



**H. AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS**

CONV-TIEMPO-001/15

**CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-014/15
No. DE OBRA: 2015301930014
(CONVENIO MODIFICATORIO POR TIEMPO)**

Convenio Modificatorio al Contrato No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-014/15 de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado que celebran por una parte, el H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Veracruz, representado por el **C. RAMON POO GIL**, Presidente Municipal Constitucional; el Síndico Único, **C. CARLOS JOSE DIAZ CORRALES** y el Director De Obras Publicas **C. OSCAR SALVADOR BARBES NAVARRO** y por la otra **CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.** representada por el **ING. FELIX GRAJALES MONTIEL**, mismos a quien en lo sucesivo se les denominará "El Municipio" y "El Contratista" respectivamente de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas.

ANTECEDENTES

I.- Las partes de este convenio, celebraron con fecha **18 DE JUNIO DE 2015** Contrato de Obra Pública el cual se denominó: **INTRODUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE) , SUBSECTOR " B " , UBICADO EN LA COLONIA CABALLERIZAS**, otorgado por MODALIDAD DE LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS.

II.- El objeto del contrato aludido en el inciso inmediato anterior, fue **INTRODUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE) , SUBSECTOR " B " , UBICADO EN LA COLONIA CABALLERIZAS**.

III.- El importe del contrato original fue por la cantidad de \$ **4'602,469.50 (CUATRO MILLONES SEISCIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.)** incluido el IVA., para ser ejecutado en un término de **60 D.C.** que iniciaría el **19 DE JUNIO DE 2015** y concluiría en fecha **17 DE AGOSTO DEL 2015**.

IV.- En razón de que la obra materia del contrato aludido en el antecedente I de este instrumento, requiere que se desplace su fecha de inicio y conforme a lo que establece el **Artículo 50 FRACCION I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas** por las causas que a continuación se enumeran de manera limitativa:

DECLARACIONES

1.1.- "EL MUNICIPIO" está facultado para suscribir el presente Contrato de conformidad con lo establecido en los **Artículos 115** de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, **68 y 71** de la Constitución Política del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, **2 y 35** fracciones **II y XXV** de la Ley Orgánica del Municipio Libre para el Estado Libre y Soberano de Veracruz - Llave.

1.2.- "EL **C. RAMON POO GIL**, acredita su personalidad como Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Veracruz, Veracruz con la Constancia de Mayoría de la Elección de Presidente Municipal emitida el **09 de Julio de 2013** por el Consejo Municipal de Veracruz, Veracruz, del Instituto Electoral Veracruzano, la Gaceta Oficial del Estado el día viernes tres de Enero de 2014, bajo el número extraordinario **006**, que contiene la relación de los integrantes de los Ayuntamiento en el proceso electoral 2013, así como el acta número uno de la Sesión Ordinaria de instalación del Ayuntamiento Municipal Constitucional de la Ciudad de Veracruz, Veracruz, de fecha primero de enero de 2014, asimismo, se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento de conformidad con la fracción VI del artículo 36 de la Ley Orgánica del Municipio Libre.



H. AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

CONV-TIEMPO-001/15

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-014/15
No. DE OBRA: 2015301930014

1.3. "Que el **C. CARLOS JOSE DIAZ CORRALES**, acredita su personalidad y facultades como **Síndico del Ayuntamiento de Veracruz, Ver.**, de conformidad con la constancia de mayoría de fecha 09 de julio de 2013, signado por el Presidente del Consejo Municipal Electoral, Órgano Desconcentrado del Instituto Electoral Veracruzano, Acuerdo del Consejo Estatal Electoral publicado en la Gaceta Oficial del estado, el día viernes tres de enero de 2014, bajo el número extraordinario 006, que contiene la relación de los integrantes de los Ayuntamiento en el proceso electoral 2013, así como el acta número uno de la Sesión Ordinaria de Instalación del Ayuntamiento Municipal Constitucional de la Ciudad de Veracruz, Veracruz, de fecha primero de enero de 2014, así mismo se encuentra facultado de conformidad con la fracción II, del artículo 37 de la Ley Orgánica del Municipio Libre en vigor, para la celebración del presente contrato."

1.4.- El **C. OSCAR SALVADOR BARBES NAVARRO**, acredita su personalidad como Director de Obras Públicas del Municipio de Veracruz, Ver., de conformidad con el nombramiento de fecha 01 de Enero de 2014, signado por el **C. RAMON POO GIL**, en su carácter de Presidente Municipal Constitucional del H. Ayuntamiento de Veracruz, Veracruz con fecha de 1 enero del año 2014.

1.5.- Para el cumplimiento de las funciones a su cargo y la realización de sus actividades, requiere de la ejecución de obra pública consistente en **INTRODUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE) , SUBSECTOR " B " ,** en términos de la normatividad aplicable. En razón de lo anterior, suscribe el presente convenio modificatorio para el efecto de **ANTECEDENTE I de este instrumento, requiere que se desplace su fecha de inicio y conforme a lo que establece el Artículo 50 FRACCION I de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.**

1.6.- En atención a lo anterior, celebra el presente convenio modificatorio de **TIEMPO** al contrato de obra pública a precios unitarios, con **"EL CONTRATISTA"**, con fundamento en el **Artículo 50 FRACCION I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.**

1.7.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, cuenta con la asignación de Partida Presupuestal correspondiente, con cargo a del Municipio de Veracruz.

1.8.- Su domicilio para los efectos del presente Contrato será el Palacio Municipal de Veracruz, Veracruz, sito en la Avenida Zaragoza s/n, esquina Lerdo, Col. Centro de esta ciudad de Veracruz.

2.- **"EL CONTRATISTA" BAJO FORMAL PROTESTA DE DECIR VERDAD, CONOCIENDO EL CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS ARTÍCULOS 77, 78 Y 79 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, DECLARA QUE:**

2.1.- Tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse en los términos del presente Contrato.

