

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 1
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

TRABAJOS POR EJECUTAR, NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES.

GENERALIDADES

LAS OBRAS OBJETO DE LA PRESENTE LICITACION SE REFIEREN A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS, DEBIÉNDOSE REALIZAR DE ACUERDO CON LO QUE FIJE ESTA SECRETARÍA EN LAS PRESENTES BASES DE LICITACIÓN, SIGUIENDO LOS LINEAMIENTOS QUE EN TÉRMINOS GENERALES SE DESCRIBEN MÁS ADELANTE.

CON OBJETO DE NO INTERRUMPIR LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS Y LAS CONDICIONES MAS FAVORABLE Y SEGURAS PARA LOS CIUDADANOS, EL LICITANTE EN SUS INDIRECTOS DE OBRA, DEBERÁ CONSIDERAR LO NECESARIO EL TIEMPO DE DURACION DE LA OBRA, LA CONSTRUCCIÓN, COLOCACIÓN, MOVIMIENTOS Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTOS DE SEGURIDAD COMO PREVENTIVOS, RESTRICTIVOS, INFORMATIVOS, DIVERSOS, ANUNCIOS DE PRECAUCION, DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN EN ZONAS DE OBRAS, DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-086-SCT2-2015, SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCION EN ZONAS DE OBRAS VIALES. SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE EL CUMPLIMIENTO DE LOS SEÑALAMIENTOS YA MENCIONADOS, SI NO, NO SE AUTORIZARÁ EL INICIO DE LOS TRABAJOS, Y NO SE EFECTUARÁ NINGÚN PAGO ADICIONAL POR DICHOS CONCEPTOS.

EL CONTRATISTA CONSERVARÁ Y MANTENDRA TODAS LAS DESVIACIONES Y CAMINOS DE ACCESO, INCLUYENDO LAS SEÑALES Y DISPOSITIVOS DE PROTECCION, ASI COMO DOS FLECHEROS LUMINOSOS DE MINIMO 1.00 X 2.00 METROS DE 25 SEÑALES DE LEDS COLOR AMBAR O ROJO SOBRE SOPORTE TUBULAR PARA FACIL MANEJO, POR SU CUENTA Y COSTO, GARANTIZANDO LA PERMANECIA DE LA SEÑALIZACION E ILUMINACION NOCTURNA EL TIEMPO QUE SEA NECESARIO HASTA QUE LA OBRA SEA RECIBIDA POR LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICAS.

EN EL CASO DE COLADOS DE CONCRETO, EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR QUE MIENTRAS SE ENCUENTRE EN ESTADO FRESCO DICHO CONCRETO, VIGILARÁ Y/O CUIDARÁ QUE NO SE DAÑE LA TEXTURA SOLICITADA EN PROYECTO, MEDIANTE EL USO DE BARRICADAS QUE EVITEN EL ACCESO A PERSONAS, VEHICULOS, ANIMALES ETC. EN CASO CONTRARIO EL CONTRATISTA DEBERA REPONER EL AREA DEL CONCRETO AFECTADO SIN COSTO ALGUNO A LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICAS.

EL LICITANTE DEBE PROPORCIONAR A SU FUERZA DE TRABAJO, EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL NECESARIO (CHALECO, CASCO, CALZADO, LENTES, ROPA DE ALGODÓN, ETC) , DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-031-STPS-2011 Y NOM-017-STPS-2008 Y EL SANITARIO PORTATIL, PARA LLEVAR A CABO LAS DIFERENTES LABORES EN EL DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE LAS OBRAS, ASÍ MISMO DEBERÁ DE CONTAR CON UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO, CON EL FIN DE TRATAR LESIONES LEVES QUE PUDIERAN OCURRIRLE A SU PERSONAL.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 2
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CUALQUIER ACCIDENTE O DAÑO QUE POR NEGLIGENCIA, PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS INADECUADOS, OPERACIÓN INCORRECTA DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA O LA VIOLACIÓN DE LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES, SE CAUSE AL PERSONAL DE LA OBRA, A PROPIEDAD AJENA O A TERCEROS, SERÁ DE LA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, QUIEN ASUMIRÁ LOS COSTOS DE INDEMNIZACIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN QUE PROCEDAN.

CON EL OBJETO DE IDENTIFICAR EL TIPO DE OBRA, EL LICITANTE COLOCARÁ DESDE EL INICIO DE LOS TRABAJOS EL ANUNCIO DE OBRA DE 1.22 X 2.44 M. CON BASTIDOR DE PERFIL PTR DE 1 1/2" CAL 14 Y LAMINA NEGRA CAL 20 CON POSTES DE 1.30 M} DE ALTURA LIBRE A BASE INFERIOR DEL ANUNCIO DE PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" CAL 14 LA LAMINA INCLUYE PINTURA DE FONDO ESMALTE COLOR BLANCO A DOS MANOS, ROTULANDO UNA CARA CON VINILETRAS Y LOGOTIPOS POR COMPUTADORA EN LAS MEDIDAS ESPECIFICADAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS., INCLUYE CONSTRUCCIÓN DE BASE DE CONCRETO DE F'C = 150 KG/CM² CON DIMENSIONES INDICADAS EN EL PROYECTO, EL COSTO DEL ANUNCIO EL LICITANTE DEBERÁ INTEGRARLO EN SU ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS, (SE ANEXA FORMATO AL FINAL)

EL MUESTREO Y LAS PRUEBAS DE LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS A QUE SE REFIERE ESTA LICITACIÓN SE EJECUTARAN DE ACUERDO CON LO QUE CORRESPONDA APLICAR DE LAS NORMAS PARA MUESTREO Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES.

EN PRESENCIA DE LA SUPERVISIÓN, SE TOMARÁ LAS MUESTRAS Y POSTERIORMENTE SE DETERMINARÁ SU RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN O MÓDULO DE RUPTURA, SEGÚN SEA EL CASO, ENSAYANDO UN ESPECÍMEN: A 7 DÍAS, OTRO A 14 DÍAS Y OTRO MÁS A 28 DÍAS, QUEDANDO UN ESPECÍMEN EN RESERVA.

EN LA EJECUCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO REGISTRAN EN LO CONDUCENTE, EL CONTENIDO DE LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES.

LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, (SUPERVISIÓN DE OBRA) ENTREGARÁ POR ESCRITO AL CONTRATISTA DE OBRA LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, LOS PLANOS DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL RESPONSABLE DEL PROYECTO, CATALOGO DE CONCEPTOS AUTORIZADO, PROGRAMA DE OBRA DE LA PROPUESTA, ASÍ COMO LOS DATOS DE CONSTRUCCIÓN QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

SI LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, MODIFICA EL PROYECTO, ENTREGARÁ AL CONTRATISTA LAS MODIFICACIONES CON LOS NUEVOS DATOS DE CONSTRUCCIÓN QUE PROCEDAN, CON LA ANTICIPACIÓN NECESARIA PARA QUE PUEDAN REPROGRAMAR LA OBRA. LOS CAMBIOS EN EL COSTO Y EN LOS PROGRAMAS QUE LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO PUDIERAN OCASIONAR, SE FORMALIZARÁN MEDIANTE UN CONVENIO CON SOLVENCIA DEL MISMO CONTRATO.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 3
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONTRATISTA GESTIONARÁ ANTE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, POR SU CUENTA Y COSTO, LOS PERMISOS NECESARIOS PARA TRANSPORTAR, HASTA EL SITIO DE LA OBRA, CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE REQUIERA, ASÍ COMO LOS DE ADQUISICIÓN, TRASLADO, MANEJO, ALMACENAMIENTO Y CUALQUIER OTRO ARTIFICIO NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. EN EL CASO DE QUE SEA NECESARIO Y A SOLICITUD DEL CONTRATISTA, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, SIN PERJUICIO DE LO ESTABLEZCAN LAS DISPOSICIONES LEGALES EN LA MATERIA, PODRÁ APOYAR AL CONTRATISTA.

LA CORRECTA EJECUCIÓN Y BUENA PRESENTACIÓN SON LOS REQUISITOS INDISPENSABLES PARA QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, ACEPTÉ LOS TRABAJOS; LA LIMPIEZA DE LAS PARTES DE LA OBRA Y LA LIMPIEZA GENERAL DE LA MISMA, DE LA ZONA ADYACENTE, ASÍ COMO LA CORRECTA Y OPORTUNA INSTALACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SEÑALAMIENTOS DE PROTECCIÓN DE LA OBRA, SON PARTE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATISTA SERÁ EL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, DE SUS DIMENSIONES, FORMA, ELEVACIONES, PROFUNDIDADES, INSTALACIONES, CALIDAD DE LOS MATERIALES Y DE LOS EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, ACABADOS, DETALLES Y DE TODO LO SE REQUIERA PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN EN GENERAL Y DE SUS PARTES, CONFORME AL PROYECTO. CUANDO LA OBRA O SUS PARTES NO SE HAYAN REALIZADO DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PROYECTO, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, PODRÁ ORDENAR SU DEMOLICIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN INMEDIATA, CON LOS TRABAJOS ADICIONALES QUE RESULTEN NECESARIOS, LO QUE HARÁ POR SU CUENTA Y COSTO EL CONTRATISTA, SIN QUE TENGA DERECHO A RETRIBUCIÓN ADICIONAL ALGUNA POR ELLO Y DE NO HACERLO ASÍ, LOS CONCEPTOS DE OBRA DEFECTUOSOS NO SERÁN OBJETO DE PAGO. EN ESTE CASO, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, SI LO ESTIMA NECESARIO, PODRÁ ORDENAR LA SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN TANTO NO SE LLEVE A CABO LA REPOSICIÓN O REPARACIÓN DE LOS MISMOS, SIN QUE ESTO SEA MOTIVO PARA AMPLIAR EL PLAZO SEÑALADO PARA SU TERMINACIÓN.

SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBRA, LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN QUE EMPLEE, LOS PROYECTOS DE OBRAS AUXILIARES, CIMBRAS, ANDAMIAJE Y TODO LO QUE SE REQUIERA COMO RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN ADOPTADO, CUANDO LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DEBA APROBAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN, DICHA APROBACIÓN NO LIBERA AL CONTRATISTA DE SU RESPONSABILIDAD.

