

Sección 3

FONDOS FA FIMM

(IM) 04/2019

OBJETO	Llamado a Ofertas
OBRA	Reparación y/o rehabilitación de colectores del tipo "Red Arteaga"
DOCUMENTO	Sección 3 - Especificaciones técnicas particulares
CÓDIGO	FA FIMM (IM) 004/2019 PLI ETE-001

Fecha	Revisión Nro	Elaborada por	Aprobada por
24 de junio de 2019	1	Thomas Silberberg	Ana Goytiño

1.	CAPITULO 1 - GENERALIDADES	5
1.1	DISPOSICIONES GENERALES	5
1.1.1	Objeto	5
1.1.2	Nómina de elementos que componen este proyecto	5
1.1.3	Definiciones	5
1.1.4	Dirección de Obra de la I. de M.	6
1.1.5	Plan de Seguridad Vial - Medidas de protección y seguridad.....	6
1.1.6	Plan de Gestión de Tráfico.....	6
1.2	FÓRMULAS PARAMETRICAS DE AJUSTE DE PRECIOS	7
1.3	OBRAS ACCESORIAS	11
2.	CAPITULO 2- Reparación y/o rehabilitación de colectores del tipo “ Red Arteaga “ en el Departamento de Montevideo.....	12
2.1	OBJETO.....	12
2.2	REPARACION Y/O REHABILITACION DE COLECTORES DEL TIPO “RED ARTEAGA”	12
2.2.1	Rubro No. 1.	12
2.2.2	Rubro No. 2.	13
2.2.3	Rubro No. 3.	13
2.2.4	Rubro No. 4.	14
2.2.5	Rubro No. 5.	14
2.2.6	Rubro No. 6.	14
2.2.7	Rubro No. 7.	¡Error! Marcador no definido.
2.2.8	Rubro No. 8.	¡Error! Marcador no definido.
2.3	CONDICIONES GENERALES DE LA OBRA.....	23
2.3.1	Plazos	23
2.3.2	Plazo del Contrato:	23
2.3.3	Plazos parciales.	23
2.3.4	Duración máxima de los trabajos.	23
2.3.5	HORARIO:	23
2.3.6	TERMINACIONES.	24
2.3.7	EXCEDENTES.....	24
2.3.8	VOLQUETAS Y CUALQUIER OTRO TIPO DE ELEMENTO QUE SIRVA PARA EL ACOPIO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS.....	24
2.3.9	OBLIGACIONES.	24
2.4	RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS TRABAJOS.	25
2.4.1	Recepciones provisorias.	25
2.4.2	Recepciones definitivas.	25
2.4.3	Entrega de Croquis	25
2.5	RIESGO Y RESPONSABILIDAD.....	25
2.6	MORA.....	25
2.7	MULTAS POR INCUMPLIMIENTO.	26
	Por atraso en la iniciación.	26
	Por incumplimiento del plazo de finalización.....	26

Por incumplimiento de los plazos para la rehabilitación de cada uno de los tramos de colector.....	26
Por falta de aviso en tiempo sobre el desvío del transporte de pasajeros.	26
Por inadecuada disposición.....	26
Por incumplir órdenes de la Dirección de los trabajos.	26
Por incumplimiento de los Títulos II y III "De las Remociones en la Vía Pública".....	26
2.8 RESCISIÓN Y SANCIONES.	27
2.9 LIQUIDACION Y FORMA DE PAGO	27
2.9.1 – Solicitud de pago: Presentación y autorización:	27
ANEXO 1 – RUBRADO (Planilla de rubros, metrajes y precios unitarios)	28
ANEXO 2 - OBLIGACIONES GENERALES. Ver archivo adjunto	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 3 – PLANOS. Ver archivos adjuntos.	28

1. CAPITULO 1 - GENERALIDADES

1.1 DISPOSICIONES GENERALES

1.1.1 OBJETO

Los trabajos objeto de este contrato consisten en la Reparación y/o Rehabilitaciones de Colectores del tipo "Red Arteaga" y las Reparaciones de Conexiones Domiciliarias asociadas, en el área indicada en el plano de obra que integra estos recaudos y de acuerdo a lo que establezca el Ingeniero Director durante el desarrollo de las obras. Los trabajos implican la realización de las tareas integrales asociados a reparación: remoción de pavimentos; excavaciones; remoción de estructuras colapsadas y limpieza de escombros y residuos en general; recomposición de las estructuras ovoides; reparación y/o reconstrucción de las conexiones afectadas; relleno de excavaciones y reposiciones de pavimentos a su condición original.

1.1.2 NÓMINA DE ELEMENTOS QUE COMPONEN ESTE PROYECTO

Rigen para este contrato los siguientes elementos:

A) Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los contratos de Obra Pública. Decreto N° 257/015 y resolución de la IM. 5811/15.

-Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras (en adelante PCGCO), en todo aquello que no contradiga al Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los contratos de Obra Pública. Decreto N° 257/015 y resolución de la IM. 5811/15.

B) Pliego General de Condiciones para Obras de Alcantarillado (en adelante PGOA) y de la Ordenanza Sanitaria (Decreto N° 2781 de la Junta Departamental de Montevideo de 6 de junio de 1940)

C) Pliego General de Condiciones para la construcción de Pavimentos de Hormigón (en adelante PGCCPH) y Pliego General de Condiciones para la Construcción de veredas (en adelante PGCCV), (estos dos últimos de la División Vialidad y Alumbrado Público del Departamento de Acondicionamiento Urbano).

D) Títulos II y III, "De las remociones en la vía pública", del volumen VII del Digesto Municipal- " De las Obras.

E) El presente Pliego de Condiciones Particulares (en adelante PCP)

F) Órdenes e instrucciones que por sí diere o transmitiere por medio de los funcionarios a su cargo, el Ingeniero Director de las Obras.

G) Planos y gráficos que se adjuntan

Cuando no exista una estricta correspondencia entre las disposiciones de uno y otro Pliego y/o planos, se atenderá a lo que establecen, en primer lugar, estas Condiciones Particulares de Contrato y considerándose modificadas las estipulaciones de los Pliegos Generales enumerados

1.1.3 DEFINICIONES

Se entiende por:

- I de M.: Intendencia de Montevideo
- SEPS: Servicio de Estudios y Proyectos de Saneamiento de la Intendencia de Montevideo.

1.1.4 DIRECCIÓN DE OBRA DE LA I. DE M.

La Dirección de Obra será ejercida por quien designe la I de M.

1.1.5 PLAN DE SEGURIDAD VIAL - MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

El Contratista elaborará un Plan de Seguridad Vial en el cual detallará las medidas que llevará adelante a efectos de mitigar el riesgo de ocurrencia de accidentes durante la ejecución de los trabajos. Dicho plan deberá ser aprobado antes del inicio de los trabajos por el Director de Obra.

El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrollen en la zona de las obras. Deberá proceder a tomar todos los recaudos necesarios a fin de garantizar la seguridad peatonal, de los operarios que intervengan en la obra y de los vehículos y conductores que circulan por ella, adoptando las medidas precautorias reglamentarias respecto a la ejecución de trabajos en la vía pública.

El Contratista deberá cumplir con todo lo dispuesto por el Banco de Seguros del Estado y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Asimismo, deberá contar con un servicio de cobertura de Emergencia Médica que cubra los sitios de los trabajos.

Depósito de materiales en la vía pública

Queda prohibido, salvo autorización del Director de Obra, depositar en las calzadas o veredas materiales para la ejecución de las obras por un plazo mayor de 24 horas, por lo que deberán trasladarse a medida que se vayan utilizando.

Se deberá realizar el retiro de todos los materiales sobrantes provenientes de los trabajos. Asimismo se deberá dejar toda la zona de obra en perfectas condiciones antes de retirarse definitivamente del lugar.

1.1.6 PLAN DE GESTIÓN DE TRÁFICO

El Contratista elaborará un Plan de Gestión del Tráfico en el cual detallará las medidas que considera necesarias para mitigar el impacto de la obra sobre el tráfico vehicular y las acciones propuestas para instrumentar dichas medidas. Dicho plan deberá ser presentado antes del inicio de los trabajos para la aprobación del Director de Obra.