 2/5







H. AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

CONV-TIEMPO-001/15

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-014/15
No. DE OBRA: 2015301930014

- 2.2.- La empresa contratista denominada **CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.** acredita su legal existencia con **ACTA CONSTITUTIVA No. 46139** de fecha **04 de FEBRERO de 1986** otorgada por **LIC. JOAQUIN TIBURCIO RODRIGUEZ, NOTARIO PUBLICO NO. 11**, en la ciudad de **VERACRUZ, VER.**, inscrita en el registro público de la propiedad con No. de folio **282** de fecha **09 de JUNIO de 1986**, R.F.C. **CEV860224AK4** y Registro del IMSS **F301320910**.
- 2.3.- El **ING. FELIX GRAJALES MONTIEL** acredita su personalidad como **Representante Legal** de **CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.** con el testimonio de **PODER NOTARIAL No. 951** de fecha **02 de OCTUBRE de 1986** otorgada por **LIC. JORGE TIBURCIO CELORIO, NOTARIO PUBLICO NO. 19**, en la ciudad de **VERACRUZ, VER.**, y declara bajo protesta de decir verdad que a la fecha de la suscripción del mismo no le ha sido revocada la misma.
- 2.4.- Tiene establecido su domicilio en **CALLE LAZARO CARDENAS No. 29, ESTATU JURIDICO, C.P. 94294** en la ciudad de **BOCA DEL RIO, VERACRUZ**, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de éste Contrato.
- 2.5.- Cuenta con los recursos técnicos, humanos y materiales necesarios para cumplir con los requerimientos objeto del presente Contrato.
- 2.6.- Conoce el contenido y los requisitos que establece la **ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas**; está dado de alta en el Padrón de Contratistas de Obras Públicas Municipales con **registro CON-004-PCOPV-004-0313**, y en la Secretaría de Finanzas y Planeación con Registro No. **6892**.
- 2.7.- Conoce debidamente el sitio de la obra objeto de este Contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución; así como las condiciones físicas y económicas que la rodean. Que conoce cabalmente y sin ninguna duda los planos; las bases, las normas, las especificaciones y el alcance del proyecto, ratificando su acuerdo que sobre esta base documental se elaboró su presupuesto a precios unitarios, así como su programa de obra.
- 2.8.- "EL CONTRATISTA" declara ser de nacionalidad mexicana y conviene, si llegare a cambiar de nacionalidad en seguir considerándose como mexicano por cuanto a este contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún gobierno extranjero, bajo pena de perder, en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.

V.- Expuesto lo anterior, las partes convienen en otorgarse las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA: De acuerdo a la cláusula tercera del contrato. Se difiere la fecha de inicio de la obra que era el día **19 DE JUNIO DE 2015**, por lo que la fecha de inicio del contrato modificado será el día **24 DE JULIO DE 2015**, para concluirse el día **21 DE SEPTIEMBRE DE 2015**.



VERACRUZ
CIUDAD Y PUERTO

H. AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS



Trabajamos
Juntos

CONV-TIEMPO-001/15

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-014/15
No. DE OBRA: 2015301930014

SEGUNDA: Las partes convienen **no modificar** el importe original del contrato aludido en el antecedente I, el aplazamiento en la fecha de inicio de la obra no implica variación al proyecto, ya que no se ampliaron las metas físicas iniciales, ni se afectan las condiciones a que se refieren la naturaleza y características esenciales de la obra del contrato que se modifica en este acto, razón por la que se celebra este convenio.

TERCERA: Las anteriores modificaciones al contrato original, no varían ni alteran de manera alguna las demás obligaciones pactadas; conservando estas, todo su valor y fuerza legal.

CUARTA: Las estipulaciones contenidas en el contrato original, que no fueron modificadas por efectos del presente instrumento jurídico, subsistirán en sus mismos términos, para los efectos legales a que haya lugar.

QUINTA: Las partes se obligan a sujetarse estrictamente a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la **ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas**, y disposiciones administrativas que le sean aplicables a la materia.

Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Órganos Jurisdiccionales con residencia en este Municipio de Veracruz, Ver.; por lo tanto, "EL CONTRATISTA" renuncia al fuero que pudiere corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o cualquier otra causa,

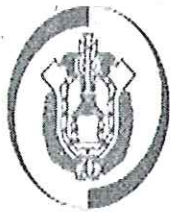
SEXTA: Este convenio solo obligará al Municipio de Veracruz en todo lo que no se inconformen la Tesorería Municipal y la Contraloría Municipal, en un plazo de cinco días hábiles a partir de la fecha en que tengan conocimiento, de conformidad con lo anterior expuesto en este documento.

Para constancia firman al margen y al calce, las partes el presente convenio a los **27** días del mes de **JULIO** de **2015**.

FOR "EL MUNICIPIO"

C. RAMON POO GIL

PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ.



VERACRUZ
CIUDAD Y PUERTO



**Trabajamos
Juntos**

**H. AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS**

CONV-TIEMPO-001/15

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-014/15
No. DE OBRA: 2015301930014

C. CARLOS JOSE DIAZ CORRALES
SINDICO UNICO DEL H. AYUNTAMIENTO
DE VERACRUZ.

ARQ. OSCAR SALVADOR BARBES NAVARRO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS.

POR "EL CONTRATISTA"

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.

TESTIGOS

ING. JORGE TEPEPA GONZALEZ
SUBDIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS.

ING. LORENZO BAUTISTA PONCE
COORDINADOR DE PRESUPUESTOS,
LICITACIONES Y CONTRATOS.



CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.

CALLE LAZARO CARDENAS No. 29 Col. ESTATUTO JURIDICO
C.P. 94294 TEL./FAX: 921 42 57, 927 19 97 BOCA DEL RIO, VER.