EL CONTRATISTA SUSPENDERÁ DE INMEDIATO Y MODIFICARÁ CUALQUIER PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO U OPERACIÓN QUE LA SECRETARÍA CONSIDERE PELIGROSO O QUE PUEDA DAÑAR A LA OBRA, A SU PERSONAL, A PROPIEDAD AJENA, A TERCEROS, O DETERIORAR LAS CONDICIONES NATURALES DEL MEDIO AMBIENTE.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 4 DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

EL CONTRATISTA POR SU CONVENIENCIA, PUEDE OPTAR POR EJECUTAR LA OBRA, O ALGUNAS PARTES DE LA MISMA CON MAQUINARIA O A MANO CUANDO SE REQUIERA, SIEMPRE Y CUANDO NO SE CONTRAPONGA CON LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO. LO ANTERIOR NO SERÁ MOTIVO PARA QUE SE MODIFIQUEN LA CALIDAD, LOS ACABADOS, LOS VOLUMENES DE LA OBRA, LOS PRECIOS UNITARIOS O EL PROGRAMA DE EJECUCION.

EL CONTRATISTA, POR SU CONVENIENCIA, SELECCIONARÁ EL EQUIPO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y VEHICULOS QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCION DE LA OBRA O DE SUS PARTES, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADOPTADO Y SERÁ EL UNICO RESPONSABLE DE SU EFICIENCIA Y RENDIMIENTOS.

LA SECRETARIA PUEDE INSTRUIR AL CONTRATISTA LA EXPLOTACION O UTILIZACION DE OTROS BANCOS DE MATERIALES, SITIOS PARA EL DEPOSITO DE DESPERDICIOS O PARA ALMACENES TEMPORALES, DISTINTOS A LOS SEÑALADOS EN EL PROYECTO. EN ESTE CASO, CUALQUIERA QUE SEA EL PROCESO DE EXPLOTACION Y TRATAMIENTO QUE UTILICE EL CONTRATISTA, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, APLICARÁ LOS PRECIOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO PARA LOS BANCOS Y SITIOS SIMILARES SEÑALADOS EN EL PROYECTO, ASI COMO EL IMPORTE DE LOS ACARREOS QUE CORRESPONDAN PARA EL NUEVO BANCO O SITIO ORDENADO.

TODOS LOS MATERIALES SOBRANTES DE LOS CORTES, EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CANALES, DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS, QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, CONSIDER APROVECHABLES, SERAN DEPOSITADOS CORRECTAMENTE EN LOS SITIOS PARA ALMACENES TEMPORALES INDICADOS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS O PROPUESTO POR EL CONTRATISTA Y APROBADOS POR LA SECRETARÍA. DICHOS MATERIALES APROVECHABLES SON PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA POR LO QUE EL CONTRATISTA NO PUEDE DISPONER DE ELLOS SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DE LA MISMA SECRETARÍA.

CUANDO LOS TRABAJOS SE PAGUEN A PRECIOS UNITARIOS, SI LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, CONSIDERA PROCEDENTES TRABAJOS EXTRAORDINARIOS PARA LA EJECUCION DE CONCEPTOS NO CONTEMPLADOS EN EL PROYECTO O VOLUMENES ADICIONALES DE CONCEPTOS PACTADOS EN EL CONTRATO, COMPLEMENTARIOS DE LA OBRA O DE SUS PARTES, PUEDE AUTORIZAR U ORDENAR AL CONTRATISTA SU EJECUCION, Y ÉSTE ESTÁ OBLIGADO A REALIZARLOS, SIEMPRE Y CUANDO NO REBASEN, CONJUNTA O SEPARADAMENTE, EL 25 POR CIENTO, RESPECTO AL MONTO O PLAZO PACTADO EN EL CONTRATO, EN ESTE CASO LA SECRETARÍA INDICARÁ AL CONTRATISTA LOS PLAZOS EN QUE DEBA REALIZAR DICHOS TRABAJOS Y LE ENTREGARÁ LOS PROYECTOS CORRESPONDIENTES EN FORMA ESCRITA. SI EL MONTO O PLAZO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EXTRAORDINARIOS, EXCEDE EL PORCENTAJE MENCIONADO, EL CONTRATISTA PUEDE NEGARSE A EJECUTARLOS O ACEPTAR SU EJECUCION MEDIANTE LA FIRMA DEL CONVENIO ADICIONAL CORRESPONDIENTE.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 5 DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

SI EL CONTRATISTA REALIZA TRABAJOS POR MAYOR VALOR DEL CONTRATADO, SIN MEDIAR ORDEN POR ESCRITO DE PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA POR LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EXCEDENTE, NO TENDRÁ DERECHO A RECLAMAR PAGO ALGUNO PO ELLO, NI MODIFICACION ALGUNA DEL PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

SI DENTRO DEL AÑO SIGUIENTE A LA FECHA DE RECEPCION TOTAL DE LA OBRA, APARECEN DEFECTOS O VICIOS OCULTOS COMO CONSECUENCIA DE UNA DEFICIENTE EJECUCION, EL CONTRATISTA, POR SU CUENTA Y COSTO, LOS CORREGIRÁ DE INMEDIATO, SIN QUE TENGA DERECHO A RETRIBUCION ALGUNA POR ELLO. DE NO HACERLO, LA SECRETARÍA HARA EFECTIVA LA GARANTIA DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS.

EN CASO DE COLADOS DE CONCRETOS, PAVIMENTOS Y BANQUETAS, SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA PROTEGER EL AREA HASTA EL FRAGUADO DEL CONCRETO, YA QUE CUALQUIER DAÑO A ESTE, EN SU ESTADO FRESCO, DEBERA SER REPARADO SIN COSTO ADICIONAL PARA EL CONTRATANTE.

PARA EFECTOS DE TRAZO Y NIVELACION QUE SE REQUIERA DURANTE TODO EL DESARROLLO DE LA OBRA, DEBERA CONSIDERAR UNA CUADRILLA DE TOPOGRAFIA.

PREVIAMENTE AL INICIO DE LA OBRA EL LICITANTE, DEBERA CORROBORAR LOS TRAZOS DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO, (OBRA A REALIZAR), SI EXISTEN DISCREPANCIAS LO DEBERA REPORTAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA, O DE LO CONTRARIO SERA EL UNICO RESPONSABLE Y POR SU CUENTA Y RIESGO SE HARAN TODOS LOS GASTOS NECESARIOS PARA EL AJUSTE DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE.

DESDE EL INICIO DE LOS TRABAJOS SE LLEVARÁ UNA BITACORA DE OBRA FOLIADA CONVENCIONAL Y/O ELECTRONICA SEGÚN SEA EL CASO, LAS NOTAS QUE EN ELLA SE ASIENTEN SERAN: CAMBIOS DE ESPECIFICACIONES, ORDENES DE ARREGLO O DEMOLICION EN SU CASO, ASI COMO TODAS LAS INCIDENCIAS Y ACTOS RELEVANTES QUE SE PRESENTEN EN LA OBRA. TODAS LAS NOTAS ASENTADAS EN ESTA BITACORA DEBERAN SER FECHADAS Y FIRMADAS POR EL REPRESENTANTE DE LA CONTRATISTA Y EL REPRESENTANTE DE LA SUPERVISION DE LA OBRA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS. EN CASO DE SER BITACORA ELECTRONICA LOS REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA Y EL CONTRATANTE DEBERAN CONTAR CON SU FIRMA FIEL VIGENTE AL MOMENTO DEL CONTRATO, EL CERTIFICADO DE VIGENCIA SE ANEXARA EN SU PROPUESTA.

EL CONTRATISTA SE SUJETARÁ AL PROGRAMA DE OBRA, PREVIAMENTE REVISADO Y ACEPTADO POR LA SUPERVISION DE OBRA, EL PROGRAMA DEBERÁ INCLUIR LOS PERIODOS DE EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES Y FECHAS DE INICIO Y TERMINACION TOTAL.

CON LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO QUE COTICE EL POSTOR EN SU PROPUESTA, SE CONSIDERARAN CUBIERTOS TODOS LOS GASTOS QUE EL CONTRATISTA TENGA QUE EFECTUAR PARA

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 6
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

REALIZAR LAS ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE CADA CONCEPTO DE TRABAJO, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PRESENTE CONTRATO.

I. EL CONTRATISTA AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN DEBERÁ CONSIDERAR QUE:

A.- EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DEBERÁ UTILIZAR DE MANERA INTENSIVA LA MANO DE OBRA DE LA LOCALIDAD Y DE LA REGIÓN.

B.- LOS BANCOS PARA LA EXTRACCIÓN DE LOS MATERIALES CON LOS QUE SE LLEVARÁN A CABO LOS TRABAJOS, DEBERÁ SER LOS QUE AUTORIZA LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y SERÁN LOCALIZADOS POR EL PROPONENTE Y SU EXPLOTACIÓN, NEGOCIADO CON LOS PROPIETARIOS O USUFRUCTUARIOS DEL PREDIO DONDE ESTOS SE UBIQUEN, SIENDO A SU CARGO TAMBIÉN LA NEGOCIACIÓN Y EL PAGO DE LAS REGALÍAS, COSTOS QUE DEBERÁ INCLUIR EN LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS CORRESPONDIENTES, YA QUE NO SERÁN MOTIVO DE PAGO POR SEPARADO.

C.- LOS ACARREOS DE LOS MATERIALES PÉTREOS DEBERÁN ESTAR INCLUIDOS DENTRO DEL PRECIO UNITARIO DE CADA CONCEPTO QUE LO REQUIERA Y SERÁN LOS QUE PROPONGA CADA EMPRESA, EN EL ENTENDIDO DE QUE NO DARÁ LUGAR A REVISIÓN DE COSTOS POR PROBLEMAS CON FLETES DE LA REGIÓN.

D.- EL CONTRATISTA FIJARÁ EL SITIO DE LOS ALMACENAMIENTOS DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE EXTRACCIONES EN OBRA Y OBSERVARÁ LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR CONTAMINAR EL MATERIAL ÚTIL APROVECHABLE, YA QUE NO SE EFECTUARÁ NINGÚN PAGO POR SEPARADO POR ESTE CONCEPTO NI POR LOS DESPERDICIOS.