También deberá contar con la aprobación de la División Tránsito de la I. de M.

Las barreras y señales para la seguridad del tránsito vehicular y peatonal deberán cumplir con lo establecido en la resolución de la I. de M. Nº 1821/12 del 7 de mayo de 2012.

Señales

Todas las señales de obra serán retroreflectivas de alta intensidad, en la totalidad de su superficie. Los dispositivos estarán ubicados en lugares que permitan su adecuada visualización por los usuarios y a una distancia tal que les permita a los conductores reaccionar y adecuar su circulación a las nuevas condiciones planteadas.

Se ajustarán en sus características a lo determinado por las reglamentaciones vigentes y deberán ser autorizadas por la Dirección de Obra y estar en un todo de acuerdo con la Ordenanza sobre Señalización de Obras de Remoción en la Vía Pública.

Balizas

El balizamiento de las obras se ajustará a lo dispuesto por las siguientes Normas:

- **UNIT 1114:** Señalización vial. Señales y dispositivos para señalización transitoria. Requisitos generales.
- **UNIT 1115:** Señalización vial. Señales y dispositivos para señalización transitoria. Requisitos para uso y disposición.
- **UNIT 1125:** Señalización vial. Señales y dispositivos para señalización transitoria.

Desvío o interrupción del tránsito

La Contratista deberá coordinar a través de la Dirección de Obra las autorizaciones por cierres parciales o totales al tránsito durante el avance de las obras, así como la necesidad de apoyo de personal del Servicio de Inspección de Tránsito. El Contratista deberá proveer los ordenadores de tránsito (barreras, parapetos, conos, etc.) de manera que la circulación se realice sin riesgo ni molestias para los usuarios y para que se elimine la posibilidad que sean afectadas las obras en ejecución.

1.2 FÓRMULAS PARAMÉTRICAS DE AJUSTE DE PRECIOS

1.2.1 FÓRMULAS PARAMÉTRICAS DE AJUSTE DE PRECIOS DE OBRAS DE DRENAJE

Los precios se ajustarán en forma mensual de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = P_o (j \times J/J_o + ipc \times IPC / IPC_o).$$

Dónde:

1) $j = 0.30$, $ipc = 0.70$.

2) $P =$ Precio Ajustado.

3) $P_o =$ Precio de la Oferta.

Se considerarán, además:

J y J_o : Ajustes de jornales correspondiente a los valores trasladable a precio del consejo de salarios del Grupo 9 Sub-Grupo 01 incluidos en la Ley 14.411, vigente al mes que corresponde el ajuste y el correspondiente a diez días antes de la fecha de la oferta.

Cuando a la fecha de oferta, no haya sido homologado el incremento del jornal en los Consejos de Salarios, y por tanto, puedan derivar aumentos en forma retroactiva y con vigencia al momento cero de la licitación; se considerará este último valor a los efectos de definir el J_o .

(*) En caso de no existir Laudo se registrá por la variación de la BPC (Base de Prestaciones y Contribuciones).

IPC y IPC_o : Índice de Precios al Consumo, publicado por el Instituto Nacional de Estadística, son los que rigen el mes anterior al que corresponde el ajuste, y son los que rigen el mes anterior a la fecha de apertura de propuestas

El valor P_0 en la fórmula paramétrica se calculará sin incluir el IVA. Una vez determinado el valor P , se aplicarán dichos impuestos, cuando corresponda, entendiéndose de existir variaciones ponderadas respecto al tiempo de vigencia de sus distintos valores en el período de ejecución de los trabajos que se liquidan.

1.2.2 FÓRMULAS PARAMÉTRICAS DE AJUSTE DE PRECIOS DE OBRAS DE VIALIDAD

Los precios se reajustarán mensualmente. Para la aplicación de la fórmula paramétrica del Art. 91 del PCGCO se tomarán, para todos los rubros, los valores de j , v , m y d , que a continuación se indican, para todos los rubros:

Rubros Nos.6,7 y 13

$$j = 0,22 \quad v = 0,31 \quad m = 0,41 \quad d = 0,06$$

y para los valores de M y M_0 : 1 lt de gas oil; 70 Kg. de cemento Portland gris ANCAP para obras públicas (a granel); 0,170 m³ de pedregullo granítico 0 a 50 mm (en cantera); 0,120 m³ de arena gruesa CARRASCO (arenera); 1,00 m² de malla de barras electro soldadas para hormigón armado, 15*15 cm., diámetro 4,2 mm y flete de 7 m³km.

Se modifica el Art. 91 del PCGCO, en lo relativo a la determinación de los jornales y el artículo 21 del PPEO, de tal forma que los valores de J , J_0 , V , V_0 , D y D_0 se definen como se indica a continuación:

J y J_0 , Índice Medio de Salarios de la Construcción, Grupo 9, Sub-Grupo 01 (Industria de la Construcción-Dto.105/005 M.T.S.S.) calculado mediante la evolución del Coeficiente de Traslado de Precios en el momento de finalización de los trabajos que se liquidan y diez días antes a la fecha de apertura de la licitación.

En caso de no existir laudo se registrará por la variación de la B.P.C. (Base de Prestaciones y Contribuciones). Cuando a la fecha de apertura, no haya sido homologado el incremento del jornal en los Consejos de Salarios, y, por tanto, puedan derivar aumentos en forma retroactiva y con vigencia al momento cero de la licitación; se considerará este último valor a los efectos de definir el J_0 .

V y V_0 , Índice de Costo de Vida vigente al mes anterior que corresponde el reajuste y al mes anterior a la fecha de apertura de la licitación.

D y D_0 , Cotización promedio mensual del dólar Interbancario BCU, tipo vendedor, fijada por el Banco Central del Uruguay correspondiente al mes anterior de ejecución de las obras que se liquidan y al mes anterior de la apertura de la Licitación.

Lista de materiales para la aplicación de la fórmula paramétrica

Para la determinación de los valores de M y M_0 , de la fórmula paramétrica indicada en el Art. 91 del PCGCO, se tendrá en cuenta la Lista Oficial de precios de la Dirección Nacional de Arquitectura, Valores base para la aplicación de la fórmula paramétrica de la Dirección Nacional de Vialidad y el Boletín de precios de la Cámara de la Construcción, correspondientes al mes de ejecución de los trabajos y la vigente 10 (diez) días antes de la fecha de la licitación, respectivamente. Se entiende por vigente 10 días antes de la fecha de licitación al precio a esa fecha y por tanto el boletín que contenga ese precio, esté o no publicado. Los precios de los materiales

se tomarán de una u otra lista de acuerdo a lo establecido en la Lista de materiales para la aplicación de la fórmula paramétrica, que se adjunta.

En todos los casos se deberá tomar el valor de los materiales sin incluir el IVA. El precio de los materiales será considerado como puesto en obra, la incidencia de los fletes se supondrá reflejada en el parámetro "M" de la fórmula paramétrica.