ARQ. OSCAR SALVADOR BARBES NAVARRO
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS DEL
MUNICIPIO DE VERACRUZ
P R E S E N T E.

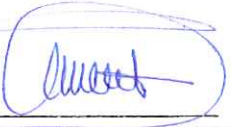
Por este conducto y en base al contrato de obra No. **DOP-FISM-DF-CONAGUA-014/15** relativo a: **"Introducción de red de drenaje sanitario en calles varias de la colonia Caballerizas (sector norte), subsector "B",** me permito manifestar lo siguiente:

Con fecha 24 de Julio del 2015 se recibió el 30% de anticipo de los trabajos a realizar del contrato mencionado.

Por lo que debido a lo anterior solicito se difiera la fecha de inicio de los trabajos, quedando un periodo de ejecución a partir de 24 de julio del 2015 al 21 de Septiembre de 2015 anexo a la presente.

Lo anterior para su conocimiento y tramite correspondiente, sin más por el momento quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE
BOCA DEL RIO, VER., 24 DE JULIO DE 2015



ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE
VERACRUZ, S.A. DE C.V.

c.c.p.-Archivo

[INICIO](#) | [CONTÁCTANOS](#) | [CHAT](#) | [AYUDA](#) | [SALIR](#)[Banorte por Internet](#) | [Consultas](#) | [Cuenta Específica](#) | [Detalle de Movimientos](#)

Fecha Actual: 24/07/2015 05:42 p.m.

Detalle de Movimientos

CONSTRUCCIONES Y EST DE VERACRUZ SA CV | No. de Cliente: 08359644
Fecha Último Acceso: 24/07/2015 11:28 a.m.

AVISOS

Fecha: 24/Jul/2015

Sin Leer [1 avisos](#)Integración de expediente de la
cuentas de Nómina Banorte
Ir

LIGAS DE INTERES

 Recompensa Total
Banorte. Transferencia a Inter
National Bank. Fondos de Inversión
Banorte.

Banorte Movil.

 Envío del Estado de
Cuenta por E-mail.

Formatos Tarjeta de Crédito

 Aka, Canceción y
Objeción de Pagos de
Domiciliación.

Enlace Global

0219506915 | 2491-SUCURSAL PLAZA DEL SOL | 19/Feb/2014

Enlace Global - 6915

[Mes Actual](#) | [1 Mes Anterior](#) | [2 Meses Anteriores](#)

Inical: 24/07/2015 Finat: 24/07/2015 Buscar

Movimientos del 01/Jul/2015 al 24/Jul/2015

Fecha	Movimiento	Concepto
-------	------------	----------

04/Jul/2015	147	CHEQUE 0000046
-------------	-----	----------------

24/Jul/2015	148	DEPOSITO DE CUENTA DE TERCEROS0000240715 DE LA CUENTA 0267830488 OP 307 FACT 62.63 ANT O. 0014 RED DRENAJE
-------------	-----	--

Retiros	Depósitos	Saldos
\$6,751.72		\$3,437.29
	\$1,380,740.85	\$1,384,178.14

Total: \$6,751.72 \$1,380,740.85

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10						
Clave	Descripción			2015		
		Unidad	Cantidad	Jul	Ago	Sep

INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

OBRA No. 2015 30 193 0014

PRELIMINARES

ESCORIA 01 LEVANTAR ESCORIA EXISTENTE CON RECUPERACION, CON EQUIPO MECANICO, DE 10 CM DE ESP. PROMEDIO, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DE MATERIAL A 2 KM PARA ALMACENAJE.

131.4000

131.4000

ESCORIA 02 TENDIDO Y COMPACTACION DE MATERIAL TIPO 2 (ESCORIA) CON EQUIPO MECANICO A 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: NIVELACION, CARGA, ACARREOS 2 KM DE DISTANCIA, TENDIDO Y COPACTACION AL 98%.

M2

131.4000

131.4000

R33-2000 TRAZO Y CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN PAVIMENTO ASFALTICO DE 10 CM. DE ESPESOR, INCLUYE : AGUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES.

ML

192.0000

192.0000

RDEM-PAV01A RUPTURA MECANICA EN PAVIMENTO ASFALTICO INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES.

M3

27.1000

27.1000

R33-2005 TRAZO Y CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN PAVIMENTO HIDRAULICO. INCLUYE : AGUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES.

ML

18.0000

16.3636

1.6364

DEM-PAV-HID-01 RUPTURA MECANICA EN PAVIMENTO HIDRAULICO, INCLUYE: MANO D EOBR, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES

M3

2.7000

1.4727

1.2273

TRA-001 TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES, REFERENCIAS Y NIVELES. INCL. CRUCETAS, ESTACAS, HILOS Y MARCAS CON CALHIDRA.

M2

3119.1900

183.4818

2.155.9107

779.7975

R33-2026 EXCAVACION CON EQUIPO MECÁNICO EN ZANJAS DE MATERIAL " A " Y/O " B " DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD; ZONA B (ZONA URBANA, CON SERVICIOS). INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES.

M3

1068.7800

1.068.7800

R33-2027 EXCAVACION CON EQUIPO MECÁNICO EN ZANJAS DE MATERIAL " A " Y/O " B " DE 2.00 A 4.00 MTS. DE PROFUNDIDAD; ZONA B. INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES.

