
145	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3– direccional y alerta – incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO
	ídem ítem 96
146	Revoque de cordones de mampostería y cordón de hormigón in situ
	ídem ítem 97
147	Revoque de escalones de mampostería
	ídem ítem 98
148	Revoque de canteros existentes y nuevos
	ídem ítem 36
149	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra
	ídem ítem 39
150	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO
	ídem ítem 40
151	Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO
	ídem ítem 42
152	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con rejilla, dimensión interna: 20cm x 20 cm -incluye materiales y mano de obra
	Los Registros para desagüe serán de albañilería. Conforme a las dimensiones y profundidades indicadas en los planos y aprobados por la FISCALIZACION. El CONTRATISTA verificará las profundidades en obra y comunicará a la FISCALIZACION cualquier diferencia que pudiera aparecer. El fondo de los mismos será de hormigón de cascotes con alisado de cemento, de 10 cm. de espesor mínimo. Sobre esta base se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y dirección exactos y, recién después de efectuada la primera prueba hidráulica de las cañerías, se procederá a su terminación, la que será de 0,15 m de espesor para profundidades de hasta 0,60 m. y de 0,30 m. para profundidades superiores. Los Registros se construirán con ladrillos comunes, asentados y las paredes deben estar revocadas con mezcla 1:3 con hidrofugo y alisados interiormente. Se debiera prestar especial atención al macizar los caños con las paredes del registro de modo a evitar filtraciones y el pronto cierre de los registros desde su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a los transeúntes. El detalle será proveído por la contratante.
153	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO
	ídem ítem 45
154	Pintura de alto tráfico de cordones, canteros, escalones y muros de mampostería, incluye material y MDO
	ídem ítem 47
155	Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO
	ídem ítem 46
156	Provisión y colocación de bolardos esféricos de ø 30cm de Hormigón con pintura color gris. Incluye materiales y MDO
	El modelo propuesto es esférico, de diámetro igual a 30 cm, que será prefabricado, construido mediante un encofrado o molde metálico para su producción en serie. Será de Hormigón y en su base tendrá un anclaje para situar en el pavimento de manera segura. La terminación será con esmalte sintético color gris humo.

157	Bolardos de protección metálicos de sección circular 0.20m, con relleno interior de hormigón 1:3 y varillas estructurales Ø 12 y estribos de Ø 6; altura visible de 0.60m, con terminación de pintura - incluye material y MDO Un bolardo es un poste de hormigón de pequeña altura, que se ancla al suelo para impedir el paso o el aparcamiento a los vehículos. Es parte del mobiliario urbano y se usa principalmente en hileras para evitar que vehículos aparquen y ocupen el espacio público en las aceras, o para que no penetren en una zona peatonal. El modelo propuesto es cilíndrico, de diámetro igual a 20 cm y 60 cm de altura, que será prefabricadoC consiste en un encofrado metálico de chapa nro 20 con terminación de pintura fondo antioxico y esmalte sintetico color gris, que estara relleo con Hormigón 1:3 y varillas estructurales de 12mm de diametro con estribos de 6mm de diametros, armadas según detalle. En su base tendrá un anclaje para situar en el pavimento de manera segura. La terminación será con esmalte sintético color gris humo. Incluye la base de soporte de hormigón.
