



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL 2021-2024**  
**MEMORANDUM**



Manzanillo, Colima a 30 de Julio de 2024  
**DGOP-MEM-586/2024**

Para: **Lic. Mario Alberto Peña Padilla**  
Responsable de la Unidad de Transparencia

De: **Ing. Alam Vargas Mendoza**  
Director General de Obras Públicas

ASUNTO: Se contesta Solicitud.

Me refiero al Oficio No. **UT-302-2024** de fecha 24 de Julio del presente, mediante el cual el Titular de la Unidad de Transparencia, solicita apoyo para proporcionar la información relacionada con la solicitud de información con número de folio **060114224000177**, presentada por medio del sistema **SISAI 2.0** de la plataforma Nacional de Transparencia, documento que solicita lo siguiente:

*Mediante redes sociales la presidenta municipal en turno Griselda Martínez Martínez anunció que se llevó a cabo la renovación de la calle Allende ubicada en el centro histórico del municipio de Manzanillo, por lo que solicito lo siguiente; 1.- Informe todas y cada una de las actividades realizadas para llevara a cabo la renovación en la calle Allende ubicada en el centro histórico de Manzanillo, es (adecuaciones, colocación de concreto concreto hidráulico, luminaria, etc).*

Respecto a lo anterior, le informo que las respuestas solicitadas son las siguientes:

**Se anexa a continuación la relación de actividades realizadas:**

CONCEPTO
TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRÁFICO.
DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO A BASE DE CONCRETO DE 15 CMS. DE ESPESOR PROMEDIO, POR MEDIOS MECÁNICOS.
DEMOLICIÓN DE GUARNICIÓN EXISTENTE POR MEDIOS MECÁNICOS.
CORTE DE SUELO MEDIANAMENTE DURO MEZCLA VARIABLE DE PARTÍCULAS FINAS, ARENAS Y GRAVAS CON PRESENCIA DE FRAGMENTOS DE ROCA CHICOS Y MEDIANOS MENORES A 20 cm, EN ÁREA URBANA CON MEDIOS MECÁNICOS.
CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, PRODUCTO DEL CORTE, DEMOLICIONES, AFINE Y EXCAVACIONES, PRIMER KILÓMETRO, AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO POR LA DEPENDENCIA.
ACARREO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS, A KILOMETRO SUBSECUENTE (12 KM), AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO POR LA DEPENDENCIA.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO ENUNCIATIVO TIPO.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LONA DE DIMENSIONES 1.22X2.44 MTS.
DEMOLICIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO POR MEDIOS MECÁNICOS.
PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR, FRAGUADO RÁPIDO PARA RESISTENCIA A 7 DÍAS.
BASE DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADA AL 98% CON MATERIAL DE BANCO DE 2" A FINOS.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTA DE EXPANSIÓN, A BASE DE MATERIAL CELULÓSICO.
PASAJUNTAS A BASE DE ACERO REDONDO LISO Fy= 4200 KG/CM2.
BARRAS DE AMARRE A BASE DE VARILLA CORRUGADA Fy= 4200 KG/CM2, DE 3/8 DIÁMETRO.

"2024, Año del Bicentenario de la Creación del Territorio Federal de Colima"  
Av. Juárez N° 100 Zona Centro C.P. 28200 Manzanillo, Colima, México.  
Teléfonos 01 314 137 22 37 y 137 22 88  
[obraspublicas@manzanillo.gob.mx](mailto:obraspublicas@manzanillo.gob.mx)  
[www.manzanillo.gob.mx](http://www.manzanillo.gob.mx)

AYTO-ZLO-MEM-OP-01  
REV. 01/01/2023



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL 2021-2024**  
**M E M O R A N D U M**