M3

4117.3000

4,117.3000

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2015 Jul	Ago	Sep
R33-2028	EXCAVACION CON EQUIPO MECÁNICO EN ZANJAS DE MATERIAL "A" Y/O "B" DE 4.00 A 6.00 MTS. DE PROFUNDIDAD; ZONA B. INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES.	M3	2108.7200	544.1858	1,564.5342	
PLA-015A	PLANTILLA APISONADA AL 90% PROCTOR, EN ZANJAS CON MATERIAL LIMPIO DE BANCO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREO DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE AGUA Y ABUNDAMIENTO	M3	282.0800	26.4450	207.1525	48.4825
ACOS-15A	ACOSTILLADO MANUAL CON PISON DE MANO COMPACTADO AL 90% PROCTOR EN CAPAS DE 15 CM DE ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION INCLUYE: INCORPORACION DE AGUA Y ABUNDAMIENTO.	M3	331.5300	20.7207	243.4673	67.3420
RELL-002AA	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM., DE ESPESOR. INCLUYE: ACARREO DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE AGUA Y ABUNDAMIENTO.	M3	6681.1900	381.7822	4,485.9419	1,813.4659
TPVC-DPE-21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CON DOBLE PARED ESTRUCTURADA ULTRA R46 PSI 8". INTERIOR LISO, CON CAMPANA INTEGRADA Y JUNTA DE HULE HERMETICA. INCLUYE: FLETES, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES EN OBRA, CONSUMIBLES Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES	ML	485.0000	33.4483	451.5517	
TPVC-DPE-30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CON DOBLE PARED ESTRUCTURADA ULTRA R46 PSI 12". INTERIOR LISO, CON CAMPANA INTEGRADA Y JUNTA DE HULE HERMETICA. INCLUYE: FLETES, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES EN OBRA, CONSUMIBLES Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES	ML	697.0000		408.0000	289.0000
ADEMCER-01	ADEME DE MADERA CERRADO, A BASE DE MADERA DE PINO DE 2DA INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIALES, INSTALACION Y RETIRO AL TERMINO DE LA OBRA, EL MATERIAL SEGUIRA SIENDO DEL CONTRATISTA	M2	3496.9400	349.6940	3,147.2460	
CYA1ER	CARGA MECÁNICA A CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES Y ACARREO A 1ER KM. INCLUYE ABUNDAMIENTO	M3	643.4100			643.4100
CYA027	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO KILOMETROS SUBSECUENTES DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES, INCLUYE: ABUNDAMIENTO.	M3	2573.6400			2,573.6400

ALBAÑILERIA

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"
INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2015 Jul	Ago	Sep
PVIS-1.50 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA DE 20 CMS. DE DIÁMETRO, HASTA 1.5 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	1.0000			1.0000
PVIS-1.75 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA DE 20 CMS. DE DIÁMETRO, HASTA 1.75 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	7.0000			7.0000
PVIS-2.00 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA DE 20 CMS. DE DIÁMETRO, HASTA 2 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	3.0000			3.0000
PVIS-2.25 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA DE 20 CMS. DE DIÁMETRO, HASTA 2.25 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	1.0000			1.0000
PVIS-2.50 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA DE 20 CMS. DE DIÁMETRO, HASTA 2.50 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	2.0000			2.0000

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2015 Jul	2015 Ago
PVIS-2.75 20 A	DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	3.0000		3.0000
PVIS-3.25 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIAMETRO, HASTA 2.75 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	2.0000	0.3636	1.6364
PVIS-3.50 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIAMETRO, HASTA 3.25 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	1.0000	0.5385	0.4615
PVIS-4.5020 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIAMETRO, HASTA 4.5 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA CON LOSA DE FONDO DE 0.15 M DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @20CM EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c=200KG/CM2	PZA	1.0000	0.8182	0.1818
PVIS-5.0 ADOSAL	POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA. DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA, DE 20 CM DE DIAMETRO HASTA 5.00 MT. DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	PZA	2.0000	2.0000	

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2015 Jul	Ago Sep

PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM. CON MUROS DE 28 CM ASENTADO, JUNTEADO, ASENTADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2; PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO FC= 100 K/C2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRADO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/C2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.

PVIS-3.25 ADOS#

PZA 2.0000

2.0000

POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA, DE 20 CM DE DIAMETRO HASTA 3.25 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM. CON MUROS DE 28 CM ASENTADO, JUNTEADO, ASENTADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2; PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO FC= 100 K/C2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRADO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/C2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.

PVIS-3.75 ADOS#

PZA 1.0000

1.0000

POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA, DE 20 CM DE DIAMETRO HASTA 3.75 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10						
Clave	Descripción	2015				
		Unidad	Cantidad	Jul	Ago	Sep

INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM, CON MUROS DE 28 CM ASENTADO, JUNTEADO, ASENTADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2, PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO F'c= 100 K/CM2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRANDO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/CM2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.

PVIS-5.50 ADOS#

PZA 1.0000

☐ 1.0000

POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERIA CON JUNTA HERMETICA, DE 20 CM DE DIAMETRO HASTA 5.50 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM, CON MUROS DE 28 CM ASENTADO, JUNTEADO, ASENTADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2, PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO F'c= 100 K/CM2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRANDO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/CM2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.

PVIS-6.25 ADOS#

PZA 1.0000

☐ 1.0000

POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERIA CON JUNTA HERMETICA, DE 20 CM DE DIAMETRO HASTA 6.25 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6, A