LISTA DE MATERIALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

LOS SIGUIENTES MATERIALES SE ACTUALIZARAN	DE ACUERDO CON:
1) ARIDOS	
Arena gruesa CARRASCO (arenera)	DNA
Pedregullo granítico, 0 a 50 mm (en cantera)	DNA
Polvo de cantera (en obra)	BPCC
Pedregullo lavado Melilla o La Paz (en cantera)	DNA
Balasto natural (en cantera)	DNA
2) CEMENTOS	
Cemento portland gris ANCAP para obras públicas (Minas, Manga, Paysandú, a granel)	DNA
Cemento portland gris ANCAP (Montevideo, en bolsa)	DNA
Cemento asfáltico	DNV
3) COMBUSTIBLES	
Combustible Gas-Oil	DNA
4) FLETE	
Transporte de materiales de pavimento, saneamiento, sótanos, desmontes y fraccionamientos, 1 m ³ , el 1er Km.	BPCC
Kilómetros siguientes el m ³	BPCC
5) OTROS	
Baldosa de portland gris reforzada para vereda, medida 20 x20	DNA
Malla de barras electro soldadas para hormigón armado, 15*15 cm., diámetro 4,2 mm.	DNA
ABREVIATURAS	
DNA = Lista oficial de precios de la Dirección Nacional de Arquitectura	
DNV = Valores base para la aplicación de la fórmula paramétrica de la Dirección Nacional de Vialidad	
BPCC = Boletín de precios de la Cámara de la Construcción	

1.3 OBRAS ACCESORIAS

Se considerarán como obras y trabajos accesorios todos aquellos que, sin estar incluidos explícitamente en los rubrados de la presente Propuesta, correspondan a efectos de ajustarse en un todo a los recaudos de este Proyecto. Su costo será prorrateado por el oferente en los precios unitarios de los diferentes rubros. A modo de ejemplo se citan, entre otros, los siguientes:

- limpieza y regularización de los cortes de pavimentos y retiro de los materiales sobrantes;
- consolidación del terreno de fundación de los pavimentos vehiculares y peatonales repuestos;
- retiro, traslado y disposición de los materiales sobrantes;
- colocación y mantenimiento de la señalización necesaria;
- desvío de las aguas de escorrentía superficial que pudieran perjudicar la correcta ejecución de los trabajos;
- la reconstrucción de las cámaras de canalizaciones de servicios públicos que sean afectadas;
- el cerramiento de las perforaciones para extracción de testigos de las losas de hormigón reconstruidas, utilizando hormigón de la misma dosificación que para el firme, pero con aceleradores de fragüe o cemento de alta resistencia inicial;
- reconstrucción de muretes, postes, alambrados, etc. ubicados en la línea de propiedad frontal de los solares a conectar o frente a los cuales se realizan trabajos y que fueran afectados por las excavaciones.

2. CAPITULO 2- Reparación y/o rehabilitación de colectores del tipo “ Red Arteaga ” en el Departamento de Montevideo.

2.1 OBJETO

Los trabajos objeto de este contrato consisten en la Reparación y/o Rehabilitaciones de Colectores del tipo “Red Arteaga” y las Reparaciones de Conexiones Domiciliarias asociadas, en el área indicada en el plano de obra que integra estos recaudos y de acuerdo a lo que establezca el Ingeniero Director durante el desarrollo de las obras

Los trabajos implican la realización de las tareas integrales asociados a reparación: remoción de pavimentos; excavaciones; remoción de estructuras colapsadas y limpieza de escombros y residuos en general; recomposición de las estructuras ovoides; reparación y/o reconstrucción de las conexiones afectadas; relleno de excavaciones y reposiciones de pavimentos a su condición original.

2.2 REPARACION Y/O REHABILITACION DE COLECTORES DE “RED ARTEAGA”

Los trabajos a realizar para la reparación y/o rehabilitación de colectores del tipo “Red Arteaga” se realizarán a través de los rubros que se detallan a continuación.

Dichos rubros comprenden la provisión y colocación en obra de los materiales, dispositivos y accesorios necesarios, así como toda la mano de obra, personal, útiles, equipos, herramientas, explosivos, transportes y demás obligaciones previstas en los artículos 7o. del PGCOA y 40 del PCGCO.

Se aclara, asimismo:

- que será de exclusiva cuenta del Contratista el pago de los gastos que demanden los trabajos de cualquier clase que con motivo de la ejecución de este Contrato deban efectuarse en las obras de arte, construcciones e instalaciones existentes, ya sean estas últimas eléctricas, telefónicas, de aguas corrientes, de gas, etc., incluyendo los costos por concepto de información de ubicación, sobrestante o vigilancia que establezcan la UTE, OSE, ANTEL o COMPAÑÍA del GAS. Quedan excluidos los costos derivados de modificaciones de ubicaciones altimétricas o planimétricas en los tramos subterráneos de las canalizaciones existentes de servicios públicos, donde se procederá según el artículo 49 del PCGCO;
- **que la cantidad de unidades de cada rubro indicada en el Formulario Propuesta es al solo efecto de análisis de los oferentes;** se pagarán los trabajos efectivamente realizados aplicando los respectivos precios unitarios. No rige el artículo 82 del PCGCO, pudiéndose los metrajes de cualquiera de los rubros variarse arbitrariamente;

2.2.1 RUBRO No. 1 REPARACIÓN DE BÓVEDA CON APERTURA

El rubro No. 1 consiste en la reparación de la bóveda del ovoide objeto de la actuación con remoción de pavimento, apertura de zanja y reparación y se certificará por metro lineal de la bóveda del colector, reparada medida por su eje.

Previo a la reparación se deberá limpiar la zona de trabajo, dejando expedito hasta el zampeado del colector. La reparación de bóveda con apertura, se realizará por medio de la utilización de encofrado perdido consistente en medio caño de hormigón de 12 centímetros de espesor (llamada dovelas) y/o propuesta de similar característica técnica, por ejemplo, dovelas prefabricadas. No se aceptará encofrado perdido metálico, en madera u otro material.

La reconstrucción de la bóveda se ejecutará con una carpeta de hormigón armado con malla de acero tipo C42 con espesor no menor al establecido en plano tipo de ovoides de hormigón de saneamiento.

En el colado de la carpeta se deberá tener especial cuidado en el sellado de las uniones entre dovelas y se deberá cubrir en todos los casos, un mínimo de 50 centímetros lineales sobre la bóveda existente a ambos lados de la reparación de la misma, previa consolidación interior (revoque o azotado) de los ladrillos en el mismo largo.

El hormigón a utilizar para la carpeta será del tipo C25 MPa.

Las dovelas se apoyarán en las paredes del colector existente sobre una superficie previamente regularizada con hormigón con 2 varillas de \varnothing 10 longitudinales con estribos tipo ganchos de \varnothing 6 cada 25 cm.

El rubro incluye la reconstrucción de las acometidas de las conexiones existentes en el tramo (hasta 1 metro lineal de conexión). En caso de ser necesario se colocará reducción de 200 a 160 mm de PVC (o manguito) para empalmar la conexión existente en el tramo de PVC hasta el ovoide. En caso de conectar por el lomo, se colocará pieza TEE con tapa.

El presente rubro también incluye el relleno hasta la sub-base del pavimento a reconstruir con arena sucia. Compactada a un mínimo del 95 % de su densidad máxima ensayada mediante proctor normal.

2.2.2 RUBRO No. 2. REPARACIÓN DE PARED DE COLECTOR

El rubro consiste en la reparación por metro cuadrado de pared de piedra de colector ovoide.

Previo a la reparación se deberá limpiar la zona de trabajo, dejando expedito, hasta el zampeado el colector, del material proveniente de la rotura.

La reparación de la pared se realizará con hormigón colado o proyectado.

Este rubro se ejecutará exclusivamente en aquellos casos en que el daño se verifique a una distancia no mayor a 10 metros de los puntos de actuación con apertura.

El rubro incluye la reconstrucción de las acometidas de las conexiones existentes en el tramo (hasta 1 metro lineal de conexión). En caso de ser necesario se colocará reducción de 200 a 160 mm de PVC (o manguito) para empalmar la conexión existente en el tramo de PVC hasta el ovoide.

2.2.3 RUBRO No. 3. REPARACIÓN DE ZAMPEADO DE COLECTOR

El rubro consiste en la reparación por metro lineal de zampeado y la unión con la pared de piedra de colector ovoide.

Previo a la reparación se deberá limpiar la zona de trabajo, dejando expedita la superficie hasta 30 cm. por debajo del zampeado del colector, del material proveniente de la rotura.

La reparación se realizará con hormigón colado o proyectado.

Este rubro se ejecutará exclusivamente en aquellos casos en que el daño se verifique a una distancia no mayor a 20 metros en ambos sentidos de los puntos de actuación con apertura, incluyendo los desvíos y/o aislaciones necesarias. A los efectos de la certificación se considera como zampeado un desarrollo de 0.80 m.

2.2.4 RUBRO NO. 4. REPARACIÓN DE COLECTOR EN UNIÓN CON CONEXIÓN

El rubro consiste en la reparación de roturas del colector en la acometida de las conexiones domiciliarias existentes de diferentes diámetros (160, 200 y 250 mm.)