158	Provisión y colocación de bancos de madera y metal en ensanche de vereda - estilo antiguo - ver detalle ídem item 50
159	Colocación de basureros metálicos dobles con clasificador de residuos de caños negro redondo de 2" y cartel con logo del gobierno municipal, con chapa N°24 grafica impresa con adhesivo vinílico con impresión digital solvente de alta resistencia ídem item 52
160	Provisión y colocación de columna de hormigón tipo ANDE h: 7,5 mts Consiste ne la provisión de Columnas de hormigón armado tipo Ande de dimensiones 7/150 colocado en el sitio indicado por la fiscalización de obra, a una profundidad minima de una sección. El rubro contempla la provisión de materiales y trabajos necesarios para la colocación de la columna: excavación del terreno, base de dado de Horingón y anclaje según normativa ANDE, su colocación en el sitio indicado en los planos y el relleno del hueco sobrante con hormigón. Todos los trabajos serán verificados y aprobados por el Fiscal de Obra
161	Provisión, colocación e instalación de cableado aereo con cable preensamblado 2x16mm Consiste en la provisión, instalación y montaje de circuitos de distribución de energía con cable preensamblado de 2x16, las conexiones deben estar bien hechas asegurando la durabilidad, resistencia y seguridad de la conexión, además, el cableado aereo debe estar a una altura igual o mayor a 6 metros de la calle. Incluyen a) los conductores aislados y desnudos, a ser instalados para conducir la energía eléctrica y puesta a tierra. b) Toda otra pieza metálica y según necesidad especifica de aterramiento del proyecto, acompañando el trazado de las líneas subterráneas y registros correspondientes. c) Empalmes de los conductores y derivaciones en registros. • CABLE PRE ENSAMBLADO 2x16 - DESCRIPCIÓN - Tensión (kV): 0,6 A 1 - Nº de conductores: 2 - Sección (mm): 16 - Aislación: XLPE - Espesor: 1.2 - Diámetro externo (mm): 15.32 - Resistencia electrica max. (ohm/km): 1.91 - Peso del cable terminado (kg/km): 133.7 - Normas: IEC 60228
162	Provisión, colocación e instalación de conector dentado para conexión electrica Se utilizarán conectores dentados de compresión, que garantizarán una conexión segura y duradera entre los conductores. La presión de agarre de los dientes del conector sera la adecuada para sujetar en fomra firme y permanente los conductores, sin afectar sus características físicas, mecánicas o eléctricas. Además, todos los accesorios deberán ser galvanizados para prevenir la corrosión. La instalación cumplirá con las normativas eléctricas y de seguridad vigentes, asegurando la estabilidad y confiabilidad del suministro eléctrico.
163	Provisión y Colocación de caño galvanizado de 1", con accesorios de sujeción. Incluye material y MDO. Provisión y colocación de caño s galvanizado de 1" x 3m. La instalación asegurará una conexión segura y resistente a las inclemencias del tiempo, cumpliendo con las normativas eléctricas vigentes en el país.
164	Cableado de alimentación de tablero: Cable Tipo TPR de 2x6 mm - incluye material y mano de obra Idem ítem 67
165	Registros eléctricos de mampostería con tapa de hormigón, dimensión interna 30x30cm. Incluye materiales y mano de obra Idem ítem 68
166	Colocación. Jabalinas de cobre 1/2x2,4 m con abrazadera - incluye material y MDO Idem ítem 71
167	Provisión y colocación de tablero metalico para exterior con accesorios Idem ítem 66
168	Provisión y colocación de llave termomagnética y accesorios Idem ítem 69
169	Colocación. Disyuntor diferencial y accesorios- incluye material y MDO Idem ítem 70
170	Provisión y colocación de fotocélula con base y accesorios - incluye materiales y MDO Idem ítem 65
171	Electroducto subterraneo de caño corrugado de 1 1/2" para artefactos de iluminación- incluye materiales y MDO Idem ítem 61
172	Cableado subterraneo tipo TPR 3x6mm. lincluye material y mano de obra Idem ítem 62
173	Cableado subterraneo tipo TPR 3x4mm. lincluye material y mano de obra Idem ítem 63

174	Cableado aereo tipo TPR 3x2mm. lincluye material y mano de obra
	Idem ítem 64
175	Provisión y colocación de Artefacto de luminaria estilo colonial (ver detalle) incluye base Ho para soporte, Caja de conexión metálica, cables de conexión, zocalo E27 y bombillas led de 6w, 2700k.
	ídem ítem 57
176	Provisión y colocación de artefactos de alumbrado público, incluye brazo de 1m y alumbrado público LED 200w, material y MDO
	ídem ítem 114
177	Colocación de luminaria LED 200W con caño galvanizado de 6mts=h y brazo de 1 mts. Incluye dado de Ho para soporte (ver detalle) - incluye material y MDO
	<p>Este tipo de iluminación se ubicarán en la plaza según ubicación indicada en los planos y serán verificadas y aprobadas por el Fiscal de Obra.</p> <p>Doble brazo: Consiste en un artefacto de iluminación exterior que tendrá una altura total de 6 metros con diámetro de 3” de acero galvanizado, curva de 2", con base de dado de H°, anclaje e instalación según normativa ANDE . Cada artefacto dispondrá de dos luminarias LED de 200W. Incluye instalación. El poste debe medir 6mts de altura, con una profundidad de 60 cm como minimo para asegurar su estabilidad. Colocación de caño galvanizado de 6mts de alto, con brazo de 1 mts.para alumbrado peatonal, incluye dado de H° para soporte (ver detalle) - incluye material y MDO . El rubro contempla toda la provisión de materiales necesarios para la fabricación del poste, asi como los trabajos que ello implique: soldaduras, doblado de caños, terminaciones, preparación del dado de H° y su colocación en el sitio indicado en los planos. Todos los trabajos serán verificados y aprobados por el Fiscal de Obra.</p> <p>Las luminarias deberán cumplir con las siguientes características:- Potencia: 200W- Flujo luminoso: 20.000 lm- Temperatura de color: 6.500 k- Vida útil: 30.000 hs- IP65: Equipo hermético al polvo y protegido contra el agua proyectada. Incluye cableado 3x2mm2 para conexión de artefacto.</p>
178	Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales - ver detalles)- incluye material y MDO
	ídem ítem 115
179	Reposicion de carpeta asfaltica (e: 4 cm) para baden en banquina
	ídem ítem 116
180	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.