E.- DEBERÁ CONSTRUIR Y MANTENER LAS DESVIACIONES EN LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA DAR FLUIDEZ AL TRANSITO EN LOS SUB-TRAMOS QUE EXPRESAMENTE LO INDIQUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS. LOS COSTOS POR ESTOS TRABAJOS SERÁN POR CUENTA DEL LICITANTE Y DEBERÁN PREVERLOS O CONSIDERARLOS EN LOS INDIRECTOS DE LA OBRA.

LAS CANTIDADES QUE SE INDICAN EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO, SON APROXIMADAS POR LO QUE PODRAN VARIAR EN LA PRACTICA SIN QUE ESTE SEA MOTIVO DE RECLAMACION DEL CONTRATISTA. LA PROGRAMACION DE LAS OBRAS A EJECUTAR SE DEBERA REALIZAR CONSIDERANDO LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS QUE PREVALECE EN LA REGION, DURANTE EL PERIODO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

LOS PRECIOS UNITARIOS CONSIGNADOS EN EL CATALOGO, INCLUYEN LAS EROGACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA PARA SOSTENER UNA PLANTA DE PERSONAL IDONEO Y EFICIENTE QUE PUEDA LLEVAR A

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 7
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CABO LA EJECUCION DE LAS OBRAS Y CUMPLIR SATISFACTORIAMENTE A JUICIO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PERSONAL DIRECTIVO.- ESTE PERSONAL DEBERA ESTAR CAPACITADO PARA DIRIGIR Y MANEJAR LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA, DE TAL FORMA QUE LA OBRA CUMPLA CON LOS REQUISITOS DEL PROGRAMA Y CALIDAD DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES QUE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PERSONAL DE CONSTRUCCION.- ESTE PERSONAL DEBERA ESTAR CAPACITADO PARA LLEVAR A CABO LAS OBRAS DE CONSTRUCCION EN FORMA EFICIENTE Y CORRECTA, DE TAL MANERA QUE SE CUMPLAN TODOS LOS REQUISITOS QUE PIDA LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PERSONAL TECNICO.- ESTE PERSONAL DEBERA ESTAR CAPACITADO PARA INTERPRETAR LOS ORDENAMIENTOS DE INGENIERIA QUE PROPORCIONE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, ASI COMO LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES Y SERA EL NECESARIO PARA ATENDER EL PROPORCIONAMIENTO DE LINEAS, NIVELES Y DIMENSIONES DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS, A PARTIR DE LOS DATOS BASES DE LINEAS Y NIVELES QUE PROPORCIONE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS. EL PERSONAL DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, TENDRA OPCION PARA REVISAR ESTOS TRABAJOS EN CUALQUIERA DE SUS PUNTOS DE AVANCE.

CONTROL DE CALIDAD.

EL CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION, ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE PERMITEN EVALUAR LAS PROPIEDADES INHERENTES A UN CONCEPTO DE OBRA Y SUS ACABADOS, ASI COMO A LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE QUE SE UTILICEN EN SU EJECUCION, COMPARANDOLAS CON LAS ESPECIFICACIONES EN EL PROYECTO, PARA DECIDIR LA ACEPTACION, RECHAZO O CORRECCION DEL CONCEPTO Y DETERMINAR OPORTUNAMENTE SI EL PROCESO DE PRODUCCION O EL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION SE ESTAN REALIZANDO CORRECTAMENTE O DEBE SER CORREGIDO. DICHAS ACTIVIDADES COMPRENDEN PRINCIPALMENTE EL MUESTREO, LAS PRUEBAS DE CAMPO Y LABORATORIO, ASI COMO LOS ANALISIS ESTADISTICOS DE SUS RESULTADOS, ENTRE OTRAS.

LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE PERMITEN CORROBORAR QUE LOS CONCEPTOS DE OBRA CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, RATIFICAR LA ACEPTACIÓN, RECHAZO O CORRECCIÓN DE CADA UNO, Y COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DETALLADO DE CONTROL DE CALIDAD.

CON RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES MENCIONADAS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, SERÁ APLICABLE LO INDICADO EN LOS PÁRRAFOS DE LAS

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 8 DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CADA CONCEPTO QUE CONFORMAN DICHO CATÁLOGO, COMPLEMENTADAS CON LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES APLICABLES DE LA SCT.

LOS CONTRATISTAS AL LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DE HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO REFERENTE A LAS ACTIVIDADES DE TERRACERÍAS, BASES Y SUBBASES, SIEMPRE Y CUANDO ESTOS SEAN CONTEMPLADOS EN LA LICITACIÓN, DEBERÁN UTILIZAR AGUAS RESIDUALES TRATADAS EN LAS PLANTAS POTABILIZADORAS DE ESTA CIUDAD, POR LO CUAL DEBERÁN CONSIDERAR ESTE INSUMO EN LA INTEGRACIÓN DE SUS TARJETAS DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

PARA LO ANTES MENCIONADO LOS CONTRATISTAS PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEBERÁN CONTACTAR AL SUPERVISOR DE OBRA PARA QUE SEAN ORIENTADOS COMO OBTENER ESTE LIQUIDO.

EL LICITANTE DEBERÁ CONSIDERAR EN LA INTEGRACIÓN DEL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJOS QUE LO REQUIERAN, EN CASO DE QUE NO SE MENCIONE EN LA DESCRIPCION DEL MISMO.

- 1 ESTRUCTURAS TERREAS, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA MEXICANA NMX-C-416-ONNCCE-2003 "INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-MUESTREO DE ESTRUCTURAS TERREAS Y METODOS DE PRUEBA".
- 2 MATERIALES PETREOS PARA BASES HIDRAULICAS, NORMA N.CMT.4.02.002/16 CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES PARA PAVIMENTOS
- 3 GRADO DE COMPACTACION DE TERRACERIAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
- 4 GRADO DE COMPACTACION DE SUBBASES DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
- 5 GRADO DE COMPACTACION DE BASES MEJORADAS EXISTENTES DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
- 6 GRADO DE COMPACTACION DE BASES HIDRAULICAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidraulica de 305 mm. (12") de diametro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Economicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 9
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

7 CALIDAD DE CONCRETOS FLEXIBLES MEDIANTE METODO MARSHALL PARA MEZCLAS ASFALTICAS ESTE PROCEDIMIENTO SE DEBERA EJECUTAR DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL LIBRO 6 012-D.05 DE NORMAS PARA MUESTREO Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

8 COMPACTACION DE CONCRETOS ASFALTICOS DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL LIBRO 6 INCISO 012-E.06 METODO DE LA PARAFINA DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

9 GRADO DE PERMEABILIDAD DE CONCRETO ASFALTICO MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE MUESTREO INDICADO EN EL LIBRO 6 012-L DE NORMAS PARA MUESTREO Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

10 CALIDAD EN CONCRETOS FRESCOS, INCLUYENDO, TOMA DE TEMPERATURA Y ENSAYE DE REVENIMIENTO DE ACUERDO A NORMA MEXICANA NMX-C-156-ONCCE-2013

11 CALIDAD EN CONCRETOS CON RESISTENCIA A LA FLEXION DE ACUERDO A LAS NORMAS MEXICANAS NMX-C-161-ONNCCE-2013, NMX-C-159-ONNCCE-2016 Y NMX-C-191-ONNCCE-2016 DE EL ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE LA CONSTRUCCION Y EDIFICACION S.C.

12 CALIDAD EN CONCRETOS CON RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ACUERDO A LAS NORMAS MEXICANAS NMX-C-161-ONNCCE-2013, NMX-C-159-ONNCCE-2016 Y NMX-C-083-ONNCCE-2014 DE EL ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE LA CONSTRUCCION Y EDIFICACION S.C.

13 GRADO DE COMPACTACION EN RELLENOS DE CEPAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

14 GRADO DE COMPACTACION EN RELLENOS EN PLATAFORMAS PARA FIRMES O BAMQUETAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

15 CALIDAD EN SOLDADURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO CON EL METODO DE LIQUIDOS PENETRANTES DE ACUERDO A LA NORMA ASTM E-165 DE LA AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS

LAS NORMAS APLICABLES SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diametro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Economicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 10
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

1005-01 TRAZO Y NIVELACION EN OBRAS DE DRENAJE SANITARIO Y AGUA POTABLE, ESTABLECIENDO PUNTOS DE REFERENCIA, INCLUYE: ESTACAS, BANCO DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE PROCEDERÁ A REALIZAR EL TRAZO DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO, SE DEBERÁ SEGUIR AL PIE DE LA LETRA, LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, SE TRAZARÁ CON EQUIPO TOPOGRAFICO, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA LLEVAR ACABO ESTA ACTIVIDAD.

DESPUÉS DE HABER REALIZADO EL TRAZO CORRESPONDIENTE, SE VERIFICARÁN LOS NIVELES, MARCADOS EN EL PLANO Y SE PROCEDERÁ A SUPERVISARLOS UNA VEZ MAS CON EQUIPO, SE ESTABLECERÁN PUNTOS DE REFENCIA PARA LOGRAR LA NIVELACIÓN ADECUADA, CONFORME LO INDIQUE EL SUPERVISOR. UTILIZANDO NIVEL FIJO ASÍ COMO TEODOLITO Ó TRANSITO PARA DAR NIVEL Y LÍNEA RESPECTIVAMENTE, ADEMÁS DE PERSONAL ADECUADO PARA SU REALIZACIÓN, SE TOMARAN COMO REFERENCIA LOS BANCOS DE NIVEL INDICADOS POR LA SUPERVISION.