El trabajo incluye la reparación del colector y hasta 1 metro lineal de conexión; incluye la remoción de pavimento, apertura de zanja, reparación indicada y relleno, certificándose en forma unitaria

Se podrá como alternativa realizar la reparación sin apertura desde dentro del colector en los casos que sea posible técnicamente.

2.2.5 RUBRO NO. 5. REPARACIÓN DE CONEXIÓN DOMICILIARIA

Sustitución de conexión existente por caño de PVC (\varnothing 160/200/250) y sifón (en los casos que requiera) con remoción de pavimento, apertura de zanja y se certificará por metro lineal de caño colocado medido por su eje.

2.2.6 RUBRO NO. 6. REPARACIÓN DE CONEXIÓN DE BOCA DE TORMENTA

Sustitución de conexión existente por caño de pvc \varnothing 400 para boca de tormenta con remoción de pavimento, apertura de zanja y se certificará por metro lineal de caño colocado medido por su eje.

2.2.7 RUBRO NO. 7. POZO DE BAJADA

El rubro comprende la construcción de Pozo de Bajada en las condiciones establecidas en el Pliegos y Términos de Referencia del Contrato. Se colocará losa de contramarco de 1,20 m x 1,20 m con aro y tapa de fundición incluidos, así como la transición entre colector ovoide de Arteaga.

Se adjunta el detalle de la presente tarea en el Anexo 2.

2.2.8 RUBRO No. 8. LIMPIEZA DE COLECTOR

El rubro consiste en la limpieza, o manual o a través de medios mecánicos, o camión desobstructor, de acuerdo a lo que ordene la Dirección de Obra, y se pagara por el volumen en m3 medido en el colector.

2.2.9 RUBRO No. 9. COLOCACIÓN DE MARCO Y TAPA CON LOSA DE 1,20 x 1,20

Colocación de marco y tapa con refuerzo de hormigón armado de 120x 120 m, según detalle indicado en plano adjunto en el Anexo 2.

2.2.10 RUBRO No. 10. SUSTITUCIÓN DE COLECTOR POR CANO DE D 1000

El rubro consiste en la sustitución total del ovoide por caño de hormigón armado \varnothing 1000 con remoción de pavimento, demolición del colector existente, colocación de cama de asiento de material granular en un espesor de 10 cm y se certificará por metro lineal de caño colocado medido por su eje. Este rubro incluye la ejecución de la transición entre el colector circular y el ovoide de Red Arteaga. *(En un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego General de Condiciones Obras de Alcantarillado)*

2.2.11 RUBRO No. 11. REPOSICIÓN DE VEREDAS DE BALDOSA U HORMIGON

El rubro comprende la reposición por metro cuadrado de vereda de baldosas u hormigón en las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia (sub-base, base y pavimento), Pliegos de la IM, y todas aquellas disposiciones establecidas en el Digesto Municipal.

2.2.12 RUBRO No. 12. RELLENO DE SUB-BASE DE PAVIMENTO

En este rubro se certificará por metro cúbico los rellenos necesarios para la obra y no incluidos en los rubros 01 y 04., y consistirá en el relleno compuesto por "arena sucia", o balasto.

2.2.13 RUBRO No. 13. REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN

El rubro comprende la reposición por metro cuadrado de pavimento de hormigón en las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia (sub-base, base y pavimento). La totalidad de las tareas, relacionadas con la construcción de pavimentos de hormigón se certificarán y pagarán por m2.

2.2.14 RUBRO NO. 14. REPARACIÓN PAVIMENTO DE CARPETA ASFÁLTICA

El rubro comprende la reposición por metro cuadrado del paquete de hormigón más carpeta asfáltica en las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia (sub-base, base y pavimento) en los Pliegos y Términos de Referencia del Contrato (sub-base, base y pavimento).

La totalidad de las tareas, relacionadas con la construcción de paquetes de hormigón más carpeta asfáltica se certificaran y pagarán por m².

2.2.15 RUBRO.15. VEHÍCULO PARA TRASLADO DIRECCIÓN DE OBRA

El Contratista deberá suministrar una camioneta doble cabina con caja, con capacidad mínima para 5 (cinco) personas, cuatro puertas, modelo mínimo, año 2014 o posterior, cilindrada de por lo menos 1600 cc, con chofer, durante todo el horario laborable (10 horas diarias) y en la totalidad del plazo establecido para la realización de los trabajos, a disposición del equipo de Dirección de Obra. El chofer deberá contar con teléfono celular.

Estará continuamente en perfectas condiciones y tendrá que ser sustituido por otro de características no inferiores, en caso de cualquier tipo de dificultades o disfunciones, y serán de cuenta del Contratista todos los gastos de amortización, funcionamiento y mantenimiento, incluyendo los seguros contra terceros, incluyendo a los pasajeros, incendio o robo que correspondan, lo que será solicitado al inicio de la obra, el chofer deberá contar también con cobertura y demostrar aportes a la seguridad social BPS, lo que se solicitara al inicio de la obra.

El Contratista deberá hacerse cargo de los costos de estacionamiento del vehículo.

En la caja de la camioneta se deberá contar de forma permanente con un depósito de agua potable de al menos, 100 lt, canilla y manguera, e hipoclorito, y además deberá contar con un cajón de dimensiones aproximadas: ancho de la caja, y ancho por alto; 0.50 x 0.50 mínimo, con candado y llaves. Este rubro se certificara por mes.

2.2.16 RUBRO.16. INSPECCION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS Y BT

El rubro consiste en la inspección particularizada de cada conexión por video filmación en los tramos de colector que disponga la Dirección de Obra, se realizará desde adentro del colector, y se deberá entregar en formato digital archivo detallando: calle, número de puerta, entrecalles y la filmación propiamente dicha. El contratista para la ejecución de la tarea deberá contar con una cámara de TV para inspección de conexiones domiciliarias de saneamiento capaces de trabajar en conexiones de 100 mm de diámetro.

Los videos e imágenes serán presentados como se mencionó anteriormente, en forma digital y se deberá confeccionar un informe por cada conexión inspeccionada, con una descripción del estado, en cuanto a rotura, intrusión de raíces, contrapendientes, material de la conexión, diámetro, etc.

2.2.17 RUBRO.17. SUMINISTROS

Se describen en este rubro los suministros que se deberán realizar al inicio del contrato, no se certificaran y que deberán ser prorrateados en el resto del rubrado:

- 2 detectores de gases, de marca reconocida, que sea sensible a: gas sulfhídrico, oxígeno, CO, Co2 y gases combustibles.
- 4 pares de botas “de pescador”
- 8 pares de Guantes largos
- 2 focos LED, recargables, de potencia mínima 25 W, e iluminación mínima 2000 lms.
- Servicio de lavandería de ropa, al menos de 5 lavados mensuales.
- 10 Mascarillas

2.2.18 DESCRIPCIÓN DE RUBROS DE VIALIDAD

Las reparaciones a efectuar dependerán del pavimento existente

A) Hormigón visto consistirán en la construcción de una sub-base de material granular cementado, y un firme de hormigón.

B) Base de hormigón y carpeta asfáltica consistirán en la construcción de una sub-base de material granular cementado, y una base de hormigón simple. Esta base de hormigón se hará sin malla. La base de hormigón quedará a nivel de la parte inferior de la carpeta asfáltica existente, de modo que el recapado quede con igual espesor que el de la carpeta asfáltica existente. La carpeta asfáltica la suministrará y colocará la I. de M.

C) Adoquines consistirán en la construcción de una sub-base de material granular cementado hasta llegar a una profundidad de entre 5 y 15 centímetros (según indicaciones que dará la Dirección de la Obra), por debajo del pavimento de adoquines existente. Sobre la sub-base de material granular cementado la I. de M. suministrará y colocará carpeta asfáltica o adoquines según lo estime conveniente.

D) Carpeta asfáltica consistirán en la construcción de una sub-base de material granular cementado hasta llegar a nivel de la parte inferior de la carpeta asfáltica existente. Sobre la sub-base de material granular cementado la I. de M. suministrará y colocará carpeta asfáltica.