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Porce.	Total	2015 Jul	Ago Sep
CONEX-001	FC=150 KG/CM2 DE 5 CM, DE ESP., TAPA DE CONCRETO DE FC=150 KG/CM2. ARMADO CON MALLA 6X8/8, MARCO DE ANGULO GALVANIZADO DE 1 1/4" X 1 1/4" X 1/8" Y CONTRAMARCO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8". Y CONTRAMARCO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" INCLUYE: JALADERA CON REDONDO LISO DE 3/8" GALVANIZADO, COLOCACION DE DISPARO CON TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" DE DIAMETRO Y 1 M DE LARGO. EXCAVACION, RELLENO, AGARRE DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	0.24%	9,396.00		9,396.00
BOMB-ACHIQ-01	CONEXIÓN A POZO DE VISITA PARA TUBERÍA DE 20 A 45 CMS. DE DIÁMETRO. INCLUYE : BLOQUEO DE APORTACIONES, BOMBEO, RANURADO, REFUERZO EN MURO CON VARILLA DE 3/8" Y EMBOQUILLADO CON MORTERO 1:3, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE.	0.65%	25,852.61		25,852.61
BYPASS 4"X4.80 M	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA DE 4" DE DIAMETRO Y 12 H.P. INCLUYE: TRANSLADO DE EQUIPO, ACCESORIOS, MONTAJE, COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES, OPERACIÓN Y DESMONTAJE DEL EQUIPO.	0.87%	34,483.21		34,483.21
BASE 15 1/2" AILS	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BY PASS A BASE DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SIN COSTURA 40 DE 4" DE DIAMETRO. INCLUYE: BRIDAS, ESPÁRRAGOS, EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, DESMANTELAMIENTO DE LA TUBERÍA EXISTENTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION CON UNA LONGITUD DE 4.8 M PARA DESVIACIÓN DE RED SEGUN PROYECTO.	0.74%	29,538.69		29,538.69
RIEGO-002	BACHEO ASFALTICO SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACION MANUALMENTE EN AREAS PEQUEÑAS, DE BASE HIDRAULICA CON AGREGADO PETREO 1 1/2" A FINOS DE 15 CMS ESPESOR. INCLUYE: NIVELACION, ACÁRREOS, TENDIDO Y COMPACTACION AL 90 %.	0.14%	5,666.61		5,666.61
PAV-BACHEO	RIEGO DE LIGA CON EMULSION CATIONICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO (E.C.R.R.) A RAZON DE 0.5 LTS/M2.	2.23%	88,505.89		88,505.89
PAV-CON-2014 D	BACHEO CON MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE, COMPACTO CON MATERIAL TRITURADO T.M.A. 3/4" A FINOS Y CEMENTO ASFALTICO AC-20 EN PROP. DE 130 KG/M3. ELABORADO EN PLANTA. INCLUYE: ADQUISICION, COMPACTACION AL 95%, BARRIDO DE LA SUPERFICIE, TENDIDO Y ACARREOS PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 20 CMS. DE ESPESOR COMPACTO, RESISTENCIA A LA FLEXION MR = 45 KG/CM2. RESISTENCIA RAPIDA A 14 DIAS. (AGREGADO FIBRA) AGREGADO MAXIMO DE 3/4". REVENIMIENTO DE 10 CMS. (4/4) BARRAS, PASAJUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCION CON ACERO REDONDO LISO DE 1" DIAM. 46 CMS DE LONGITUD @ 30 CMS. RECUBIERTO CON ASFALTO, PARAFINA O GRASA. INCLUYENDO CANASTILLAS O SILLETAS. BARRAS DE AMARRE CON ACERO CORRUGADO DE 1/2" DE DIAM. Y 75 CMS DE LONGITUD EN JUNTAS LONGITUDINALES. CIMBRA METALICA FIJA. TENDIDO CON RODILLO LISO, CORTES DE JUNTAS CON CORTADORA MECANICA Y DISCO ABRASIVO O DE DIAMANTE, CURADO CON MEMBRANA	0.27%	10,820.34		10,820.34

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA
COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"
INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10						
Clave	Descripción	Porce.	Total	2015 Jul	Ago	Sep
LIM005	BLANCA: APLICADA CON ASPERSOR, RAYADO CON PEINE METALICO EN SENTIDO TRANSVERSAL; JUNTAS SELLADAS DE ACUERDO A ESPECIFICACION ANEXA, SEÑALAMIENTO VIAL LAS 24 HRS. DIURNO Y NOCTURNO Y TODO O NECESARIO PARA LA BUENA EJECUCION DE LA OBRA EN LOSAS DE 3.30 X 2.50 MTS. P.U.O.T.	0.17%	6,768.64			6,768.64
	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA A BASE DE PALA Y BARRIDO.					
			3'967,646.12	132,843.11	2'057,942.70	1776,860.31
				132,843.11	2'190,785.81	3'967,646.12
				3.35%	51.87%	44.78%
				3.35%	55.22%	100.00%
TOTAL PARCIAL:						
TOTAL ACUMULADO:						
% PARCIAL:						
% ACUMULADO:						

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA
COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Porce.	Total	2015 Jul	Ago Sep
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"					
OBRA No. 2015 30 193 0014					
PRELIMINARES					
ESCORIA 01	LEVANTAR ESCORIA EXISTENTE CON RECUPERACION, CON EQUIPO MECANICO, DE 10 CM DE ESP. PROMEDIO, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DE MATERIAL A 2 KM PARA ALMACENAJE.	0.05%	1,932.89	1,932.89	
ESCORIA 02	TENDIDO Y COMPACTACION DE MATERIAL TIPO 2 (ESCORIA) CON EQUIPO MECANICO A 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: NIVELACION, CARGA, ACARREOS 2 KM DE DISTANCIA, TENDIDO Y COPACTACION AL 98%.	0.06%	2,299.50		2,299.50
R33-2000	TRAZO Y CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN PAVIMENTO ASFALTICO DE 10 CM. DE ESPESOR, INCLUYE : AGUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES.	0.10%	4,012.80	4,012.80	
RDEM-PAV01A	RUPTURA MECANICA EN PAVIMENTO ASFALTICO INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES.	0.12%	4,766.08	4,766.08	
R33-2005	TRAZO Y CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN PAVIMENTO HIDRAULICO. INCLUYE : AGUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES.	0.01%	451.08	410.07	41.01
DEM-PAV-HID-01	RUPTURA MECANICA EN PAVIMENTO HIDRAULICO, INCLUYE: MANO D EOBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES	0.05%	1,899.29	1,035.98	863.31
TRA-001	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES, REFERENCIAS Y NIVELES. INCL. CRUCETAS, ESTACAS, HILOS Y MARCAS CON CALHIDRA.	0.34%	13,381.33	787.14	9,248.86
R33-2026	EXCAVACION CON EQUIPO MECANICO EN ZANJAS DE MATERIAL " A " Y/O " B " DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD; ZONA B (ZONA URBANA, CON SERVICIOS). INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES.	1.12%	44,332.99		44,332.99
R33-2027	EXCAVACION CON EQUIPO MECANICO EN ZANJAS DE MATERIAL " A " Y/O " B " DE 2.00 A 4.00 MTS. DE PROFUNDIDAD; ZONA B. INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES.	4.65%	184,660.91		184,660.91
R33-2028	EXCAVACION CON EQUIPO MECANICO EN ZANJAS DE MATERIAL " A " Y/O " B " DE 4.00 A 6.00 MTS. DE PROFUNDIDAD; ZONA B. INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUDES.	2.80%	110,897.58	28,618.73	82,278.85
PLA-015A	PLANTILLA APISONADA AL 90% PROCTOR, EN ZANJAS CON MATERIAL LIMPIO DE BANCO COMPACTADO CON PISON, DE MANO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREO DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE AGUA Y ABUNDAMIENTO	1.62%	64,147.81	6,013.85	47,108.55
			11,025.41		