	ídem ítem 72
	SECTOR 4 - Calle Pantaleón García desde calle M. Troche hasta calle Iturbe.
181	Replanteo y marcación de obra
	ídem ítem 6
182	Demolicion de escalón
	ídem ítem 119
183	Demolición de canteros de mampostería
	ídem ítem 79
184	Demolición de piso existente
	ídem ítem 16
185	Demolición de piso H° existente
	ídem ítem 75
186	Remoción de cordón existente
	ídem ítem 76
187	Remoción de bolardos existentes
	ídem ítem 8
188	Demolición de asfalto existente para colocación de cordones prefabricados
	ídem ítem 17
189	Carga de escombros resultantes de las demoliciones a contenedor
	ídem ítem 18
190	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO
	ídem ítem 81
191	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO
	ídem ítem 19
192	Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra
	ídem ítem 83
193	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye materiales y mano de obra
	ídem ítem 20
194	Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO
	ídem ítem 289
195	Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 – 8 cm)- incluye material y MDO
	ídem ítem 30
196	Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico – color gris natural - Material y MDO
	ídem ítem 31
197	Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO

197	ídem ítem 93
198	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra ídem ítem 94
199	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente) ídem ítem 95
200	Provisión y colocación de piso con ladrillo cerámico - incluye mortero de adherencia, material y MDO ídem ítem 141
201	Rampa para discapacitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO ídem ítem 87
202	Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO ídem ítem 88
203	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3– direccional y alerta – incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO ídem ítem 96
204	Revoque de cordones de mampostería y cordón de hormigón in situ ídem ítem 97
205	Revoque de canteros existentes y nuevos ídem ítem 36
206	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra ídem ítem 39
207	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO ídem ítem 40
208	Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO ídem ítem 42
209	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con tapa Ho dimensión interna: 20cm x 30 cm - incluye materiales y mano de obra Los Registros para desagüe serán de albañilería. Conforme a las dimensiones y profundidades indicadas en los planos y aprobados por la FISCALIZACION. El CONTRATISTA verificará las profundidades en obra y comunicará a la FISCALIZACION cualquier diferencia que pudiera aparecer. El fondo de los mismos será de hormigón de cascotes con alisado de cemento, de 10 cm. de espesor mínimo. Sobre esta base se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y dirección exactos y, recién después de efectuada la primera prueba hidráulica de las cañerías, se procederá a su terminación, la que será de 0,15 m de espesor para profundidades de hasta 0,60 m. y de 0,30 m. para profundidades superiores. Los Registros se construirán con ladrillos comunes, asentados y las paredes deben estar revocadas con mezcla 1:3 con hidrofugo y alisados interiormente. Se debера prestar especial atencion al macizar los caños con las paredes del registro de modo a evitar filtraciones y el pronto cierre de los registros desde su construccion hasta su presentacion final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a los transeuntes. El detalle será proveído por la contratante.