Sub-base Granular Cementada

En todas las reparaciones a efectuar se procederá a la remoción de la sub-base hasta la profundidad que indique la Dirección de Obra, que no será mayor de 25 (veinticinco) centímetros medidos desde la parte inferior del pavimento a construir (hormigón, carpeta asfáltica o adoquines); y su sustitución por una capa de material granular cementado, según los Art. 3-12 al 3-14 del PGCCPH y 63 y siguientes de estas Condiciones Particulares.

Material granular

El material granular a utilizar deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- 1) Tamaño máximo del material 19 mm.
- 2) El porcentaje de material pasando el tamiz AASHTO N° 200 será inferior al 15%.
- 3) La fracción que pasa el tamiz AASHTO N° 40 deberá tener límite líquido menor de 25 e índice plástico no mayor de 6.

Procedimiento de mezclado

El mezclado del material granular con el cemento Portland podrá efectuarse de acuerdo a una de las formas que se indican a continuación:

- a) en planta mezcladora central fija.
- b) parcialmente en planta central, completándose la operación en camión mezclador.
- c) totalmente en camión mezclador.

De preferencia tanto el equipo como el procedimiento de utilización deben merecer la aprobación de la Dirección de la Obra, debiendo asegurar a su solo juicio resultados satisfactorios. Se entenderá por tales cuando se logra un mezclado uniforme del cemento, sin variaciones de color en la mezcla.

La granulometría del material granular podrá ser obtenido por mezcla de materiales de dos yacimientos. El mezclado de los mismos deberá hacerse previamente al agregado del cemento Portland.

La cantidad mínima de Cemento Portland a incorporar será de 120 (ciento veinte) kilogramos por metro cúbico de material granular cementado compactado al 95% (noventa y cinco por ciento) de la densidad máxima obtenida en el laboratorio, según la norma AASHTO T-180 (Proctor Modificado). A tales efectos, la Dirección de la Obra podrá, si lo estima conveniente, solicitar la determinación del contenido de cemento mediante la aplicación del método de ensayo establecido en la norma ASTM D 806.

No podrá realizarse el mezclado del cemento cuando la temperatura sea inferior a 4 (cuatro) grados Celsius.

La planta mezcladora deberá tener instalaciones para el almacenamiento, manipuleo y dosificación de los componentes de la mezcla. Los materiales granulares, el cemento y el agua pueden ser dosificados en volumen o en peso, de modo que aseguren las características exigidas para la mezcla, empleando medios mecánicos que permitan verificar la dosificación empleada.

El período de mezclado, contado a partir del momento en que todos los materiales están dentro de la mezcladora no será inferior a 30 (treinta) segundos ni al tiempo mínimo requerido para lograr una distribución uniforme del cemento Portland.

Compactación y Aceptación de las Capas

La compactación será realizada sobre toda la superficie de la capa de modo de asegurar que todo el material sea uniformemente compactado. Se modifica el Art. 3-14 del PGCCPH, en relación al grado de compactación que se exigirá para esta sub-base. La densidad relativa deberá ser mayor del 90% (noventa por ciento) del valor máximo que se determine en el ensayo correspondiente efectuado en el Laboratorio para las reposiciones de áreas menores a 15 m² y del 95% (noventa y cinco por ciento) para aquellas reposiciones con áreas mayores a 15 m².

En ningún caso las operaciones de compactación se terminarán después de las dos horas y media de mezclados la totalidad de los materiales, incluida el agua. Si en ese plazo no se ha conseguido la terminación de los trabajos en condiciones de aceptación será retirado todo el material colocado, procediéndose a la reconstrucción del tramo.

Si el Contratista realiza el tendido y la compactación en dos o más fajas adyacentes para cubrir todo el ancho de la capa, deberá tener especial cuidado de cumplir lo especificado anteriormente, pues deberá compactar dentro de los plazos establecidos la última junta longitudinal que construya entre fajas adyacentes.

Refinado de la Superficie

Si una vez terminado el plazo para ejecutar la compactación es necesario refinar la superficie de la base cementada en cualquiera de sus etapas, este trabajo solo podrá realizarse hasta una hora después de terminada la compactación o después de transcurridos 7 (siete) días desde ese momento. En el primer caso la operación deberá hacerse con la humedad que tenga el material en ese momento, no pudiéndose agregar más agua que la imprescindible para un correcto curado.

El refinado de la superficie luego de terminada la compactación solo consistirá en el retiro de material; no podrá agregarse material adicional.

La superficie resultante destinada a sustentar el pavimento de hormigón deberá ser lo suficientemente lisa, a juicio de la Dirección de la Obra, como para no obstaculizar el movimiento del mismo. De lo contrario el Contratista deberá retirar el material colocado y reconstruir el tramo defectuoso.

Curado

Finalizada la compactación se procederá al curado del material cementado manteniendo permanentemente humedecida la superficie durante 7 (siete) días o hasta que sobre ella se construya el pavimento.

Juntas de Construcción

Al final de cada día de trabajo se confeccionará la junta de construcción cortando los bordes transversales y longitudinales de la capa construida, a fin de que quede una superficie vertical, sin materiales pobremente adheridos.

Tolerancias en la Terminación de la Capa de Base cementada.

Cada capa de sub-base y base debe construirse con un espesor que no difiera en más de un centímetro del espesor establecido en el proyecto o fijado por la Dirección de la Obra.

En todo punto de la superficie de cada capa de sub-base terminada se admitirá como máximo una diferencia de un centímetro en defecto y cero en exceso con las cotas que corresponden de acuerdo a lo establecido en el proyecto o fijado por la Dirección de la Obra.

A efectos de la cotización, se tomará 120 (ciento veinte) kilogramos de Cemento Portland por metro cúbico de material granular cementado compactado.

Con un mes de anticipación, y toda vez que la Dirección de la Obra lo solicite, se entregará al Laboratorio de Suelos una muestra adecuada, para verificar el cumplimiento de las condiciones exigidas.

Sustitución de terreno de fundación

Previamente a la colocación de la capa de material granular cementado deberá compactarse adecuadamente la subrasante.

En el caso de reparaciones menores a 15 m², la densidad mínima a obtener será de 1,65 gr/cm³, mientras que para las reparaciones mayores a 15 m² deberá obtenerse una densidad mínima de 1,75 gr/cm³.

En obra se determinará tanto para el material de subrasante como para el cementado de sub-base, la densidad en sitio cada 150 (ciento cincuenta) metros cuadrados como máximo. El método para determinar la densidad máxima, a exigir en obra, será el indicado en la norma AASHTO T-180 (Proctor modificado), exigiéndose el método D o el A, según que el material tenga o no, una fracción retenida en el tamiz de 6,7 mm (UNIT 6720).

La compactación será realizada sobre toda la superficie de la capa de modo de asegurar que todo el material sea uniformemente compactado. La densidad relativa deberá ser mayor del 90% (noventa por

ciento) del valor máximo que se determine en el ensayo correspondiente efectuado en el Laboratorio para las reposiciones con área menor a 15 m² y mayor del 95% (noventa y cinco por ciento) para las reposiciones con área menor a 15 m².

Pavimento de hormigón

Sobre la sub-base reconstruida se ejecutará el firme de hormigón o la base de hormigón simple de acuerdo al PGCCPH.

Se usarán en todos los casos hormigones de rápida habilitación.

A) Pavimento de hormigón visto. El espesor de hormigón será de 20 (veinte) centímetros. El contratista deberá efectuar la reposición del pavimento de hormigón, de forma que resulte lo menos notable posible, adoptando las medidas necesarias para que no existan diferencias de nivel y evitando que se produzcan fisuras entre el pavimento antiguo y el nuevo.

Entre otras medidas deberá, una vez vertido el hormigón recién preparado, apisonar fuertemente en primer lugar contra los costados y el fondo, a fin de evitar que quede algún hueco, y a continuación, a intervalos de 3 (tres) a 5 (cinco) minutos, se repetirá el apisonado durante el período de retracción, en un número no menor de 3 (tres) veces, regulando estos intervalos entre una y otra operación según la temperatura y velocidad del fraguado del cemento utilizado. La compactación del hormigón podrá efectuarse mediante vibrado, para lo cual deberá demostrarse que el sistema empleado es adecuado al objetivo propuesto.