ING. FELIX GRAJALES MONTEIL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10						
Clave	Descripción	Porce.	Total	2015 Jul	Ago	Sep
ACOS-15A	ACOSTILLADO MANUAL CON PISON DE MANO COMPACTADO AL 90% PROCTOR EN CAPAS DE 15 CM DE ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION INCLUYE: INCORPORACION DE AGUA Y ABUNDAMIENTO.	0.77%	30,636.69	1,914.79	22,498.82	6,223.08
RELL-002AA	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: ACARREO DENTRO DE LA OBRA. INCORPORACION DE AGUA Y ABUNDAMIENTO.	13.54%	537,368.11	30,706.75	360,804.30	145,857.06
TPVC-DPE-21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CON DOBLE PARED ESTRUCTURADA ULTRA R46 PSI 8". INTERIOR LISO. CON CAMPANA INTEGRADA Y JUNTA DE HULE HERMETICA. INCLUYE: FLETES. MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES EN OBRA, CONSUMIBLES Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES	3.13%	124,193.95	8,565.10	115,628.85	
TPVC-DPE-30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CON DOBLE PARED ESTRUCTURADA ULTRA R46 PSI 12". INTERIOR LISO. CON CAMPANA INTEGRADA Y JUNTA DE HULE HERMETICA. INCLUYE: FLETES. MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES EN OBRA, CONSUMIBLES Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES	10.27%	407,605.60		238,598.40	169,007.20
ADEMCER-01	ADEME DE MADERA CERRADO. A BASE DE MADERA DE PINO DE 2DA INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIALES. INSTALACION Y RETIRO AL TERMINO DE LA OBRA, EL MATERIAL SEGUIRA SIENDO DEL CONTRATISTA	11.11%	440,789.29	44,078.93	396,710.36	
CYA1ER	CARGA MECANICA A CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES Y ACARREO A 1ER KM. INCLUYE ABUNDAMIENTO	0.43%	16,863.78			16,863.78
CYA027	ACARREO EN CAMION VOLTEO KILOMETROS SUBSECUENTES DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES. INCLUYE: ABUNDAMIENTO.	0.51%	20,357.49			20,357.49
PVIS-1.50 20 A	ALBAÑILERIA POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIÁMETRO. HASTA 1.5 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR. IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. ESCALONES DE ACERO DEL No. 6 A CADA 40 CM DE DISTANCIA. CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	0.18%	7,132.19			7,132.19
PVIS-1.75 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIÁMETRO. HASTA 1.75 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR. IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. ESCALONES DE ACERO DEL	1.39%	54,716.34			54,716.34

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-01/215
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA
COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10

Clave	Descripción	Porce.	2015		
			Total	Jul	Ago
					Sep
PVIS-2.00 20 A	No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	0.64%	25,498.20		25,498.20
PVIS-2.25 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIAMETRO, HASTA 2.25 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	0.23%	9,188.12		9,188.12
PVIS-2.50 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIAMETRO, HASTA 2.50 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	0.50%	19,741.76		19,741.76
PVIS-2.75 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIAMETRO, HASTA 2.75 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	0.80%	31,861.77		31,861.77
PVIS-3.25 20 A	POZO DE VISITA TIPO COMUN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA DE 20 CMS. DE DIAMETRO, HASTA 3.25 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	0.61%	24,094.22	4,380.77	19,713.45

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA
COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Porce.	Total	2015 Jul Ago Sep	
PVIS-3.50 20 A	No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.				
	POZO DE VISITA TIPO COMÚN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA DE 20 CM DE DIÁMETRO HASTA 3.50 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA CON LOSA DE FONDO DE 0.15 M DE ESPESOR ARMADA CON VRS. DEL No. 3 @ 20CM EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c=200KG/CM2	0.32%	12,735.83	6,857.75	5,878.08
PVIS-4.5020 A	POZO DE VISITA TIPO COMÚN DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA DE 20 CMS. DE DIÁMETRO, HASTA 4.5 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No.6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2.	0.39%	15,472.86	12,659.61	2,813.25
PVIS-5.0 ADOSADO A	POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA, DE 20 CM DE DIÁMETRO HASTA 5.00 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM. CON MUROS DE 28 CM ASEANTADO, JUNTEADO, ASEANTADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2. PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO FC= 100 K/C2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIÁMETRO Y EMPOTRADO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIÁMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM FC=100 K/C2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.	1.01%	39,918.50	39,918.50	
PVIS-3.25 ADOSADO	POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA, DE 20 CM DE DIÁMETRO HASTA 3.25 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALONES DE ACERO DEL No. 6. A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE	0.78%	31,057.46	31,057.46	

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DE-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA
COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Porce.	Total	2015 Jul	Ago

0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM. CON MUROS DE 28 CM ASEANTADO, JUNTEADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2. PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO F'c= 100 K/C2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRADO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/C2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.