210	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con rejilla, dimensión interna: 20cm x 20 cm -incluye materiales y mano de obra ídem ítem 151
211	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO ídem ítem 45
212	Pintura de alto tráfico de cordones, canteros, escalones y muros de mamposteria, incluye material y MDO ídem ítem 47
213	Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO ídem ítem 46
214	Bolardos de protección metálicos de sección circular 0.20m, con relleno interior de hormigón 1:3 y varillas estructurales Ø 12 y estribos de Ø 6; altura visible de 0.60m, con terminación de pintura - incluye material y MDO ídem ítem 155
215	Provisión y colocación de bancos de madera y metal en ensanche de vereda - estilo antiguo - ver detalle ídem ítem 50
216	Colocación de basureros metálicos dobles con clasificador de residuos de caños negro redondo de 2” y cartel con logo del gobierno municipal, con chapa N°24 grafica impresa con adhesivo vinílico con impresión digital solvente de alta resistencia ídem ítem 52
217	Provisión y colocación de columna de hormigón tipo ANDE h: 7,5 mts ídem ítem 159
218	Provisión, colocación e instalación de cableado aereo con cable preensamblado 2x16mm ídem ítem 160
219	Provisión, colocación e instalación de conector dentado para conexión electrica ídem ítem 161

220	Provisión y Colocación de caño galvanizado de 1", con accesorios de sujeción. Incluye material y MDO. ídem ítem 162
221	Cableado de alimentación de tablero: Cable Tipo TPR de 2x6 mm - incluye material y mano de obra ídem ítem 163
222	Registros eléctricos de mampostería con tapa de hormigón, dimensión interna 30x30cm. Incluye materiales y mano de obra ídem ítem 164
223	Colocación. Jabalinas de cobre 1/2x2,4 m con abrazadera - incluye material y MDO ídem ítem 165
224	Provisión y colocación de tablero metalico para exterior con accesorios ídem ítem 166
225	Provisión y colocación de llave termomagnética y accesorios ídem ítem 167
226	Colocación. Disyuntor diferencial y accesorios- incluye material y MDO ídem ítem 168
227	Provisión y colocación de fotocélula con base y accesorios - incluye materiales y MDO ídem ítem 169
228	Electroducto subterraneo de caño corrugado de 1 1/2" para artefactos de iluminación- incluye materiales y MDO ídem ítem 170
229	Cableado subterraneo tipo TPR 3x6mm. lincluye material y mano de obra ídem ítem 171
230	Cableado subterraneo tipo TPR 3x4mm. lincluye material y mano de obra ídem ítem 172
231	Cableado aereo tipo TPR 3x2mm. lincluye material y mano de obra ídem ítem 173
232	Provisión y colocación de Artefacto de luminaria estilo colonial (ver detalle) incluye base Ho para soporte, Caja de conexión metálica, cables de conexión, zocalo E27 y bombillas led de 6w, 2700k. ídem ítem 57
233	Provisión y colocación de artefactos de alumbrado público, incluye brazo de 1m y alumbrado público LED 200w, material y MDO ídem ítem 114
234	Colocación de luminaria LED 200W con caño galvanizado de 6mts=h y brazo de 1 mts. Incluye dado de Ho para soporte (ver detalle) - incluye material y MDO ídem ítem 176
235	Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales - ver detalles)- incluye material y MDO ídem ítem 115
236	Reposicion de carpeta asfaltica (e: 4 cm) para baden en banquina ídem ítem 116
237	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc. ídem ítem 64
SECTOR 5 - calle Rojas Silva desde calle Rosario hasta calle Pantaleón García	
238	Replanteo y marcación de obra ídem ítem 6
239	Demolición de canteros de mampostería ídem ítem 79
240	Demolición de piso existente ídem ítem 16
241	Remoción de cordón existente ídem ítem 76
242	Reubicación de carteles/señalizaciones verticales de calles - tamaño pequeño y mediano El rubro contempla la remoción de carteles y/o señalizaciones que obstruyan la ejecución de la obra, así como su posterior reubicación según indicaciones de la fiscalización de obra. El rubro contempla los materiales y mano de obra necesarios para asegurar la estabilidad de los carteles / señalizaciones reubicados. Todos los trabajos serán verificados y aprobados por el fiscal de obra.
243	Carga de escombros resultantes de las demoliciones a contenedor ídem ítem 18
244	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO ídem ítem 81
245	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO ídem ítem 19
246	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye materiales y mano de obra ídem ítem 20
247	Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra ídem ítem 83

248	Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO
	ídem ítem 29
249	Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 – 8 cm)- incluye material y MDO
	ídem ítem 30
250	Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico – color gris natural - Material y MDO
	ídem ítem 31
251	Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO
	ídem ítem 93
252	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra
	ídem ítem 94
253	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)
	ídem ítem 95
254	Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO
	ídem ítem 88
255	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3– direccional y alerta – incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO
	ídem ítem 96
256	Revoque de cordones de mampostería y cordón de hormigón in situ
	ídem ítem 97
257	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra
	ídem ítem 39
258	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO
	ídem ítem 40
259	Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO
	ídem ítem 42
260	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO
	ídem ítem 45
261	Pintura de alto tráfico de cordones, canteros, escalones y muros de mamposteria, incluye material y MDO
	ídem ítem 47
262	Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO
	ídem ítem 46
263	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.