B) Base de Hormigón simple para carpeta asfáltica. A criterio de la Dirección de Obra, en aquellos pavimentos que tengan base de hormigón, se ejecutará la base de hormigón simple del mismo espesor que la existente, con un mínimo de 15 centímetros.

Para la construcción de la base de hormigón, sobre la que posteriormente se ejecutará una carpeta asfáltica, regirá el PGCCPH con las siguientes aclaraciones y modificaciones:

- a) La base de hormigón se hará sin malla.
- b) La base estará formada por una sola capa de hormigón que deberá tener como mínimo 250 (doscientos cincuenta) kilogramos de cemento portland por metro cúbico elaborado.
- c) A los efectos de la aplicación de los Artículos 3-73 y siguientes del PGCCPH, se tomará el 80% (ochenta por ciento) de los valores límites allí indicados, para la determinación de los valores de aceptación, rechazo o admisión con descuento.
- d) Como agregado grueso del hormigón para la base podrá utilizarse balasto lavado.
- f) Se tomará especialmente en cuenta lo expresado en el Art. 5-6 del PGCCPH, incisos a) a f), y además se deberá una vez vertido el hormigón apisonarlo fuertemente en especial contra los costados a fin de evitar que quede algún hueco.
- g) Los materiales se ajustarán a lo establecido en el PGCCPH.

Plazo de curado y habilitación de los pavimentos

El plazo de curado del hormigón será de 3 (tres) días debiendo tener entonces como mínimo una resistencia a la compresión de 150 (ciento cincuenta) kilogramos por centímetro cuadrado. La habilitación de estos pavimentos se realizará a los 3 (tres) días de colocado el hormigón.

En las reposiciones con hormigón visto deberá colocarse una malla de acero común de 3 (tres) kilogramos por metro cuadrado o una malla electro soldada de acero especial de 1,4 (uno con cuatro décimas) de kilogramo por metro cuadrado, en las condiciones que se establecen en el Art. 2-58 del PGCCPH.

Las armaduras existentes de los pavimentos de hormigón reforzado serán cortadas dejando 20 (veinte) centímetros hacia el interior de la unidad a reparar, en las cuales se superpondrá y atará la nueva malla.

Las superficies de pavimentos de hormigón a remover serán indicadas por el Ingeniero Director de las Obras. Las remociones serán hechas de modo que su contorno coincida con la marcación indicada, resultando la superficie de corte, todo lo vertical que sea posible, libre de partes flojas, la cual se limpiará adecuadamente. Sobre las caras limpias, mediante lavado y cepillado (con cepillo de alambre), se aplicará una lechada preparada con cemento portland puro. Las remociones se efectuarán por medio de martillos neumáticos o equipos mecánicos aprobados por la Dirección de la Obra, dándosele las dimensiones necesarias para una buena compactación posterior. El lado mínimo será de 80 (ochenta) centímetros debiéndose evitar la formación de ángulos entrantes. Si hubiera dificultad en obtener caras aproximadamente verticales, la Dirección de la Obra, podrá ordenar que previamente al empleo del martillo neumático se marque el borde del bache en una profundidad de al menos 5 (cinco) centímetros mediante una sierra de disco. En ningún caso se permitirá el uso del procedimiento de la maza.

Cuando la unidad a reparar sea cortada o limitada por una junta, deberá reconstruirse ésta en la parte afectada por la remoción y sellarse en toda su extensión, tanto en la parte reconstruida como en el resto.

En la unidad reparada se construirán las juntas que indique el Ingeniero Director, debiéndose prever una longitudinal de contracción para anchos de calzada igual o superior a los 6 (seis) metros.

En general se tratará de mantener el sistema de juntas original en la unidad removida.

Las juntas de contracción, cuyos espesores no serán inferiores a 5 (cinco) milímetros, deberán cortarse a máquina, por medio de una sierra de disco, apropiada para cortar pavimentos. Sin embargo, el Ingeniero Director de la Obra, podrá disponer cuando lo considere necesario, la construcción de juntas por medio de planchuelas.

Transitabilidad provisoria

Si la Dirección de la Obra decide postergar la ejecución del pavimento definitivo, podrá solicitar la transitabilidad provisoria del mismo, utilizando una base granular. Esta deberá reunir las características anteriormente indicadas.

2.2.19 VEREDAS

La reparación, construcción o reconstrucción de veredas comprende las afectadas por las obras y las veredas, de las calles donde se están desarrollando los trabajos, que presenten problemas de transitabilidad, a juicio de la Dirección de la Obra.

El director de obra indicará si la vereda a reparar, construir o reconstruir se hará con alguno de los siguientes materiales:

*Baldosas de cemento portland de panes sobre un contrapiso de balasto natural cementado de 7 (siete) centímetros de espesor (compactado). Asimismo, el director de obra indicará si es necesaria la construcción del contrapiso o si por el contrario se utilizará el contrapiso existente.

*Pavimento de hormigón de 7 (siete) centímetros de espesor, sobre una base de "arena sucia" de 10 (diez) centímetros de espesor.

Reconstrucción de veredas de baldosas

Las reparaciones se efectuarán de la forma y condiciones que se indican en el artículo 3.17 del PGCCV. Se respetarán las juntas de dilatación existentes y se usarán baldosas similares a las existentes en el sitio. Las baldosas de cemento portland de panes deberán ajustarse a lo establecido en la norma UNIT 7-42. El Ingeniero Director podrá exigir al Contratista los ensayos que sean necesarios para la comprobación de tal hecho.

Estos trabajos se pagarán al precio unitario cotizado para el Rubro N° 13. Se pagará o descontará al Contratista la diferencia entre el material ofertado y el efectivamente utilizado.

El Contratista colocará en las veredas que repare o construya barreras apropiadas para evitar que se transite por ellas. Las barreras y los materiales sueltos deberán retirarse totalmente transcurridas 72 (setenta y dos) horas de ejecutada la vereda, librándose al uso público.

Se deberá tomar las precauciones necesarias a efectos de causar el mínimo trastorno a los peatones y/o vehículos.

Reconstrucción del contrapiso de balasto cementado

En los lugares que la Dirección de Obra indique se reconstruirá el contrapiso de la vereda. El mismo será de 7 (siete) centímetros de espesor (compactado) y será construido con balasto natural cementado, a razón de 100 (cien) kilogramos de cemento portland por metro cúbico de balasto compactado.

La densidad en obra será del 90% (noventa por ciento) de la densidad máxima obtenida en laboratorio mediante el ensayo AASHO T-180 (Proctor Modificado). La Dirección de la Obra podrá, cuando lo estime necesario, hacer los cateos o ensayos para comprobar estas características.

La construcción del contrapiso se pagará dentro del rubro 13. Dicho precio constituirá la compensación total por todos los trabajos, materiales, equipos, herramientas, agua y demás elementos necesarios para realizar y completar las tareas, incluyendo entre otras, las siguientes:

- a) Remoción del contrapiso existente, si correspondiera.
- b) Suministro del balasto cementado, colocación, compactación y curado.
- c) Retiro y traslado de todos los materiales que no sean de recibo.

Si el contrapiso, a juicio de la Dirección de la Obra, se encontrara en buenas condiciones, podrá mantenerse

Construcción o reconstrucción de veredas de hormigón

El pavimento de hormigón de 7 (siete) centímetros de espesor tendrá la dosificación establecida en el Art.2.25 del PGCCV y se pagará al precio unitario establecido en el contrato para el Rubro 13. Dicho precio constituirá la compensación total por todos los trabajos, materiales, equipos, herramientas, agua y demás elementos necesarios para realizar y completar las tareas, incluyendo entre otras, las siguientes:

- a) Limpieza del terreno, movimiento de suelos, conformación del perfil y taludes y compactación.
- b) Suministro, colocación y compactación de la arena sucia.
- c) Suministro del hormigón, colocación, compactación y curado.
- d) Ejecución de las juntas de dilatación y sellado.
- e) Retiro y traslado de todos los materiales que no sean de recibo.