Manzanillo, Colima a 30 de Julio de 2024  
**DGOP-MEM-586/2024**

CORTE CON DISCO DE DIAMANTE PARA JUNTAS DE CONTRACCIÓN (TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES) EN LOSAS DE CONCRETO MR 38 KG/CM <sup>2</sup> , DE 3 mm DE ESPESOR Y DE PROFUNDIDAD IGUAL A 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA.
CORTE CON DISCO DE DIAMANTE PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN (TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES) SOBRE JUNTA FRÍA, EN LOSAS DE CONCRETO MR 38 KG/CM <sup>2</sup> , DE 6 MM DE ESPESOR Y DE PROFUNDIDAD IGUAL A 17 MM.
SELLADO DE JUNTAS DE EXPANSIÓN, A BASE TIRILLA DE RESPALDO Y SELLADOR ELASTICO PARA JUNTAS HORIZONTALES.
SELLADO DE JUNTAS DE CONTRACCIÓN Y CONSTRUCCIÓN, A BASE TIRILLA DE RESPALDO Y SELLADOR ELASTICO PARA JUNTAS HORIZONTALES.
CONSTRUCCIÓN DE GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> , DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL 15 X 20 X 35 CM.
PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM <sup>2</sup> DE 15 CMS DE ESPESOR, FRAGUADO RÁPIDO PARA RESISTENCIA A 7 DÍAS, ACABADO ESTAMPADO MOLDE PIEDRA DE RIO, DESMOLDANTE COLOR NEGRO.
MEJORAMIENTO DEL TERRENO, CONSISTENTE EN COMPACTACION CON EQUIPO MECÁNICO.
CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO ACABADO FLOTEADO FINO DE F'C= 150 KG/CM <sup>2</sup> , CON CONCRETO PREMEZCLADO, DE 10 CM DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6 /10-10.
LIMPIEZA PROFUNDA AL FINAL DE OBRA (HASTA SU ENTREGA).
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA TRÁFICO, EN COLOR AMARILLO, EN GUARNICIONES.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TERMOPLÁSTICA, EN COLOR BLANCO, EN FRANJA DE ALTO.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLANTA LIRIO PERSA DE 0.25 - 0.40 M DE ALTURA EN FOLLAJE.
PLANTA DURANTA DE 0.25 - 0.30 M DE ALTURA EN FOLLAJE.
PLANTA IRESINE DE 0.25 - 0.30 M DE ALTURA EN FOLLAJE.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL ARRAYÁN DE 2.00 M DE ALTURA.
TIERRA VEGETAL PREPARADA PARA JARDINERÍA.
EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES EN SUELO MEDIANAMENTE DURO MEZCLA VARIABLE DE PARTICULAS FINAS, ARENAS Y GRAVAS CON PRESENCIA DE FRAGMENTOS DE ROCA CHICOS Y MEDIANOS MENORES A 20CM.
RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, COMPACTADO POR MEDIOS MANUALES AL 85 % PROCTOR.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO NARANJA PAD RD-17 DE 35 MM (1 1/2") DE DIÁMETRO, COLOR NARANJA.
BASE PIRAMIDAL DE CONCRETO F'C=200 KG/CM <sup>2</sup> , 40X40 CM EN CORONA, 60X60 CM EN BASE Y 70 CM DE ALTURA, PARA LUMINARIA.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO-PRECOLADO DE CONCRETO 33 X 33 X 40 CM.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE ALUMBRADO CÓNICO CIRCULAR GALVANIZADO EN CALIENTE DE 4.00 m DE ALTURA, DE DIAMETRO EN PARTE SUPERIOR DE 60-70 mm, CALIBRE 11.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO XLPE 2+1 CAL. 6 AWG.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PUNTA DE POSTE MARCA GE CURRENT MODELO GRG1.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR BIMETÁLICO CAL. 6 CU/AL.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TUBO GALVANIZADO DE 5M DE LONGITUD X 1 1/2" DE DIAMETRO, PARA TRANSICIÓN ÁREA-SUBTERRANEA.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE THW-LS CAL. 12 AWG.
Sondeo para localización de infraestructura existente. Incluye: cortes, demoliciones, excavaciones, acarreos, maniobras, retiro manual de material producto de excavación, mano de obra, equipo, herramienta, reposiciones, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel para su constante verificación en campo. Incluye: entrega de proyecto ejecutado con puntos georreferenciados ubicados en campo con mojoneras de concreto color azul y blanco, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Bombeo con bomba sumergible para aguas residuales de 2 H.P para sólidos de 2", con conexión rápida para manguera de descarga sumergible, con sello mecánico constantemente lubricado para trabajar en