	ídem ítem 72
	SECTOR 6 - calle M. Troche desde calle Rosario hasta calle Pantaleón García
264	Replanteo y marcación de obra
	ídem ítem 6
265	Demolición de piso existente
	ídem ítem 16
266	Demolicion de escalón
	ídem ítem 119
267	Remoción de cordón existente
	ídem ítem 76
268	Carga de escombros resultantes de las demoliciones a contenedor
	ídem ítem 18
269	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO
	ídem ítem 81
270	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO
	ídem ítem 19
271	Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra
	Ídem ítem 83
272	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye materiales y mano de obra
	ídem ítem 20
273	Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO
	ídem ítem 29
274	Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 – 8 cm)- incluye material y MDO
	ídem ítem 30
275	Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico – color gris natural - Material y MDO
	ídem ítem 31
276	Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO
	ídem ítem 93
277	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra
	ídem ítem 94

278	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)
	ídem ítem 95
279	Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO
	ídem ítem 88
280	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3– direccional y alerta – incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO
	ídem ítem 96
281	Revoque de cordones de mampostería y cordón de hormigón in situ
	ídem ítem 97
282	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra
	ídem ítem 39
283	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO
	ídem ítem 40
284	Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO
	ídem ítem 42
285	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con tapa Ho dimensión interna: 20cm x 30 cm - incluye materiales y mano de obra
	ídem ítem 208
286	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO
	ídem ítem 45
287	Pintura de alto tráfico de cordones, canteros, escalones y muros de mamposteria, incluye material y MDO
	ídem ítem 47
288	Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO
	ídem ítem 46
289	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.
	ídem ítem 72
	SECTOR 7 - Calle Iturbe desde calle Rosario hasta calle Yegros
290	Replanteo y marcación de obra
	ídem ítem 6
291	Demolición de canteros de mampostería
	ídem ítem 79
292	Demolición de piso existente
	ídem ítem 16
293	Remoción de cordón existente
	ídem ítem 76
294	Destronque de arbol mediano en sectro 3.2 Se realizará en conjunto con los trabajos de remoción de cordones y demolición de piso. Para el retiro del resto del tronco, se excavara manualmente o mecanicamente y se extraerá el tronco y las raíces. El hueco resultante se rellenará y compactará con tierra de la propia excavación. Se recogerán y retirarán los restos y desechos generados durante la tala y el destronque en un plazo menor a 24 hs. Se seguirán las normas de seguridad durante el proceso del trabajo, tomando precauciones para evitar daños al personal y al entorno. Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por el fiscal de obra.
295	Remoción de bolardos existentes
	ídem ítem 8
296	Carga de escombros resultantes de las demoliciones a contenedor
	ídem ítem 18
297	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO
	ídem ítem 81
298	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO
	ídem ítem 19
299	Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra
	ídem ítem 83
300	Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO
	ídem ítem 29
301	Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 – 8 cm)- incluye material y MDO
	ídem ítem 30
302	Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico – color gris natural - Material y MDO
	ídem ítem 31
303	Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO
	ídem ítem 93
304	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra
	ídem ítem 94
305	Provisión y colocación de piso con ladrillo cerámico - incluye mortero de adherencia, material y MDO
	ídem ítem 141

306	Rampa para discapacitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO
	ídem ítem 87
307	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3– direccional y alerta – incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO
	ídem ítem 96
308	Bolardos de protección metálicos de sección circular 0.20m, con relleno interior de hormigón 1:3 y varillas estructurales Ø 12 y estribos de Ø 6; altura visible de 0.60m, con terminación de pintura - incluye material y MDO
	Un bolardo es un poste de hormigón de pequeña altura, que se ancla al suelo para impedir el paso o el aparcamiento a los vehículos. Es parte del mobiliario urbano y se usa principalmente en hileras para evitar que vehículos aparquen y ocupen el espacio público en las aceras, o para que no penetren en una zona peatonal. El modelo propuesto es cilíndrico, de diámetro igual a 20 cm y 60 cm de altura, que será prefabricadoC consiste en un encofrado metálico de chapa nro 20 con terminación de pintura fondo antioxido y esmalte sintetico color gris, que estara relleo con Hormigón 1:3 y varillas estructurales de 12mm de diametro con estribos de 6mm de diametros, armadas según detalle. En su base tendrá un anclaje para situar en el pavimento de manera segura. La terminación será con esmalte sintético color gris humo. Incluye la base de soporte de hormigón.