Se exigirá para el hormigón una resistencia mínima a la compresión de 200 (doscientos) kilos por centímetro cuadrado a los 28 (veintiocho) días.

Cada tres metros se construirán juntas de dilatación.

2.3 CONDICIONES GENERALES DE LA OBRA

2.2.9 PLAZOS

Inicio de las obras:

El adjudicatario, una vez notificado y presentada la documentación que a tales efectos le sea requerida, quedará habilitado para dar comienzo a los trabajos, esto incluye la firma del acta de iniciación de obra.

Las obras deberán iniciarse dentro del plazo de 10 (diez) días calendario contados a partir de la fecha de notificación de la Resolución de adjudicación. Una vez iniciadas las obras, no podrán suspenderse, salvo motivo de fuerza mayor probado fehacientemente, y debidamente asentado en el libro de la obra y refrendado por ambas partes.

Para poder iniciar las obras, el adjudicatario deberá presentar:

- 1) Certificado del MTOP que habilite a contratar
- 2) Formularios para la inscripción de la Obra en BPS.
- 3) Plan de prevención de seguridad del MTSS.

Documentación que acredita que la Empresa oferente y su Representante Técnico están inscriptos y habilitados frente a la Unidad Control y Coordinación de Redes de Infraestructura Urbana (UCCRIU) y que la empresa se encuentra inscrita en el Registro de Empresas Habilitadas para trabajar en la Vía Pública frente a la IdEM

2.3.2 PLAZO DEL CONTRATO:

Los trabajos deberán terminarse dentro del plazo máximo el cual no podrá ser superior al indicado en la Sección 2, contados a partir de la fecha del Acta de inicio, incluidas obras accesorias

2.3.3 PLAZOS PARCIALES.

Una vez comenzados los trabajos no podrán suspenderse, salvo motivo de fuerza mayor probado fehacientemente.

2.3.4 DURACIÓN MÁXIMA DE LOS TRABAJOS.

La reconstrucción y/o rehabilitación de cada tramo de colector se deberá finalizar completamente, desde la remoción del afirmado hasta su reposición y terminación, dejando la vía pública libre de depósitos, dentro del mes calendario de iniciadas. Estos plazos podrán ampliarse en casos justificados y a solo juicio del Ingeniero Director.

Por su parte, los pavimentos se liberarán al uso público en los plazos indicados en el presente Pliego de condiciones Particulares.

2.3.5 HORARIO:

El contratista trabajará dentro de la jornada legal, en el horario que convenga con la Dirección de obras; para hacerlo en horas extraordinarias o días festivos, deberá solicitar autorización por escrito a la Dirección de Obra con 48 horas de anticipación, por lo menos, sin perjuicio de cumplir con toda otra disposición de carácter nacional o departamental. El contratista podrá habilitar, también con autorización, más de un turno de trabajo con obreros diferentes, corriendo por su cuenta todos los gastos que por concepto de instalaciones, consumos, aumentos de jornales, gastos de gestión, etc. pudieran ocasionarse

2.3.6 TERMINACIONES.

Todos los trabajos deberán resultar completamente terminados y ejecutados hasta en sus detalles mínimos, con la mayor prolijidad, haciéndose entrega de la obra en perfecto estado de limpieza y utilización.

2.3.7 EXCEDENTES.

El contratista queda obligado a transportar a su cargo los excedentes de la obra, cualquiera sea su naturaleza, hasta los puntos que se indique expresamente en los recaudos. Si no estuvieran establecidos dichos puntos, se calculará un transporte hasta 20 Km. De distancia medidos desde la obra.

2.3.8 VOLQUETAS Y CUALQUIER OTRO TIPO DE ELEMENTO QUE SIRVA PARA EL ACOPIO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS.

Las empresas adjudicatarias de licitaciones de obra solo podrán utilizar para el transporte de residuos (residuos de obras civiles, excavaciones, demoliciones, construcciones, etc.) volquetas registradas y/o pertenecientes a empresas inscriptas y habilitadas por el Registro Único Obligatorio de Empresas Transportadoras de Residuos Sólidos acorde a la normativa departamental vigente (capítulo II.1. Título IX del Volumen V del Digesto Municipal, D. 1928.1 a 1928.14 y R. 424.110.1 a 424.110.19).

Por más información dirigirse al Sector Contralor de los Servicios de Volqueta, División Limpieza, Departamento de Desarrollo Ambiental, Piso 6, Unidad de Contratos, tels. 1950 3135 – 1950 3136.

2.3.9 OBLIGACIONES.

Por la cantidad establecida el contratista estará obligado a ejecutar los trabajos estipulados en el proyecto, de acuerdo a las reglas del buen construir, Pliegos de Condiciones, Memorias y plano, sin que le sirva de excusa o derecho alguno alegar cálculos erróneos u omisiones en la presentación de la misma. ***El Contratista estará obligado, y es condición indispensable para la presentación de la oferta, así como la ejecución de este Contrato la capacidad necesaria para tener al menos 3 frentes de obra de reparación de colectores simultáneamente.***

A esos efectos se considera que un frente de trabajo se desarrolla correctamente cuando en el mismo se disponen de los equipos necesarios para realizar las tareas, así como la cantidad de operarios necesarios para los trabajos; los mimos no podrán ser nunca menos de tres.

Se ratifica que todo trabajo o elemento indicado en alguna de las piezas integrantes de los recaudos (planos, planillas, memorias, pliegos), aunque haya sido omitido en las restantes, deberá ser incluido en la propuesta, de tal modo que, si algún rubro o trabajo solicitado en los recaudos no apareciera expresamente desglosado, se considerará incluido y considerado en el precio de la propuesta, por lo que se exigirá su realización.

Durante la construcción de la obra, el Contratista deberá respetar las leyes, reglamentos, ordenanzas y normas referentes a la Prevención de Accidentes de Trabajo, siendo único responsable de los accidentes que se pudieran producir a sus obreros o a terceros.

El Contratista será responsable de los daños dentro del predio y en las propiedades ajenas y bienes muebles durante los trabajos. Esto incluye, líneas telefónicas, eléctricas y canalizaciones de cualquier tipo y propiedades adyacentes al predio de la obra.

Desde el comienzo hasta la terminación completa de los trabajos, estará a cargo del Contratista el cuidado de la totalidad de las obras, tanto permanentes como provisionales

2.4 RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS TRABAJOS.

2.4.1 RECEPCIONES PROVISORIAS.

La recepción provisional de los trabajos que estén en condiciones de recibo se ajustará a lo establecido en los artículos 101 y siguientes del PCGCO y 17 y siguientes del PGCOA.

Solamente se recibirán conexiones y colectores que estén finalizadas completamente, incluyendo la reposición de los afirmados removidos, y una vez entregados los croquis solicitados en este PPC, que firmados por el Representante Técnico del Contratista y el Ingeniero Director, sustituirán al acta de recepción que establece el PCGCO.

Por su parte, la recepción provisional de los pavimentos removidos y repuestos como consecuencia de los trabajos se realizará independiente y periódicamente, debiendo ser solicitada por el Contratista.

Las condiciones de recepción en cuanto a las características técnicas del afirmado (espesor, materiales, densidades, etc.), serán las indicadas en este PCP y en los pliegos respectivos.

Se recuerda que, a efectos de controlar la correcta ejecución de las obras, el Ingeniero Director podrá disponer la realización de los ensayos de hormigón de acuerdo a los Pliegos de Alcantarillado de la IM.

2.4.2 RECEPCIONES DEFINITIVAS.

La recepción definitiva de los trabajos de Rehabilitación y/o Reparaciones de la Red Arteaga y de los pavimentos removidos como consecuencia de aquéllos, se verificará a solicitud del Contratista un año después de la recepción provisional de cada conexión y con las formalidades establecidas en los artículos 106 y siguientes del PCGCO. Queda modificado entonces el artículo 20 del PGCOA, en cuanto a que se reduce el plazo de conservación allí establecido para los afirmados.