**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL 2021-2024**  
**MEMORANDUM**



Manzanillo, Colima a 30 de Julio de 2024  
**DGOP-MEM-586/2024**

seco, hasta 100 m de distancia horizontal y central hidráulica para fuente de alimentación con motor de 6 H.P. y con capacidad ajustable de caudal de 18 L.P.M. Incluye: maniobras, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Bombeo de achique, con bomba autocebante (propiedad del contratista) de 76 mm (3") diámetro de salida de succión y 8 HP de potencia, para control de aguas freáticas. Incluye: maniobras, acarreo, generador eléctrico, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Excavación para zanjas, por medios mecánicos, en cualquier material excepto roca, de 0.00 a -2.00 m de profundidad, en zona B, en seco. Incluye: afine, nivelación y compactación del fondo de la excavación, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Excavación para zanjas, por medios mecánicos, en cualquier material excepto roca, de 0.00 a -2.00 m de profundidad, en zona B, con presencia de agua. Incluye: afine, nivelación y compactación del fondo de la excavación, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Excavación para zanjas, por medios manuales, en cualquier material excepto roca, de 0.00 a -2.00 m de profundidad, en zona B, con presencia de agua. Incluye: afine, nivelación y compactación del fondo de la excavación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Excavación para zanjas, por medios manuales, en cualquier material excepto roca, de 0.00 a -2.00 m de profundidad, en zona B, en seco. Incluye: afine, nivelación y compactación del fondo de la excavación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Plantilla con material seleccionado producto de excavación, apisonada al 85% proctor, por medios mecánicos. Incluye: acarreo, maniobras, nivelación, afine, compactación, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Plantilla con material de banco, apisonada al 85% proctor, por medios mecánicos. Incluye: acarreo, maniobras, nivelación, afine, compactación, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Relleno con material de banco, compactado en capas no mayores a 20 cm, por medios mecánicos, al 90% de su P.V.S.M. Incluye: acarreo, maniobras, nivelación, afine, compactación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Relleno con material seleccionado producto de excavación, compactado en capas no mayores a 20 cm, por medios mecánicos, al 90% de su P.V.S.M. Incluye: acarreo, maniobras, nivelación, afine, compactación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Filtro de grava cribada TMA 1" a 3/4" para acostillado de tubería, para zanjas, con presencia de agua. Incluye: acarreo, maniobras, nivelación, afine, compactación, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Carga y acarreo de material fuera de la obra, producto del corte, afine y excavaciones, 1er km, al lugar de tiro autorizado elegido por el representante de la dependencia, volumen medido compacto. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Acarreo de material producto de los trabajos, a km subsecuente, al lugar de tiro autorizado elegido por el representante de la dependencia (medido a volumen compacto). Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Limpieza profunda final (hasta entrega de la obra) en el área de trabajo. Incluye: retiro de material orgánico e inorgánico excedente fuera de la obra a sitio oficial de tiro, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Tubería de 200 mm (8") de diámetro, PVC serie 25 (rigidez de 1.00 kg/cm <sup>2</sup> , serie métrica), para alcantarillado sanitario, unión hermética espiga-campana con empaque/anillo elastomérico tipo Rieber. Tubería fabricada según la NMX-E-215/1-CNCP-2012 y certificada bajo la NOM-001-CONAGUA-2011. Empaque fabricado de acuerdo a la NMX-T-021-SCFI-2014. Incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras, cortes, instalación, ajustes, pruebas, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Manga de empotramiento de PVC serie 25 para tubo de 200 mm (8") de diámetro. Incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras, ajustes, mano de obra, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Demolición, por medios mecánicos, de pozo de visita existente. Incluye: maniobras, acopio del material producto de la demolición para posterior retiro, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.