PVIS-3.75
ADOSADO A

POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIAMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA, DE 20 CM DE DIAMETRO HASTA 3.75 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. ESCALONES DE ACERO DEL No. 6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM. CON MUROS DE 28 CM ASEANTADO, JUNTEADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2. PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO F'c= 100 K/C2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRADO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/C2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.

PVIS-5.50
ADOSADO A

POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIAMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMÉTICA, DE 20 CM DE DIAMETRO HASTA 5.50 MT. DE PROFUNDIDAD, CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASEANTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. ESCALONES DE ACERO DEL No. 6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM. CON MUROS DE 28 CM ASEANTADO, JUNTEADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2. PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO F'c= 100 K/C2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRADO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/C2.

17,304.13

17,304.13

0.44%

22,205.48

22,205.48

0.56%

ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"

INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Porce.	Total	2015 Jul	2015 Ago
PVIS-6.25 ADOSADO A	INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO. POZO DE VISITA CON CAIDA ADOSADA DIÁMETRO DE 0.60 A 1.20 MTS PARA TUBERÍA CON JUNTA HERMETICA. DE 20 CM DE DIAMETRO HASTA 6.25 MT. DE PROFUNDIDAD. CON MUROS DE TABIQUE ROJO DE 28 CM DE ESPESOR ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR, EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. ESCALONES DE ACERO DEL No. 6, A CADA 40 CM DE DISTANCIA. CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM. CON MUROS DE 28 CM ASENTADO, JUNTEADO, ASENTADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2. PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO FC= 100 K/C2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRADO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/C2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE, PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.	0.62%	24,663.65		24,663.65
BROCA-ESP	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO DE MEDIA DENSIDAD HIBRIDO CON ALMA DE FIERRO FUNDIDO. RESISTENCIA AL TRANSITO PESADO DE 22 TON. EMPOTRADA EN CADENA DE CONCRETO ARMADO EN SECCION DE 30X20 CM. ARMADA CON 3 VS DEL N3 Y ESTRIOS DEL No. 2 @ 20 CM. CONCRETO F'c=200 KG/CM2. INCLUYE: FLETES, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES.	2.83%	112,087.64		112,087.64
DESC-6.00ADPE	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIALES PARA DESCARGA DOMICILIARIA HASTA 6.00 M DE LONGITUD A BASE DE TUBERIA DE PVC DE 15 CM DIAM. PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DOBLE PARED ESTRUCTURADA CON JUNTA DE HULE HERMETICA DE 15 CMS. DE DIAMETRO Y PIEZA ESPECIAL TEE EN YEE CON JUNTA HERMETICA DE 20 X 15 CM. INCLUYE: EXCAVACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES, RELLENO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, FLETES, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ALMACENAMIENTO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES.	13.32%	528,557.40		243,856.43
TOMA-DQM-2004M	REPARACION DE TOMA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE DE 1/2" DE DIAM. CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 4 MTS. INCLUYE: EXCAVACION HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD 1.5 M PROFUNDIDAD. RELLENO. EQUIPO DE SOLDAR, CONECTORES, MISCELANEOS, MATERIAL Y MANO DE OBRA.	5.96%	236,548.00		38,152.90
REG-001R	REGISTRO DE 0.40 X 0.60 X 1.00 A 1.20 MTS. SECCION INTERIOR; A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE LA REGION JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 Y APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3. FIRME DE CONCRETO SIMPLE	13.44%	533,233.41		158,443.80

ING. FELIX GRAJALES MONTEIL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 23, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"
INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2015 Jul	Ago Sep
BROCA-ESP	CADA 40 CM DE DISTANCIA, CON LOSA DE FONDO DE 0.15 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR'S. DEL No. 3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO F'c = 200 KG/CM2. ADOSADO REGISTRO SECCION 70X80 X80 CM, CON MUROS DE 28 CM ASENTADO, JUNTEADO, ASENTADO, Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. TAPA DE CONCRETO ARMADA DE 12 CM DE ESPESOR SECCION 70X80 CM ARMADA CON VS No. 3 A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F'c= 200 K/CM2. PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE CONCRETO F'c= 100 K/C2. INSCRUTANDO TUBO DE PVC DE 20 CM DE DIAMETRO Y EMPOTRADO EN POZO DE VISITA DE PROYECTO, BAJANTE CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CM DE DIAMETRO ASTA 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, LLEGANDO A BASE DE CONCRETO SIMPLE DE SECCION 70X 80X70 CM F'c=100 K/C2. INCLUYE: BARRENO EN TUBO EXISTENTE. PERFORACION A MURO DE 28 CM Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION. VER CROQUIS DE PROYECTO.	PZA	28.0000		28.0000
DESC-6.00ADPE	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO DE MEDIA DENSIDAD HIBRIDO CON ALMA DE FIERRO FUNDIDO. RESISTENCIA AL TRANSITO PESADO DE 22 TON. EMPOTRADA EN CADENA DE CONCRETO ARMADO EN SECCION DE 30X20 CM. ARMADA CON 3 VS DEL N3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 @ 20 CM. CONCRETO F'c=200 KG/CM2. INCLUYE: FLETES, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES.	PZA	237.0000		109.3429 127.6571
TOMA-DM-2004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIALES PARA DESCARGA DOMICILIARIA HASTA 6.00 M DE LONGITUD A BASE DE TUBERIA DE PVC DE 15 CM DIAM. PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DOBLE PARED ESTRUCTURADA CON JUNTA DE HULE HERMETICA DE 15 CMS. DE DIAMETRO Y PIEZA ESPECIAL TEE EN YEE CON JUNTA HERMETICA DE 20 X 15 CM. INCLUYE: EXCAVACION, SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES, RELLENO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, FLETES, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ALMACENAMIENTO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES.	TOMA	200.0000		32.2581 167.7419
REG-001R	REPARACION DE TOMA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE DE 1/2" DE DIAM. CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 4 MTS. INCLUYE: EXCAVACION HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD 1.5 M PROFUNDIDAD, RELLENO, EQUIPO DE SOLDAR, CONECTORES, MISCELANEOS, MATERIAL Y MANO DE OBRA.	PZA	237.0000		70.4217 166.5783