EL PAGO DE ESTE CONCEPTO, SOLO APLICARA CUANDO SEA UNICA Y EXCLUSIVAMENTE OBRA DE AGUA POTABLE Y/O DRENAJE.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML) CON APROXIMACION A DOS DECIMALES,

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO LINEAL (ML)

3002059 EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL A y/o B HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4.00 M, EN SECO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN DE ZANJA LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA ALOJAR LA TUBERÍA DE LAS REDES DE DRENAJE SANITARIO, INCLUYENDO LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA AMACIZAR O LIMPIAR LA PLANTILLA O TALUDES DE LAS MISMAS, LA REMOCIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, SU COLOCACIÓN A UNO O AMBOS LADOS DE LA

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 11
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

ZANJA DISPONIÉNDOLO EN TAL FORMA QUE NO INTERFIERA CON EL DESARROLLO NORMAL DE LOS TRABAJOS Y LA CONSERVACIÓN DE DICHAS EXCAVACIONES POR EL TIEMPO QUE SE REQUIERA PARA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA, INCLUYE IGUALMENTE LAS OPERACIONES QUE DEBERÁ EFECTUAR EL CONTRATISTA PARA AFLOJAR EL MATERIAL MANUALMENTE O CON EQUIPO MECÁNICO PREVIAMENTE A SU EXCAVACIÓN CUANDO SE REQUIERA.

EL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN SE DEPOSITARÁ A UNO O A AMBOS LADOS DE LA ZANJA, DEJANDO LIBRE EN EL LADO QUE INDIQUE EL SUPERVISOR DE OBRA, UN PASILLO DE 60 CM. ENTRE EL LÍMITE DE LA ZANJA Y EL PIE DEL TALUD DEL BORDO FORMADO POR DICHO MATERIAL, DEBERÁ CONSERVAR ESTE PASILLO LIBRE DE OBSTÁCULOS. SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, MANTENER EL MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION, PARA SU COLOCACION POSTERIOR.

LAS EXCAVACIONES DEBERÁN SER AFINADAS EN TAL FORMA QUE CUALQUIER PUNTO DE LAS PAREDES DE LAS MISMAS NO DISTE EN NINGÚN CASO MAS DE 5 (CINCO) CM. DE LA SECCIÓN DEL PROYECTO, CUIDÁNDOSE QUE ESTA DESVIACIÓN NO SE REPITA EN FORMA SISTEMÁTICA. EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN DEBERÁ SER AFINADO MINUCIOSAMENTE A FIN DE QUE LA TUBERÍA QUE POSTERIORMENTE SE INSTALE EN LA MISMA, QUEDE A LA PROFUNDIDAD SEÑALADA Y CON LA PENDIENTE DEL PROYECTO.

LAS DIMENSIONES DE LAS EXCAVACIONES QUE FORMARAN LAS ZANJAS VARIARAN EN FUNCIÓN DEL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA QUE SERÁ ALOJADA EN ELLAS (DE ACUERDO A LA NORMA DE LA CONAGUA) Y DEBERAN SER AUTORIZADAS POR LA SUPERVISION DE OBRA, ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

EN CASO DE SUELOS INESTABLES EL ANCHO DE LA EXCAVACION PODRA VARIAR, DE ACUERDO A LO DICTAMINADO POR LA SUPERVISION DE OBRA.

LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA SERÁ MEDIDA HACIA ABAJO A PARTIR DEL NIVEL NATURAL DEL TERRENO, HASTA EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN, PERO EN EL CASO DE QUE LA EXCAVACION SE EJECUTE EN UNA VIALIDAD EN PROCESO DE EJECUCION, LA ZANJA SERA MEDIDA HACIA ABAJO A PARTIR DEL NIVEL DE TERRACERIAS. (SE DESCONTARA LO REFERENTE A LA APERTURA DE CAJA)

EL ANCHO DE LA ZANJA SERÁ MEDIDO ENTRE LAS DOS PAREDES VERTICALES PARALELAS QUE LA DELIMITAN.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 12 DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONTRATISTA DEBERÁ IMPLEMENTAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, DE TAL MANERA QUE EVITE POSIBLES DERRUMBES EN LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, CUALQUIER SOBRE EXCAVACIÓN Y RELLENO PRODUCTO DE ESTA SITUACIÓN.

EL AFINE DE LOS ÚLTIMOS 10 (DIEZ) CM. DEL FONDO DE LAS EXCAVACIONES SE DEBERÁ EFECTUAR CON LA MENOR ANTICIPACIÓN POSIBLE A LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. SI POR EXCESO EN EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL AFINE DE LA ZANJA Y EL TENDIDO DE LA TUBERÍA SE REQUIERE UN NUEVO AFINE ANTES DE TENDER LA TUBERÍA, ESTE SERÁ POR CUENTA EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA.

A ESTE MISMO EFECTO, ANTES DE BAJAR LA TUBERÍA A LA ZANJA O DURANTE SU INSTALACIÓN DEBERÁ EXCAVARSE EN LOS LUGARES EN QUE QUEDARAN LAS JUNTAS, CAVIDADES O "CONCHAS" QUE ALOJEN LAS CAMPANAS O CAJAS QUE FORMARAN LAS JUNTAS, ESTA CONFORMACIÓN DEBERÁ EFECTUARSE INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERÍA.

CUANDO LA RESISTENCIA DEL TERRENO O LAS DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN SEAN TALES QUE PONGAN EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DE LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN, A JUICIO DEL SUPERVISOR DE OBRA, ESTE ORDENARÁ AL CONTRATISTA LA COLOCACIÓN DE LOS ADEMÉS Y PUNTALES QUE JUZGUE NECESARIOS QUE DIRECTA O INDIRECTAMENTE SE DERIVEN POR FALLAS DE LOS MISMOS.

EL SUPERVISOR DE OBRA ESTA FACULTADO PARA SUSPENDER TOTAL O PARCIALMENTE LAS OBRAS CUANDO CONSIDERE QUE EL ESTADO DE LAS EXCAVACIONES NO GARANTIZA LA SEGURIDAD NECESARIA PARA LAS OBRAS Y/O LOS TRABAJOS, HASTA EN TANTO NO SE EFECTÚE LOS TRABAJOS DE ADEME O APUNTALAMIENTO.

EL CRITERIO CONSTRUCTIVO DEL CONTRATISTA SERÁ DE SU ÚNICA RESPONSABILIDAD Y CUALQUIER MODIFICACIÓN, NO SERÁ MOTIVO DE CAMBIO EN EL PRECIO UNITARIO, DEBERÁ TOMAR EN CUENTA QUE SUS RENDIMIENTOS PROPUESTOS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA Y CON LAS RESTRICCIONES QUE PUDIESEN EXISTIR.

EN LA DEFINICIÓN DE CADA CONCEPTO QUEDA IMPLÍCITO EL OBJETIVO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, EL CONTRATISTA DEBE PROPONER LA MANERA DE EJECUCIÓN Y SU VARIACIÓN AUN A PETICIÓN DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, (POR IMPRODUCTIVO) NO SERÁ MOTIVO DE VARIACIÓN EN EL PRECIO UNITARIO; LAS EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS QUE SEAN REALIZADAS EN LAS ZANJAS (POR EJEMPLO PARA CAJAS DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS, POZOS, ETC.), SERÁN LIQUIDADAS

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 13 DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CON LOS MISMOS CONCEPTOS DE EXCAVACIONES PARA ZANJAS. (CUANDO EL CONCEPTO DE LAS ESTRUCTURAS NO LO INCLUYA)

PARA DETERMINAR LA DISTANCIA ENTRE EL FRENTE DE EXCAVACION Y EL FRENTE DE INSTALACION DE TUBERIA, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CUENTA LA ESTABILIDAD DEL TERRENO.

SE RATIFICARA EL PAGO QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, REALIZA POR LAS EXCAVACIONES, EN FUNCIÓN DE LA SECCIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO, POR LO QUE SE DEBERÁN HACER LAS CONSIDERACIONES Y PREVISIONES PARA TAL SITUACIÓN.

NO SE CONSIDERARAN PARA FINES DE PAGO LAS EXCAVACIONES HECHAS POR EL CONTRATISTA FUERA DE LAS LÍNEAS DE PROYECTO, NI LA REMOCIÓN DE DERRUMBES ORIGINADOS POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA QUE AL IGUAL QUE LAS EXCAVACIONES QUE EFECTUÉ DEL PROYECTO SERÁN CONSIDERADAS COMO SOBRE-EXCAVACIONES.

EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO TODAS LAS ACTIVIDADES, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIAS PARA MANTENER SECA EL AREA DE TRABAJO HASTA EL MOMENTO DE LA INSTALACION DE LA TUBERIA, EN CASO DE QUE ENCUENTRE PRESENCIA DE AGUA DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION.

A MANERA DE RESUMEN SE SEÑALAN LAS ACTIVIDADES FUNDAMENTALES CON CARÁCTER ENUNCIATIVO:

- A).- AFLOJE DEL MATERIAL Y SU EXTRACCIÓN
- B).- AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA Y AFINES.
- C).- REMOCIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES.
- D).- TRASPALCOS VERTICALES CUANDO ESTOS SEAN PROCEDENTES; Y HORIZONTALES CUANDO SE REQUIERAN.
- E).- CONSERVACIÓN DE LAS EXCAVACIONES HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LAS TUBERÍAS.
- F).- EXTRACCIÓN DE DERRUMBES.

MEDICION: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 14
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO CUBICO.

3002066 EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO C, EN AGUA HASTA 2.00 MTS, DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN DE ZANJA LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA ALOJAR LA TUBERÍA DE LAS REDES DE DRENAJE SANITARIO, INCLUYENDO LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA AMACIZAR O LIMPIAR LA PLANTILLA O TALUDES DE LAS MISMAS, LA REMOCIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, SU COLOCACIÓN A UNO O AMBOS LADOS DE LA ZANJA DISPONIÉNDOLO EN TAL FORMA QUE NO INTERFIERA CON EL DESARROLLO NORMAL DE LOS TRABAJOS Y LA CONSERVACIÓN DE DICHAS EXCAVACIONES POR EL TIEMPO QUE SE REQUIERA PARA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA, INCLUYE IGUALMENTE LAS OPERACIONES QUE DEBERÁ EFECTUAR EL CONTRATISTA PARA AFLOJAR EL MATERIAL MANUALMENTE O CON EQUIPO MECÁNICO PREVIAMENTE A SU EXCAVACIÓN CUANDO SE REQUIERA.