2.4.3 ENTREGA DE CROQUIS.

La entrega de croquis para la recepción provisional se hará dentro de los cinco días hábiles siguientes a la finalización de cada tramo de colector reparado, incluyendo la reposición de los afirmados removidos.

2.5 RIESGO Y RESPONSABILIDAD.

Será de exclusivo cargo del contratista todo riesgo y responsabilidad derivados del contrato, ya sea como consecuencia de daños causados a terceros, a la Administración o a sus empleados, a los efectos transportados o a su propio personal.

El adjudicatario está obligado a la ejecución de todos los trabajos establecidos en su propuesta, la omisión o errores de cálculo en la presentación de la misma no le otorgarán derechos para actuar contrariamente a lo establecido.

2.6 MORA.

La mora en el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el Contratista, se producirá de pleno derecho por el solo vencimiento de los plazos cualquiera sea la modalidad y carácter de los mismos, o por el hecho de hacer o no hacer algo contrario a lo estipulado, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial alguna

2.7 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO.

POR ATRASO EN LA INICIACIÓN.

Al Contratista que no cumpla con lo establecido en este PCP respecto a la iniciación de los trabajos del Contrato, se le podrá aplicar una multa de hasta UR 30 (treinta Unidades Reajustables) por cada día hábil de mora, en las condiciones fijadas en artículos 25 al 29 y el 46 del PCGCO.

POR INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE FINALIZACIÓN.

Si el Contratista no cumpliera las prescripciones de este PCP con respecto a los plazos parcial y de terminación total de los trabajos del Contrato, se le podrá aplicar una multa de hasta UR 40 (cuarenta Unidades Reajustables) por cada día hábil de mora, en las condiciones establecidas en artículos 25 al 29 y el 46 del PCGCO.

POR INCUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS PARA LA REHABILITACIÓN DE CADA UNO DE LOS TRAMOS DE COLECTOR O INCUMPLIMIENTO DE LA CANTIDAD DE FRENTES ORDENADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.

Si el Contratista no cumpliera las prescripciones de este PCP con respecto a los plazos para el comienzo de ejecución de cada reparación de tramo de colector y respecto a su duración máxima, se le podrá aplicar una multa de UR 2 (dos Unidades Reajustables) por cada día hábil de mora, en las condiciones establecidas en artículos 25 al 29 y el 46 del PCGCO.

POR FALTA DE AVISO EN TIEMPO SOBRE EL DESVÍO DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS.

Si el Contratista no diera aviso al Servicio de Ingeniería de Tránsito de la Intendencia de Montevideo de la necesidad de proceder al desvío de vehículos del transporte colectivo de pasajeros con por lo menos 72 horas de anticipación, se le aplicará una multa de UR 20 (veinte Unidades Reajustables) cada vez que esto ocurra, la cual le será descontada del siguiente pago a efectuársele.

POR INADECUADA DISPOSICIÓN.

Cuando el Contratista no cumpliera con lo establecido en este Pliego, referente a la forma y plazos de alejamiento del material y detritus retirado en los trabajos, se le aplicará una multa de UR 30 (treinta Unidades Reajustables) toda vez que se constate una irregularidad.

POR INCUMPLIR ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Cuando el Contratista no cumpliera las órdenes que al respecto de los trabajos indique el Ingeniero Director, se le aplicará una multa de UR 30 (treinta Unidades Reajustables) por cada día hábil de incumplimiento.

POR INCUMPLIMIENTO DE LOS TÍTULOS II Y III "DE LAS REMOCIONES EN LA VÍA PÚBLICA".

Si el Contratista no cumpliera lo establecido en los Títulos de Remociones en la Vía Pública del Digesto Municipal, por:

- realización de corte de pavimento de calzadas o aceras sin la obtención previa del permiso establecido en el artículo D.2215;
- retiro de la señalización antes de la liberación del pavimento al uso público;
- violación de la prohibición de estacionar dentro de los tres metros a cada lado del lugar donde se efectúa el corte de pavimento;

- falta de barreras que cubran todo el desarrollo de los cortes o en condiciones inadecuadas;
- falta de señales en las calzadas o aceras o en condiciones inadecuadas;
- falta de cajones para retener los materiales extraídos o a utilizar en las obras o en condiciones inadecuadas;
- incumplimiento de los plazos para reposición de veredas o construcción del pavimento vehicular definitivo;
- incumplimiento de las exigencias de los artículos D.2237.5 y D.2237.6;

Podrá ser sancionado con las multas establecidas en el Título III, artículos D.2241 a D.2241.9, que le serán descontadas del siguiente pago a efectuársele por la Administración.

Las multas a aplicar le serán descontadas del primer pago que deba realizarse al Contratista. Si el atraso llegara a 30 (treinta) días hábiles, se podrá duplicar el monto de la multa a aplicar.

De acuerdo a lo establecido en el Art. 31 del Pliego Particular para la Ejecución de Obras, el monto de la multa por incumplimiento de las obras de conservación intimadas, será de 40 U.R (cuarenta Unidades Reajustables) por cada intimación realizada.

2.8 RESCISIÓN Y SANCIONES.

La falta de cumplimiento parcial o total de cualesquiera de las obligaciones contraídas por el adjudicatario, habilitará a la contratante a proceder a la anulación de la adjudicación o rescisión del contrato en su caso, sin perjuicio de las sanciones genéricas que podrá aplicar, en razón de los daños causados o los antecedentes del proveedor, y que podrán ser: desde un apercibimiento hasta la eliminación del Registro de Proveedores.

La rescisión por incumplimiento del Contratista aparejará su responsabilidad por los daños y perjuicios ocasionados a la contratante, sin perjuicio del pago de las multas correspondientes.

2.9 LIQUIDACION Y FORMA DE PAGO

2.9.1 – SOLICITUD DE PAGO: PRESENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN:

1) Los trabajos objeto de este contrato se pagarán por medio de certificaciones mensuales.

El contratista presentará al Director de la Obra dentro de los diez (10) primeros días hábiles siguientes al mes en que se realizaron los trabajos, solicitudes de pago por los siguientes conceptos:

a) Trabajos presupuestados ejecutados, con **detalle de la liquidación a precio básico. Necesariamente se deberá facturar el avance de obra por el mes de cargo en que se presente la planilla.**

b) Ajuste del monto de los trabajos indicados en los literales a) y b) cuando corresponda, conforme a la fórmula paramétrica establecida. Los ajustes paramétricos deberán presentarse en factura independiente del básico con detalle de la liquidación, junto con el certificado a precio básico de los trabajos, tanto para los presupuestados como para trabajos imprevistos o extraordinarios.

En cada ajuste paramétrico deberá referenciarse la factura que se está ajustando.

c) **Se deberá presentar copia de las planillas de declaración de personal del B.P.S. del mes de los trabajos que se facturan, con una liquidación de la mano de obra imponible a fecha de contrato y su ajuste por aumentos.**

2) En caso de discrepancia en lo referente al monto total de un certificado, se liquidará la cantidad sobre la que exista acuerdo. En cuanto a la cantidad objeto de discrepancia se liquidará por vía separada con carácter provisorio la que devendrá definitiva ya sea por acuerdo de partes o por arbitraje.

3) El Director de la obra deberá elevar el certificado de pago autorizado dentro de los diez (10) días hábiles de presentado. En caso que hubiera mediado alguna observación no se computará a los efectos del plazo establecido, el tiempo transcurrido entre la formalización de la observación y su levantamiento. Asimismo, dicho plazo quedará interrumpido en los casos de omisión de mora o cualquier otra imputación al Contratista, una vez notificado éste de la misma.

De no mediar acuerdo en cuanto a las observaciones, deberán realizarse el desglose correspondiente elevándose la parte aprobada del certificado para su liquidación y pago.

ANEXO 1 – Planilla de rubros, metrajes y precios unitarios

ANEXO 2 – PLANOS

Se adjunta al presente planos

- 1-Ovoides
- 12-TAPAS HORM 120x120
- 36-Conexión-1-1