**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL 2021-2024**  
**MEMORANDUM**



Manzanillo, Colima a 30 de Julio de 2024  
**DGOP-MEM-586/2024**

<p>Pozo de visita tipo "común", hasta 2.75 m. de profundidad (especificaciones según detalles de proyecto y detalles del Manual 20 de CONAGUA "MAPAS"). Plantilla de 10 cm de espesor, de concreto simple <math>F'c=100</math> kg/cm<sup>2</sup>. Base de concreto reforzado de 15 cm de espesor, <math>F'c=250</math> kg/cm<sup>2</sup>, armado con vrs#3@25cm (a/s) parrilla sencilla. Muros de mampostería de 28 cm de espesor, hechos con tabique rojo recocido 10x14x28 cm, asentados con mortero cemento-arena prop. 1:3. Aplanado promedio de 1.50 cm de espesor con mortero cemento-arena en prop. 1:3 (con impermeabilizante integral), acabado pulido (interior y exterior). Incluye: suministro de materiales, acarreo, cemento resistente a sulfatos, impermeabilizante integral para concretos y morteros mca. Fester o similar en calidad (FESTEGRAL, 1.5 kg por cada 50 kg de cemento para aplanados), maniobras, ajustes, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Pozo de visita tipo "común", hasta 2.00 m. de profundidad (especificaciones según detalles de proyecto y detalles del Manual 20 de CONAGUA "MAPAS"). Plantilla de 10 cm de espesor, de concreto simple <math>F'c=100</math> kg/cm<sup>2</sup>. Base de concreto reforzado de 15 cm de espesor, <math>F'c=250</math> kg/cm<sup>2</sup>, armado con vrs#3@25cm (a/s) parrilla sencilla. Muros de mampostería de 28 cm de espesor, hechos con tabique rojo recocido 10x14x28 cm, asentados con mortero cemento-arena prop. 1:3. Aplanado promedio de 1.50 cm de espesor con mortero cemento-arena en prop. 1:3 (con impermeabilizante integral), acabado pulido (interior y exterior). Incluye: suministro de materiales, acarreo, cemento resistente a sulfatos, impermeabilizante integral para concretos y morteros mca. Fester o similar en calidad (FESTEGRAL, 1.5 kg por cada 50 kg de cemento para aplanados), maniobras, ajustes, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Brocal y tapa de FoFo para pozo de visita. Tapa de fierro fundido, grado 65 (30,000 psi de resistencia a la ruptura), norma ASTM A48, para tránsito pesado, de 130 kg. Losa de concreto <math>F'c=250</math> Kg/cm<sup>2</sup>, de 26cm de espesor, reforzada con canal CPS de 4" y armada con varillas del No. 3 @ 10 cm, dala perimetral de 4 varillas No. 3, con estribos del No. 2 @ 20cm, de acuerdo detalle en proyecto. Incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras, ajustes, mano de obra, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Conexión de tubería de 200 mm (8") diámetro a pozo de visita existente, juntado con mortero cemento-arena 1:3. Incluye: maniobras, demolición del espacio necesario para alojar el tubo, acopio del material producto de la demolición para posterior retiro, perfilado, colocación del tubo, nivelación, resanes, ajustes, suministro de materiales, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Tubería de 160 mm (6") de diámetro, PVC serie 25 (rigidez de 1.00 kg/cm<sup>2</sup>, serie métrica), para alcantarillado sanitario, unión hermética espiga-campana con empaque/anillo elastomérico tipo Rieber. Tubería fabricada según la NMX-E-215/1-CNCP-2012 y certificada bajo la NOM-001-CONAGUA-2011. Empaque fabricado de acuerdo a la NMX-T-021-SCFI-2014. Incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras, cortes, instalación, ajustes, pruebas, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Silleta de 200x150 mm (8" x 6"), de PVC serie 25 (serie métrica), más codo integrado de 150 mm (6") x 45". Incluye: suministro e instalación de los materiales, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Demolición, por medios mecánicos, de registro sanitario existente. Incluye: maniobras, acopio del material producto de la demolición para posterior retiro, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Registro de albañal de 0.40 x 0.60 y 1.00 m de profundidad (medidas interiores), fabricado con muros de tabique rojo recocido 10x14x28 cm, asentados con mortero cemento-arena en proporción de 1:4, sobre firme de 0.08 m y tapa de 0.08 m de espesor de concreto hecho en obra <math>F'c=150</math> kg/cm<sup>2</sup>, con marco y contramarco comercial. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, aplanado interior acabado pulido con mortero cemento-arena en proporción de 1:3, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Preparación para interconexión de descarga domiciliar proveniente de la vivienda a base de tubería de 4", cople pvc de 4" y/o piezas requeridas para la interconexión. Incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras, cortes, instalación, ajustes, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>
<p>Tubería de 13 mm (1/2"), de PEAD liso RD-9, para conducción de agua a presión. Unión hermética termofusionable. Tubería fabricada según la NMX-E-018-CNCP y certificada bajo la NOM-001-CONAGUA-</p>