EL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN SE DEPOSITARÁ A UNO O A AMBOS LADOS DE LA ZANJA, DEJANDO LIBRE EN EL LADO QUE INDIQUE EL SUPERVISOR DE OBRA, UN PASILLO DE 60 CM. ENTRE EL LÍMITE DE LA ZANJA Y EL PIE DEL TALUD DEL BORDO FORMADO POR DICHO MATERIAL, DEBERÁ CONSERVAR ESTE PASILLO LIBRE DE OBSTÁCULOS. SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, MANTENER EL MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION, PARA SU COLOCACION POSTERIOR.

LAS EXCAVACIONES DEBERÁN SER AFINADAS EN TAL FORMA QUE CUALQUIER PUNTO DE LAS PAREDES DE LAS MISMAS NO DISTE EN NINGÚN CASO MAS DE 5 (CINCO) CM. DE LA SECCIÓN DEL PROYECTO, CUIDÁNDOSE QUE ESTA DESVIACIÓN NO SE REPITA EN FORMA SISTEMÁTICA. EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN DEBERÁ SER AFINADO MINUCIOSAMENTE A FIN DE QUE LA TUBERÍA QUE POSTERIORMENTE SE INSTALE EN LA MISMA, QUEDE A LA PROFUNDIDAD SEÑALADA Y CON LA PENDIENTE DEL PROYECTO.

LAS DIMENSIONES DE LAS EXCAVACIONES QUE FORMARAN LAS ZANJAS VARIARAN EN FUNCIÓN DEL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA QUE SERÁ ALOJADA EN ELLAS (DE ACUERDO A LA NORMA DE LA CONAGUA) Y DEBERAN SER AUTORIZADAS POR LA SUPERVISION DE OBRA, ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diametro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Economicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 15
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN CASO DE SUELOS INESTABLES EL ANCHO DE LA EXCAVACION PODRA VARIAR, DE ACUERDO A LO DICTAMINADO POR LA SUPERVISION DE OBRA.

LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA SERÁ MEDIDA HACIA ABAJO A PARTIR DEL NIVEL NATURAL DEL TERRENO, HASTA EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN, PERO EN EL CASO DE QUE LA EXCAVACION SE EJECUTE EN UNA VIALIDAD EN PROCESO DE EJECUCION, LA ZANJA SERA MEDIDA HACIA ABAJO APARTIR DEL NIVEL DE TERRACERIAS. (SE DESCONTARA LO REFERENTE A LA APERTURA DE CAJA)

EL ANCHO DE LA ZANJA SERÁ MEDIDO ENTRE LAS DOS PAREDES VERTICALES PARALELAS QUE LA DELIMITAN.

EL CONTRATISTA DEBERA IMPLEMENTAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, DE TAL MANERA QUE EVITE POSIBLES DERRUMBES EN LAS PAREDES DE LA EXCAVACION, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, CUALQUIER SOBRE EXCAVACION Y RELLENO PRODUCTO DE ESTA SITUACION.

EL AFINE DE LOS ÚLTIMOS 10 (DIEZ) CM. DEL FONDO DE LAS EXCAVACIONES SE DEBERÁ EFECTUAR CON LA MENOR ANTICIPACIÓN POSIBLE A LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. SI POR EXCESO EN EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL AFINE DE LA ZANJA Y EL TENDIDO DE LA TUBERÍA SE REQUIERE UN NUEVO AFINE ANTES DE TENDER LA TUBERÍA, ESTE SERÁ POR CUENTA EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA.

A ESTE MISMO EFECTO, ANTES DE BAJAR LA TUBERÍA A LA ZANJA O DURANTE SU INSTALACIÓN DEBERÁ EXCAVARSE EN LOS LUGARES EN QUE QUEDARAN LAS JUNTAS, CAVIDADES O "CONCHAS" QUE ALOJEN LAS CAMPANAS O CAJAS QUE FORMARAN LAS JUNTAS, ESTA CONFORMACIÓN DEBERÁ EFECTUARSE INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERÍA.

CUANDO LA RESISTENCIA DEL TERRENO O LAS DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN SEAN TALES QUE PONGAN EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DE LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN, A JUICIO DEL SUPERVISOR DE OBRA, ESTE ORDENARA AL CONTRATISTA LA COLOCACIÓN DE LOS ADEMES Y PUNTALES QUE JUZGUE NECESARIOS QUE DIRECTA O INDIRECTAMENTE SE DERIVEN POR FALLAS DE LOS MISMOS.

EL SUPERVISOR DE OBRA ESTA FACULTADO PARA SUSPENDER TOTAL O PARCIALMENTE LAS OBRAS CUANDO CONSIDERE QUE EL ESTADO DE LAS EXCAVACIONES NO GARANTIZA LA SEGURIDAD NECESARIA PARA LAS OBRAS Y/O LOS TRABAJOS, HASTA EN TANTO NO SE EFECTÚE LOS TRABAJOS DE ADEME O APUNTALAMIENTO.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 16 DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

EL CRITERIO CONSTRUCTIVO DEL CONTRATISTA SERÁ DE SU ÚNICA RESPONSABILIDAD Y CUALQUIER MODIFICACIÓN, NO SERÁ MOTIVO DE CAMBIO EN EL PRECIO UNITARIO, DEBERÁ TOMAR EN CUENTA QUE SUS RENDIMIENTOS PROPUESTOS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA Y CON LAS RESTRICCIONES QUE PUDIESEN EXISTIR.

EN LA DEFINICIÓN DE CADA CONCEPTO QUEDA IMPLÍCITO EL OBJETIVO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, EL CONTRATISTA DEBE PROPONER LA MANERA DE EJECUCIÓN Y SU VARIACIÓN AUN A PETICIÓN DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, (POR IMPRODUCTIVO) NO SERÁ MOTIVO DE VARIACIÓN EN EL PRECIO UNITARIO; LAS EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS QUE SEAN REALIZADAS EN LAS ZANJAS (POR EJEMPLO PARA CAJAS DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS, POZOS, ETC.), SERÁN LIQUIDADAS CON LOS MISMOS CONCEPTOS DE EXCAVACIONES PARA ZANJAS. (CUANDO EL CONCEPTO DE LAS ESTRUCTURAS NO LO INCLUYA)

PARA DETERMINAR LA DISTANCIA ENTRE EL FRENTES DE EXCAVACION Y EL FRENTES DE INSTALACION DE TUBERIA, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CUENTA LA ESTABILIDAD DEL TERRENO.

SE RATIFICARA EL PAGO QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, REALIZA POR LAS EXCAVACIONES, EN FUNCIÓN DE LA SECCIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO, POR LO QUE SE DEBERÁN HACER LAS CONSIDERACIONES Y PREVISIONES PARA TAL SITUACIÓN.

NO SE CONSIDERARAN PARA FINES DE PAGO LAS EXCAVACIONES HECHAS POR EL CONTRATISTA FUERA DE LAS LÍNEAS DE PROYECTO, NI LA REMOCIÓN DE DERRUMBES ORIGINADOS POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA QUE AL IGUAL QUE LAS EXCAVACIONES QUE EFECTUÉ DEL PROYECTO SERÁN CONSIDERADAS COMO SOBRE-EXCAVACIONES.

EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO TODAS LAS ACTIVIDADES, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIAS PARA MANTENER SECA EL AREA DE TRABAJO HASTA EL MOMENTO DE LA INSTALACION DE LA TUBERIA, EN CASO DE QUE ENCUENTRE PRESENCIA DE AGUA DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION.

A MANERA DE RESUMEN SE SEÑALAN LAS ACTIVIDADES FUNDAMENTALES CON CARÁCTER ENUNCIATIVO:

- A).- AFLOJE DEL MATERIAL Y SU EXTRACCIÓN
- B).- AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA Y AFINES.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA: 17
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- C).- REMOCIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES.
D).-TRASPALOS VERTICALES CUANDO ESTOS SEAN PROCEDENTES; Y HORIZONTALES CUANDO SE REQUIERAN.
E).- CONSERVACIÓN DE LAS EXCAVACIONES HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LAS TUBERÍAS.
F).- EXTRACCIÓN DE DERRUMBES.

MEDICION: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO CUBICO.

3002041 PLANTILLA APISONADA EN ZANJAS CON ARENA DEL No. 4, SIN CONTROL DE LABORATORIO, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE CONSTRUIRÁ LA PLANTILLA CON ARENA DEL NO. 4, SIN CONTROL DE LABORATORIO, PARA OBTENER UNA SUPERFICIE NIVELADA PARA UN CORRECTO DESPLANTE DE LAS TUBERIAS.

LA CONFORMACION DE LA PLANTILLA SE EFECTUARÁ CON HERRAMIENTA MANUAL, Y SIN CONTROL DE LABORATORIO, BUSCÁNDOSE LA UNIFORMIDAD EN TODA LA SUPERFICIE DE LA EXCAVACIÓN, HASTA OBTENER EL ESPESOR ESTIPULADO EN EL PROYECTO Y/O POR LAS ÓRDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA.

MEDICION: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARÁN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO CUBICO (M3).

3001020 CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN PAVIMENTO ASFÁLTICO PARA DEMOLICIÓN DEL MISMO, INCLUYE TRAZO Y MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, EN OBRAS DE PAVIMENTACION.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 18
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: LA CONTRATISTA CONTARÁ CON EL EQUIPO NECESARIO COMO CORTADORA DE DISCO, ENTRE OTROS Y SUS ADITAMENTOS REQUERIDOS EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DENTRO DEL TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO.

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL SUFICIENTE, CONTARÁ CON LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA OPERAR EL EQUIPO ADECUADAMENTE.

SE SEÑALARÁ CON BANDA DE PRECAUCION EL AREA DONDE SE DESARROLLARAN LOS TRABAJOS.

EL COSTO POR ESTE CONCEPTO, INCLUYE LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO DURANTE EL DESARROLLO DE ESTA ACTIVIDAD, Y EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA REQUIERA HACER UN PAGO, PARA LA DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL, ESTE DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN EL COSTO.

LA PROFUNDIDAD DEL CORTE DEBERA SER LO SUFICIENTE PARA AISLAR EL AREA A DEMOLER, DE TAL MANERA QUE DURANTE EL PROCESO DE DEMOLICION NO SE DAÑEN LOS ELEMENTOS DEL PERIMETRO.

ESTE CONCEPTO NO REQUIERE CONTROL DE LABORATORIO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML). CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO LINEAL.