ING. FELIX GRAJALES MONTEIL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"
INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2015 Jul	Ago Sep
CONEX-001	REDONDO LISO DE 3/8" GALVANIZADO, COLOCACION DE DISPARO CON TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" DE DIAMETRO Y 1 M DE LARGO. EXCAVACION, RELLENO, ACARREO DE MATERIAL SOBRETE FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	4.0000		4.0000
BOMB-ACHIQ-01	CONEXIÓN A POZO DE VISITA PARA TUBERÍA DE 20 A 45 CMS. DE DIÁMETRO. INCLUYE: BLOQUEO DE APERTURAS, BOMBEO, RANURADO, REFUERZO EN MURO CON VARILLA DE 3/8" Y EMBOQUILLADO CON MORTERO 1:3, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE.	HR	259.3300		259.3300
BYPASS 4"x4.80	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA DE 4" DE DIAMETRO Y 12 H.P. INCLUYE: TRANSLADO DE EQUIPO, ACCESORIOS, MONTAJE, COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES, OPERACIÓN Y DESMONTAJE DEL EQUIPO.	PZA	1.0000		1.0000
BASE 15 11/2" All	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BY PASS A BASE DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SIN COSTURA 40 DE 4" DE DIAMETRO. INCLUYE: BRIDAS, ESPÁRRAGOS, EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, DESMANTELAMIENTO DE LA TUBERÍA EXISTENTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON UNA LONGITUD DE 4.8 M PARA DESVIACIÓN DE RED SEGUN PROYECTO.	M2	289.0000		289.0000
RIEGO002	BACHEO ASFALTICO SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTACION MANUALMENTE EN AREAS PEQUEÑAS, DE BASE HIDRAULICA CON AGREGADO PETREO 1 1/2" A FINOS DE 15 CMS ESPESOR. INCLUYE: NIVELACION, ACARREOS, TENDIDO Y COMPACTACION AL 90 %.	M2	271.0000		271.0000
PAV-BACHEO	RIEGO DE LIGA CON EMULSION CATIONICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO (E.C.R.R.) A RAZON DE 0.5 LTS/M2. BACHEO CON MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE. COMPACTO CON MATERIAL TRITURADO T.M.A. 3/4" A FINOS Y CEMENTO ASFALTICO AC-20 EN PROP. DE 130 KG/M3. ELABORADO EN PLANTA. INCLUYE: ADQUISICION, COMPACTACION AL 95%, BARRIDO DE LA SUPERFICIE, TENDIDO Y ACARREOS	M2	271.0000		271.0000
PAVWTCN2014	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 20 CMS. DE ESPESOR COMPACTO, RESISTENCIA A LA FLEXION MR = 45 KG/CM2, RESISTENCIA RAPIDA A 14 DIAS. (AGREGANDO FIBRA) AGREGADO MAXIMO DE 3/4", REVENIMIENTO DE 10 CMS. (+/-) BARRAS, PASAJUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCION CON ACERO REDONDO LISO DE 1" DIAM. 46 CMS DE LONGITUD @ 30 CMS. RECUBIERTO CON ASFALTO, PARAFINA O GRASA. INCLUYENDO CANASTILLAS O SILLETAS, BARRAS	M2	18.0000		18.0000

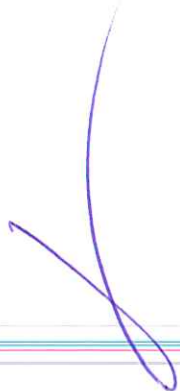
ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.
LAZARO CARDENAS No. 29, FRACC. ESTATUTO JURIDICO C.P. 94294
TEL/FAX 9 21 42 57, BOCA DEL RIO, VER.

MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION No. DOP-FISM-DF-CONAGUA-012/15
FECHA: 16 DE JUNIO DE 2015
INTRODUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLES VARIAS DE LA
COLONIA CABALLERIZAS (SECTOR NORTE), SUBSECTOR "B"
INICIO: 24 DE JULIO DE 2015
TERMINO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Programa de Obra ANEXO PE-10						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	2015 Jul	Ago	Sep
LIM005	DE AMARRE CON ACERO CORRUGADO DE 1/2" DE DIAM. Y 75 CMS. DE LONGITUD EN JUNTAS LONGITUDINALES. CIMBRA METALICA FUA, TENDIDO CON RODILLO LISO. CORTES DE JUNTAS CON CORTADORA MECANICA Y DISCO ABRASIVO O DE DIAMANTE. CURADO CON MEMBRANA BLANCA; APLICADA CON ASPERSOR. RAYADO CON PEINE METALICO EN SENTIDO TRANSVERSAL: JUNTAS SELLADAS DE ACUERDO A ESPECIFICACION ANEXA. SEÑALAMIENTO VIAL LAS 24 HRS. DIURNO Y NOCTURNO Y TODO O NECESARIO PARA LA BUENA EJECUCION DE LA OBRA EN LOSAS DE 3.30 X 2.50 MTS. P.U.O.T.	M2	3119.1900			3.119.1900
	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA A BASE DE PALA Y BARRIDO.					







ING. FELIX GRAJALES MONTIEL
REPRESENTANTE LEGAL