**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL 2021-2024**  
**MEMORANDUM**



Manzanillo, Colima a 30 de Julio de 2024  
**DGOP-MEM-586/2024**

2011. Incluye: suministro de materiales, acarreo, maniobras, cortes, instalación, ajustes, pruebas, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.
Insertic doble de bronce de 13 mm (1/2") de diámetro. Incluye: suministro e instalación de los materiales, ajustes, pruebas, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.
DEMOLICION DE PAVIMENTO A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE 23 CM. DE ESPESOR PROMEDIO Y CARPETA ASFALTICA DE 7 CM. DE ESPESOR PROMEDIO, POR MEDIOS MECANICOS.
ELABORACION DE CENEFA DE 10 CMS DE ANCHO EN BANQUETA DE CONCRETO, INCLUYE: CORTE DE CONCRETO CON DISCO DE DIAMANTE EN AMBOS LADOS, APLICACION DE ACIDO COLORANTE OXIDANTE COLOR NEGRO, DOS MANOS DE SELLADOR BICOMPONENTE USO RUDO SATINADO PARA CONCRETO, MATERIALES, EQUIPO, LIMPIEZA Y MANO DE OBRA.
CONSTRUCCION DE LOGO ESTAMPADO CON MOLDE TIPO DE 0.54X0.54 MTS. DE F'C= 150 KG/CM2, CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 150 KG/CM2, DE 10 CM DE ESPESOR, INCLUYE: CIMBRA COMUN, COLOR ENDURECEDOR COLOR TERRACOTA, DESMOLDANTE COLOR GRIS OSCURO, DOS MANOS DE SELLADOR BICOMPONENTE USO RUDO SATINADO PARA CONCRETO, MATERIALES, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y MANO DE OBRA.
PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR, FRAGUADO RÁPIDO PARA RESISTENCIA A 3 DÍAS.
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA TRÁFICO, EN COLOR BLANCO, EN GUARNICIONES.
Retiro de Tubería existente de 6" de diámetro, PVC serie 25 para alcantarillado sanitario, Incluye: retiro fuera de la obra a sitio aprobado por la supervisión, maniobras, cortes, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJANTE PLUVIAL, CON TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 3" Y 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: DEMOLICIONES, EXCAVACION, AFINE, RESANES, CONEXIONES, TUBERIA ACCESORIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.
SUMINISTRO Y APLICACION A DOS MANOS DE SELLADOR BICOMPONENTE USO RUDO SATINADO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO ACABADO ESTAMPADO MOLDE PIEDRA DE RIO, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y MANO DE OBRA.
SISTEMA DE TIERRA FISICA
CONEXIÓN ELECTRICA PARA LUMINARIAS A FOTOCELDA.
SARDINEL DE CONCRETO PARA ACCESO 7X586.30

Sin otro en particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

**Ingo Alan Vargas Mendoza**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**DE OBRAS PÚBLICAS**

Ccp: Archivo  
AVM/adfv\*