3001010-A **DEMOLICION DE PAVIMENTO DE ASFALTO, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.**

EJECUCION: EL CONTRATISTA CONTARÁ CON MAQUINARIA DE ACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO Y SUS ADITAMENTOS REQUERIDOS EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DENTRO DEL TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO.

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL SUFICIENTE, CONTARÁ CON LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA OPERAR EL EQUIPO ADECUADAMENTE. SE ACUMULARÁ EL MATERIAL EN FORMA TAL QUE NO OBSTRUIRÁ PASOS PEATONALES Y/O VEHICULARES,

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 19
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CUYO RETIRO DE LA OBRA SE REALIZARÁ EN FORMA FRECUENTE Y CUANDO ASÍ LO INDIQUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

EL COSTO POR ESTE CONCEPTO, INCLUYE LA CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES FUERA DE LA OBRA, A TIRO LIBRE Y EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA REQUIERA HACER UN PAGO, PARA LA DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL, ESTE DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN EL COSTO.

LOS TRABAJOS SE INICIARAN SOLO CUANDO EL AREA A DEMOLER HAYA SIDO AISLADA MEDIANTE CORTE CON DISCO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUBICO.

3005001 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO O SIMILAR A RAZON DE 1.50 LT/M2, CON EQUIPO, PREVIO BARRIDO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE APLICARÁ LA EMULSION ASFALTICA SOBRE LA SUPERFICIE SECA EXCENTA DE POLVO Y MATERIAL ORGÁNICO, A RAZÓN DE 1.50 LTS/M2, LA PENETRACIÓN QUE SE DEBERÁ ALCANZAR COMO MÍNIMO SERÁ DE 4 MM, EL TENDIDO DE CARPETA DEBERA SER COMO MINIMO 48 HRS DESPUES DE LA IMPREGNACION, DE NINGUNA MANERA SE APLICARÁ ESTE PRODUCTO CUANDO LA SUPERFICIE SE ENCUENTRE HÚMEDA O EN EL AMBIENTE EXISTA AMENAZA DE LLUVIA O CUANDO LA INTENSIDAD DEL VIENTO IMPIDA LA DISTRIBUCIÓN UNIFORME DEL PRODUCTO SOBRE LA SUPERFICIE; LA SUPERFICIE IMPREGNADA DEBERÁ PRESENTAR UN ASPECTO UNIFORME Y EL MATERIAL ASFÁLTICO DEBERÁ ESTAR SUPERFICIALMENTE BIEN ADHERIDO AL MATERIAL DE LA CAPA DONDE IMPREGNA, SU APLICACIÓN SE HARÁ CON ESPREAS ADICIONADAS A LA PETROLIZADORA Y EL USO DE ESPREAS DE MANOS PODRAN SER UTILIZADAS EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO, LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, VERIFICARA LA APLICACIÓN CORRECTA DE DICHO PRODUCTO.

ANTES DE APLICAR EL RIEGO DE IMPREGNACION, ESTA DEBERÁ SER BARRIDA PARA DEJARLA EXENTA DE MATERIAS EXTRAÑAS Y POLVO.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diametro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Economicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 20
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO (M2) CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO.

3005002 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO O SIMILAR A RAZON DE 0.50 LT/M2, PREVIO BARRIDO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: EL RIEGO DE LIGA SERÁ APLICADO SOBRE LA BASE HIDRÁULICA, PREVIO AL TENDIDO DE LA CARPETA ASFÁLTICA Y 48 HRS. DESPUÉS DE APLICADO EL RIEGO DE IMPREGNACIÓN.

ANTES DE APLICAR EL RIEGO DE LIGA SOBRE LA BASE IMPREGNADA, ESTA DEBERÁ SER BARRIDA PARA DEJARLA EXENTA DE MATERIAS EXTRAÑAS Y POLVO.

ESCOBAS, CEPILLOS Y TODO EL MATERIAL DE LIMPIEZA ESTARÁ INCLUIDA EN EL COSTO DIRECTO.

EL RIEGO DE LIGA DEBE HACERSE CON EMULSIÓN ASFÁLTICO A RAZÓN DE 0.50 LTS/M2.

EL EQUIPO CON EL QUE SE LLEVARÁ A CABO ESTOS TRABAJOS SERÁ UNA PRETROLIZADORA CON ADITAMENTOS ADAPTADOS DEL TIPO "ESPREADS" PARA DOSIFICAR SU APLICACIÓN CORRECTAMENTE. EL USO DE ESPREADS DE MANOS PODRAN SER UTILIZADAS EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO, PREVIAMENTE AUTORIZADO POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

EL SUMINISTRO DE EL MATERIAL SERÁ PROPORCIONADO POR LA CONTRATISTA
EL RIEGO DE LIGA NO DEBERÁ ESTAR EXPUESTO POR MÁS DE 10 HRS; NI MENOS DE 30 MINUTOS SIN TENDER LA MEZCLA ASFÁLTICA. SI EL LAPSO DE EXPOSICIÓN ES MAYOR SE REPETIRÁ LA APLICACIÓN CON LA PROPORCION APROBADA POR EL REPRESENTANTE, O EN SU CASO DE 0.2 LTS/M2. Y CON CARGO A LA CONTRATISTA.

AL INICIO DE LOS TRABAJOS Y PARA COMPROBAR LA DOSIFICACIÓN REQUERIDA, SE REALIZARÁ UNA PRUEBA EN EL ÁREA DE UN M2, DONDE DEBERÁ DE COMPROBAR EL RENDIMIENTO PARA SU ACEPTACIÓN POR PARTE DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diametro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Economicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 21
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO (M2) CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO

3005007-L SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA DE 7 CM. DE ESPESOR COMPACTOS, ELABORADA EN PLANTA CON MATERIAL PÉTREO 3/4" A FINOS, TENDIDA EN CALIENTE Y COMPACTADA AL 95% DE LA PRUEBA MARSHALL, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA CONTRATISTA SUMINISTRARA EL CONCRETO ASFÁLTICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARPETA, INCLUYENDO SU CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ACAMELLONAMIENTO. EL MATERIAL PÉTREO QUE SE EMPLEE PARA LA CARPETA ASFÁLTICA TENDRÁ UN TAMAÑO MÁXIMO DE 19.5 MM (3/4"), EL CEMENTO ASFÁLTICO SERÁ DEL N° 6 Y DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD RESPECTIVOS.

LA CARPETA ASFÁLTICA DEBERÁ TENER UN ESPESOR INDICADO POR EL PROYECTO Y DEBERÁ COMPACTARSE A UN GRADO DE 95 % MÍNIMO DEL PESO VOLUMÉTRICO OBTENIDO EN LA PRUEBA MARSHALL, SE ACEPTA QUE NO MAS DEL 20 % DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN, EN UNA ÁREA DETERMINADA TENGA VALORES INFERIORES AL GRADO DE COMPACTACIÓN ESPECIFICADO CON UNA TOLERANCIA DE -2%, SIEMPRE Y CUANDO EL PROMEDIO DE PRUEBAS SEA MAYOR O IGUAL AL ESPECIFICADO.

EXCEPTO QUE LA DIRECCIÓN DE OBRA INDIQUE LO CONTRARIO, EL CONCRETO ASFÁLTICO DEBERÁ TENDERSE A UNA TEMPERATURA NO MENOR A 110° C, CON UN ESPESOR UNIFORME.

EL EQUIPO A EMPLEAR PARA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO ASFÁLTICO SERÁ MECÁNICO PROPIO PARA EL TENDIDO DEL MATERIAL.

LA HERRAMIENTA A UTILIZAR SERÁ LA APROPIADA COMO RASTRILLOS METÁLICOS Y OTROS, EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA GARANTIZAR EL ESPARCIMIENTO SIN PERDER A HOMOGENEIDAD DEL MATERIAL.

EL EQUIPO A EMPLEAR PARA LA COMPACTACIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA SERÁ MECÁNICO UTILIZANDO UNA APLANADORA DE TIPO TANDEM DE 6 A 8 TON. DE PESO PARA DAR ACOMODO INICIAL A LA MEZCLA REALIZÁNDOSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL TENDIDO, ESTE PLANCHADO DEBE EFECTUARSE LONGITUDINALMENTE A "MEDIA

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Economicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 22
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

RUEDA" POSTERIORMENTE SE CONTINUARÁ COMPACTANDO LA CARPETA EN FORMACIÓN POR MEDIO DE EQUIPO DE LLANTAS NEUMÁTICAS DE 8 TON.

LA COMPACTACIÓN DE LA CARPETA DEBERÁ TERMINARSE A UNA TEMPERATURA NO MENOR DE 70° Y ESTA NO DEBERÁ TENDERSE CUANDO LA BASE SE ENCUENTRE HÚMEDA, ENCHARCADA O CUANDO ESTE LLOVIENDO.

PARA QUE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DÉ POR ACEPTADA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA, SE CUMPLIRÁ CON EL LINEAMIENTO, EL PERFIL, LA SECCIÓN, LA COMPACTACIÓN, EL ACABADO Y EL ESPESOR, PARA CONSTATAR QUE SON ACORDES AL PROYECTO Y ADEMÁS DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES TOLERANCIAS:
PROFUNDIDAD DE LA DEPRESIÓN MÁXIMA OBSERVADAS COLOCANDO UNA REGLA DE 3 CM. DE LONGITUD PARALELA Y NORMALMENTE AL EJE DE LA VIALIDAD SERÁ DE 0.5 CM.

LOS SONDEOS PARA VERIFICAR EL ESPESOR DE LA CARPETA DEBEN DE REALIZAR DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LA FIG. Y/O LO QUE ORDENE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA. LOS PUNTOS DONDE SE REALICEN LAS NIVELACIONES PARA DETERMINAR LOS ESPESORES DE LA CARPETA DEBEN SUJETARSE A LA MISMA DISTRIBUCIÓN DE LA NIVELACIÓN DE LAS CAPAS DE SUB-BASE QUE SE INDICA EN EL DIBUJO ANEXO.