309	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra
	ídem ítem 39
310	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO
	ídem ítem 40
311	Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO
	ídem ítem 42
312	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con rejilla, dimensión interna: 20cm x 20 cm -incluye materiales y mano de obra
	ídem ítem 151
313	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con tapa Ho dimensión interna: 20cm x 30 cm - incluye materiales y mano de obra
	ídem ítem 208
314	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO
	ídem ítem 45
315	Pintura de alto tráfico de cordones, canteros, escalones y muros de mamposteria, incluye material y MDO
	ídem ítem 47
316	Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO
	ídem ítem 46
317	Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales - ver detalles)- incluye material y MDO
	ídem ítem 115
318	Reposicion de carpeta asfaltica (e: 4 cm) para baden en banquina
	ídem ítem 116
319	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.
	ídem ítem 72
SECTOR 8 - calle Iturbe desde calle Rosario hasta calle Pantaleón García	
320	Replanteo y marcación de obra
	ídem ítem 6
321	Demolición de canteros de mampostería
	ídem ítem 79
322	Demolición de piso existente
	ídem ítem 16
323	Remoción de cordón existente
	ídem ítem 76
324	Carga de escombros resultantes de las demoliciones a contenedor
	Ídem ítem 18
325	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO
	ídem ítem 81
326	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO
	ídem ítem 19
327	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye materiales y mano de obra
	ídem ítem 20
328	Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra
	Ídem ítem 83
329	Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO
	ídem ítem 29
330	Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 – 8 cm)- incluye material y MDO
	ídem ítem 30
331	Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico – color gris natural - Material y MDO
	ídem ítem 31
332	Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO
	ídem ítem 93

333	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra ídem ítem 94
334	Rampa para discapacitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO ídem ítem 87
335	Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO ídem ítem 88
336	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente) ídem ítem 95
337	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3– direccional y alerta – incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO ídem ítem 96
338	Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO ídem ítem 42
339	Revoque de cordones de mampostería y cordón de hormigón in situ ídem ítem 97
340	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra ídem ítem 39
341	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO ídem ítem 40
342	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO ídem ítem 45
343	Pintura de alto tráfico de cordones, canteros, escalones y muros de mamposteria, incluye material y MDO ídem ítem 47
344	Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO ídem ítem 46
345	Provisión y colocación de tapas de H° según detalles- incluye material y mano de obra La construcción de tapa losa de H°A° debe ser realizada con un espesor de 6 a 8cm. El H° a ser utilizado será de un Dosaje 1:3:6 equivalente a fck 210 kg/m². Las medidas y disposiciones de las tapas se deberan realizar de acuerdo con los alineamientos y detalles indicados en los documentos. El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. Se utilizaran varillas de 6mm cada 15cm maximo para tapas de dimensiones inferiores a 40x40cm y para dimensiones superiores varillas de 8mm cada 15cm maximo. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras. Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg./cm2.
346	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc. ídem ítem 64
347	Provisión y colocación de tapas de H° según detalles- incluye material y mano de obra La construcción de tapa losa de H°A° debe ser realizada con un espesor de 6 a 8cm. El H° a ser utilizado será de un Dosaje 1:3:6 equivalente a fck 210 kg/m². Las medidas y disposiciones de las tapas se deberan realizar de acuerdo con los alineamientos y detalles indicados en los documentos. El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. Se utilizaran varillas de 6mm cada 15cm maximo para tapas de dimensiones inferiores a 40x40cm y para dimensiones superiores varillas de 8mm cada 15cm maximo. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras. Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg./cm2.
348	Provisión y colocación de Señalizaciones verticales varias. Ver detalle. El diseño se plantea de formato rectangular de 60x80cm, con información gráfica de fondo amarillo y gráficos de color azul, con textos específicos, con el logo del gobierno debajo. (según detalles) Los carteles serán elaborados en chapa N°20 soportado por estructura metálica y pintado con antióxido y esmalte sintético. El borde inferior del cartel se colocará a 2,00mts. del suelo. El anclaje se realizará mediante un dado de H°C° de 0.45 x 0.45 x 0.60 m. (largo, ancho, profundidad) para mayor resistencia. Todas las señalizaciones verticales serán verificadas y aprobadas (una vez concluido el trabajo como así indican los planos) por el Fiscal de Obra.