AL EFECTUARSE LOS SONDEOS PARA VERIFICACIÓN SIMULTANEA DE COMPACTACIÓN Y DE ESPESOR DE LA CARPETA, NO DEBERÁ DAÑARSE LA PARTE CONTIGUA A LOS SONDEOS; EL HUECO FORMADO DEBERÁ RELLENARSE UNA VEZ EFECTUADO LAS MEDICIONES, EMPLEANDO EL CONCRETO ASFÁLTICO CON QUE SE CONSTRUYE LA CARPETA, O CON ALGUNA MEZCLA ASFÁLTICA AUTORIZADA POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

CUANDO ASÍ SE REQUIERA, LA CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO DESPUÉS DE TENDIDA Y COMPACTADA, SE APLICARÁ UN RIEGO DE SELLO SOBRE LA CARPETA CONSTRUIDA, DEACUERDO A LA NORMA DE LA SCT, MISMO QUE PROCEDERÁ A CARGO DE EL CONTRATISTA DE NO CUMPLIR CON LOS PARÁMETROS DE PERMEABILIDAD ADMISIBLES.

LAS PRUEBAS DE LABORATORIO RELATIVAS AL ASFALTO, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 23
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA CONTRATISTA DEBERÁ DE CONTAR CON EL PERSONAL SUFICIENTE CALIFICADO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DESCRITOS ACORDE AL PROGRAMA DE OBRA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO (M²).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO., CON APROXIMACIÓN A UNA DECIMAL.

3004085-A SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC C900 RD-18 CLASE 235 DE 305 MM. (12") DE DIAMETRO, INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION.- SE ENTENDERÁ POR "INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC C900 RD-18 CLASE 235 DE 305 MM. (12") DE DIAMETRO, A EL CONJUNTO DE OPERACIONES QUE DEBE EJECUTAR EL CONTRATISTA PARA COLOCAR EN FORMA DEFINITIVA SEGÚN EL PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL SUPEVISOR DE OBRA, LA TUBERÍA DE P.V.C. QUE SE REQUIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES HIDRAULICAS

LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE EN LOS CIRCUITOS PRINCIPALES DEBEN SER DE PVC HIDRAULICO, LA CLASE O RD SE DETERMINARA DE ACUERDO AL PROYECTO AUTORIZADO.

EL TRAZO DE LOS TRAMOS DE TUBERIA QUE CONFORMEN LA RED, DEBEN DISEÑARSE EN FORMA RECTA ENTRE CRUCERO Y CRUCERO, SIN SOBREPASAR LA DEFLEXION MAXIMA PERMITIDA POR LA TUBERIA.

LAS LINEAS SECUNDARIAS DEBEN SER DE PVC HIDRAULICO.

EL DIAMETRO MINIMO EN LAS TUBERIAS QUE FORMEN LA RED SECUNDARIA SERA DE 75 MM (3 PULGADAS)

NO SE PERMITIRA LA UTILIZACION DE TUBOS DE PVC DE EXTREMOS LISOS PARA CEMENTAR EN CAMPO

EN LOS CIRCUITOS PRINCIPALES LAS TUBERIAS DE 10" DE DIAMETRO O MENORES DEBERAN SER DE PVC HIDRAULICO; DE 12" DE DIAMETRO EN ADELANTE DEBERAN SER DE FIERRO DUCTIL, ACERO U OTRO MATERIAL REQUERIDO POR EL PROYECTO.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 24
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

UNA VEZ JUNTEADAS LAS TUBERIAS, DEBERAN ALINEARSE PARA EVITAR ESFUERZOS POR FLEXION.

SE CONSIDERA QUE LAS TUBERIAS DE CUALQUIER MATERIAL, QUEDEN ALOJADAS EN ZANJAS PARA OBTENER LA MAXIMA PROTECCION, SIN EMBARGO, TUBERIAS DE ACERO O FIERRO FUNDIDO SE PODRAN INSTALAR SUPERFICIALMENTE GARANTIZANDO SU PROTECCION Y SEGURIDAD.

EN EL CASO DE TUBERIAS DE PVC LA INSTALACION SE HARA SIEMPRE EN ZANJA.

LA EXCAVACION SE HARA A LA PROFUNDIDAD Y CON EL ANCHO VARIABLE SEGÚN SEA EL DIAMETRO Y EL TIPO DE MATERIAL EN QUE SE HAGA LA EXCAVACION.

EL FONDO DE LA ZANJA DEBE SER PLANO Y CORRECTAMENTE PERFILADO, ELIMINANDO PIEDRAS, RAICES, AFLORAMIENTOS ROCOSOS, ANTES DE COLOCAR LA PLANTILLA.

EL TUBO DEBE DESCANSAR SIEMPRE SOBRE UN LECHO O PLANTILLA APISONADA DE ARENA.

LA PLANTILLA APISONADA DE ARENA SOBRE LA QUE SE SIENTA LA TUBERIA DE AGUA POTABLE, PUEDE TENER DIFERENTES ESPESORES, EN FUNCION DE SU DIAMETRO, PERO EN NINGUN CASO MENOR DE 10 CM.

LAS TUBERIAS DEBEN QUEDAR PERFECTAMENTE SENTADAS SOBRE LA PLANTILLA PARA EVITAR FRACTURAS.

LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE DEBERAN SER ACOSTILLADAS LATERALMENTE CON ARENA

LAS PUNTAS DE LA TUBERIA INSTALADA DEBERAN SER TAPADAS PROVISIONALMENTE, PARA EVITAR LA ENTRADA DE BASURA.

POR NINGUN MOTIVO DEBERAN INSTALARSE EN UNA MISMA ZANJA TUBERIAS DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SANITARIO.

EL RELLENO EN LAS CEPAS, UNA VEZ COLOCADAS LAS TUBERIAS DEBERA SER DE ARENA O MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION FINO SELECCIONADO DEBIDAMENTE

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 25
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M., CON UN ESPESOR MINIMO DE 30 CM. A PARTIR DEL LOMO DE LA TUBERIA.

TODA TUBERIA DE AGUA POTABLE DEBERA SER SOMETIDA A PRUEBAS HIDROSTATICAS, MEDIANTE BOMBA DE PRUEBA DE ACUERDO CON EL TIPO Y CLASE DE TUBERIA DE ACUERDO A LA NOM-001-CONAGUA-2011, PARA VERIFICAR QUE NO HAYA FUGAS, QUE EL ACOPLAMIENTO HAYA SIDO CORRECTO Y QUE LA TUBERIA ESTE EN BUEN ESTADO.

DURANTE LAS PRUEBAS HIDROSTATICAS DEBERAN ESTAR PRESENTES PERSONAL DE LA SUPERVISION QUIEN POR ESCRITO APROBARA O RECHAZARA LAS LINEAS PROBADAS HIDROSTATICAMENTE.

SE PROBARAN TRAMOS NO MAYORES A 500 M. Y NO MENORES A LOS EXISTENTES ENTRE CRUCERO Y CRUCERO. EN CASOS ESPECIALES DICHA APROBACION SERA A JUICIO DEL SUPERVISOR DE OBRA.

EL AUMENTO DE LA PRESION EN LAS TUBERIAS SE HARA HASTA ALCANZAR 1.5 VECES LA PRESION DE TRABAJO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DEBERA SOSTENERSE POR LO MENOS DURANTE 2 HORAS CONTINUAS.

LA PRUEBA HIDROSTATICA SE DEBERA EFECTUAR COMO MINIMO 3 DIAS DESPUES DE TERMINADO EL ULTIMO ATRAQUE.

TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE DESPUES DE SU INSTALACION Y ANTES DE SER PUESTAS EN SERVICIO DEBERAN SER LAVADAS Y DESINFECTADAS

PARA EL LAVADO DE LA TUBERIA, SE REQUIERE INYECTAR AGUA POR UN EXTREMO, A UNA VELOCIDAD APROXIMADA DE 1.8 M/S Y DEJAR ABIERTO EL EXTREMO OPUESTO DE LA LINEA, ESTO HARA REMOVER Y DESALOJAR LAS POSIBLES MATERIAS EXTRAÑAS.

ANTES DE LA RECEPCION FINAL DE LA CALLE U OBRA DE QUE SE TRATE EL CONSTRUCTOR DEBERA ENTREGAR A LA SUPERVISION PLANO ORIGINAL, CON INSTALACIONES REALES Y/O DE LAS MODIFICACIONES HECHAS AL MISMO.

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (ML).

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 26
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR METRO LINEAL (ML).

1131-05-L RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIAL PUESTO EN OBRA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR “RELLENO COMPACTADO” AQUEL QUE SE FORME COLOCANDO EL MATERIAL CON SU HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS SENSIBLEMENTE HORIZONTALES, DEL ESPESOR QUE SEÑALE EL SUPERVISOR DE OBRA, PERO EN NINGÚN CASO MAYOR DE 20 CENTÍMETROS.

NO SE DEBERÁ PROCEDER A EFECTUAR NINGÚN RELLENO DE EXCAVACIÓN SIN ANTES DE OBTENER LA APROBACIÓN POR ESCRITO DEL SUPERVISOR DE OBRA EN CONCILIACIÓN CON EL LABORATORIO, PUES EN CASO CONTRARIO, ESTE PODRÁ ORDENAR LA TOTAL EXTRACCIÓN DEL MATERIAL UTILIZADO EN RELLENOS NO APROBADOS POR EL, SIN QUE EL CONTRATISTA TENGA DERECHO A NINGUNA RETRIBUCIÓN POR ELLO.

LAS PRUEBAS DE COMPACTACIÓN REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, CONFORME A NORMATIVIDAD VIGENTE, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO, EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO, QUE PARA EL ACOSTILLADO DEL TUBO, DEBERA USAR MATERIAL SELECCIONADO, LIBRE DE PIEDRAS. Y DEBERA SER COLOCADO Y COMPACTADO A AMBOS LADOS DE LA TUBERIA. POSTERIOR AL ACOSTILLAMIENTO, SE DEBERA COLOCAR UNA CAPA DE MATERIAL QUE SERVIRA COMO AMORTIGUAMIENTO, COMPACTADA CON PISON DE MANO, FINALMENTE EL RESTO DE LA EXCAVACION SE RELLENARA Y COMPACTARA CON EQUIPO DE COMPACTACION MECANICO HASTA OBTENER EL PORCENTAJE INDICADO EN EL PROYECTO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO COMPACTO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 27
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUBICO (M3)

1131-06-L RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (CALICHE), INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIAL PUESTO EN OBRA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR "RELLENO COMPACTADO" AQUEL QUE SE FORME COLOCANDO EL MATERIAL CON SU HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS SENSIBLEMENTE HORIZONTALES, DEL ESPESOR QUE SEÑALE EL SUPERVISOR DE OBRA, PERO EN NINGÚN CASO MAYOR DE 20 CENTÍMETROS.

NO SE DEBERÁ PROCEDER A EFECTUAR NINGÚN RELLENO DE EXCAVACIÓN SIN ANTES DE OBTENER LA APROBACIÓN POR ESCRITO DEL SUPERVISOR DE OBRA EN CONCILIACIÓN CON EL LABORATORIO, PUES EN CASO CONTRARIO, ESTE PODRÁ ORDENAR LA TOTAL EXTRACCIÓN DEL MATERIAL UTILIZADO EN RELLENOS NO APROBADOS POR EL, SIN QUE EL CONTRATISTA TENGA DERECHO A NINGUNA RETRIBUCIÓN POR ELLO.

LAS PRUEBAS DE COMPACTACIÓN REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A NORMATIVIDAD VIGENTE, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO, EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO, QUE PARA EL ACOSTILLADO DEL TUBO, DEBERA USAR MATERIAL SELECCIONADO, LIBRE DE PIEDRAS. Y DEBERA SER COLOCADO Y COMPACTADO A AMBOS LADOS DE LA TUBERIA.

POSTERIOR AL ACOSTILLAMIENTO, SE DEBERA COLOCAR UNA CAPA DE MATERIAL QUE SERVIRA COMO AMORTIGUAMIENTO, COMPACTADA CON PISON DE MANO, FINALMENTE EL RESTO DE LA EXCAVACION SE RELLENARA Y COMPACTARA CON EQUIPO DE COMPACTACION MECANICO HASTA OBTENER EL PORCENTAJE INDICADO EN EL PROYECTO.

MEDICION: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3). CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 28
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO CUBICO (M3).

3002007-C FORMACION DE BASE HIDRAULICA EN CUALQUIER ESPESOR CON MATERIAL QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA SCT, EN DESCARGAS SANITARIAS, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO Y COMPACTADO CON COMPACTADOR DE IMPACTO MANUAL, AL 100 % DE SU PVSM DE LA PRUEBA AASHTO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA BASE HIDRÁULICA DEBERÁ CONSTRUIRSE UTILIZANDO MATERIAL CON GRANULOMETRÍA DE 1 ½" A FINOS, PROCEDENTE DEL BANCO O BANCOS QUE ELIJA EL CONTRATISTA Y APRUEBE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS; DEBERÁ COMPACTARSE AL CIENTO PORCIENTO (100%) DE SU PVSM DETERMINADO POR LA PRUEBA AASHTO MODIFICADA Y CONSTRUIRSE EN EL ESPESOR COMPACTO, ASI COMO TAMBIEN LA PRUEBA DE GRANULOMETRIA DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL PROYECTO O LO ORDENADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA N-CMT-4-02-002/22 DE LA SCT. ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EL CARGO POR EXTRACCION, PAGO DE REGALÍAS, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.

TODOS LOS BANCOS DE MATERIAL DE PRESTAMO, DEBERAN DE CONTAR CON LOS PERMISOS DE EXTRACCION A QUE OBLIGA LA LEY VIGENTE Y ENSAYADOS POR EL LABORATORIO ANTES DE SU COLOCACION EN OBRA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUBICO (M3)

3002002 CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 29
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: LA CARGA Y ACARREO PARA EL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE ES LA SECUENCIA DE ACTIVIDADES QUE CONTEMPLAN LA CARGA Y TRANSPORTE DEL MATERIAL NO UTIL PARA LOS FINES CONSTRUCTIVOS. ESTE MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO FUERA DE OBRA A TIRO LIBRE, ASÍ MISMO DEBERÁN CONSIDERAR EN SU ANÁLISIS EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO Y PAGO DE REGALÍAS EN LOS BANCOS DE DESPERDICIO EN SU CASO.

EN CASO DE QUE EL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE DE CAJA, POR SUS CARACTERÍSTICAS, SEA ÚTIL A ESTA SECRETARÍA, EL SUPERVISOR DE OBRA INDICARÁ AL CONTRATISTA EL LUGAR DE SU DESTINO DE ALMACENAMIENTO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CÚBICO (M3)

2000-22 CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUE DE CONCRETO $F'_c = 200 \text{ KG/CM}^2$, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

EJECUCION: UNA VEZ TENIENDO EL TRAZO DEBIDAMENTE UBICADO SE PROCEDERÁ A LA COLOCACIÓN DE LA CIMBRA COMUN CON MADERA DE PINO PARA DAR LAS DIMENSIONES REQUERIDAS POR EL PROYECTO, SE VACÍA EL CONCRETO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES, FRAGUADO EL CONCRETO SE RETIRA LA CIMBRA.

EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTAS MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

ESTE CONCEPTO NO REQUIERE CONTROL DE LABORATORIO.

MEDICION.-: PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA EL METRO CÚBICO (M3), CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR METRO CÚBICO (M3)

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 30
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

2241-07

CAJA DE OPERACIÓN DE VALVULA TIPO 7 DE 2.46 x 2.16 M. A BASE DE TABIQUE DE BARRO COCIDO DE 7 X 14 X 28 CM., ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4, LOSA DE CONCRETO F'C = 250 KG/CM², ARMADA CON VARILLA NO. 3 EN AMBOS SENTIDOS @ 15 CM., REUTILIZANDO MARCO, CONTRAMARCO Y TAPA DE FOFO EXISTENTES, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION:

LA EXCAVACIÓN SERA A MANO CON PICO Y PALA HASTA LOS NIVELES INDICADOS EN PROYECTO.

PREVIO AL ARMADO Y COLADO DE LOSA DE CIMENTACION SE DEBERA DE COLAR PLANTILLA CON CONCRETO F'C 250 KG/CM² (SIN CONTROL DE LABORATORIO).

LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL CONCRETO HIDRÁULICO Y ACERO DE REFUERZO A EMPLEARSE EN LA CONSTRUCCION DE LA LOSA DE CIMENTACION, DEBERÁN DE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE QUE SEÑALA LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

EL MURO DE TABIQUE RECOSIDO DEBERA DE ESTAR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 INCLUYENDO ZARPEO DE 1.5 CM DE ESPESOR A BASE DE MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:5 Y AFINE CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP.1:5 (CON ARENA DE MIGUEL ALEMAN CRIBADA).

YA UNA VEZ COLADO LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, SE PROCEDERA A CONSTRUIR LA LOSA DE LA CAJA DE VALVULAS, CON LOS MATERIALES Y DIMENSIONES INDICADAS EN EL PROYECTO. COLOCANDO EL CANAL CPS METALICO DE 8.04 KG/ML PARA RECIBIR EL CONTRAMARCO, MARCO Y TAPA DE POLIETILENO.

DEBERÁ GARANTIZARSE LA VERTICALIDAD Y NIVELES ADECUADOS.

TODAS LAS LOSAS Y TAPAS DE REGISTROS DEBERÁN DE ASENTAR PERFECTAMENTE EN TODAS SUS SUPERFICIES DE APOYO PARA EVITAR DETERIORO AL PASO DE LOS VEHÍCULOS.

LA CONTRATISTA EJECUTARÁ LOS TRABAJOS AQUÍ DESCRITOS TOMANDO EN CUENTA EN SUS COSTOS, EL MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO COMPLEMENTARIO NECESARIO Y SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN LOS TIEMPOS QUE MARQUE EL PROGRAMA DE OBRA.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 31
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

ESTA ESPECIFICACIÓN SEÑALA LO DESCRITO A MANERA ENUNCIATIVA, MAS NO LIMITATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTA LICITACIÓN.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD CAJA APROXIMADO A DOS DECIMALES (CAJA).

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO POR CAJA.

SOND-AGUA-025 SONDEO POR MEDIOS MANUALES EN UNA CEPA DE 1.10 X 2.70 X 1.10 M, EN SECO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

EJECUCION: SE REALIZARÁN EXCAVACIONES EN LOS LUGARES INDICADOS POR LA SUPERVISION DE OBRA, A FIN DE LOCALIZAR CUALQUIER ELEMENTO SUBTERRANEO QUE INTERFIERA CON EL PROYECTO.

EN LA EXCAVACIÓN DEL SONDEO, EL CONTRATISTA EMPLEARÁ LA HERRAMIENTA ADECUADA, PARA REALIZAR EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A FIN DE PREVENIR POSIBLES RUPTURAS / FUGAS EN CUALQUIERA INSTALACIÓN EXISTENTE, DURANTE EL PROCESO.

EN EL CASO QUE SE OCASIONEN ALGUNAS RUPTURAS A TUBERIAS, DUCTOS, LINEAS ELECTRICAS, TELEFONICAS, LOS COSTOS DE LOS TRABAJOS PRODUCTO DE LAS REPARACIONES QUE TUVIESEN A LUGAR POR HABER DAÑADO LAS INSTALACIONES EXISTENTES CORRERÁN A CARGO DEL CONTRATISTA, ASÍ COMO LAS SANCIONES QUE SE GENEREN DE ELLO, SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA ESTA SECRETARIA.

SE REALIZARÁ LA EXCAVACIÓN HASTA EL NIVEL SUPERIOR DEL ELEMENTO A LOCALIZAR O HASTA EL NIVEL EN EL CUAL, ESTE, YA NO INTERFIERA CON LOS NIVELES DE PROYECTO.

NO DEBERÁ PROCEDER A EFECTUAR NINGÚN RELLENO DE EXCAVACIONES FINAL Y DEFINITIVO SIN ANTES OBTENER LA APROBACIÓN DE LA SUPERVISION DE OBRA, PUES EN CASO CONTRARIO, ÉSTA PODRÁ ORDENAR LA TOTAL EXTRACCIÓN DEL MATERIAL UTILIZADO EN RELLENOS NO APROBADOS POR LA MISMA, SIN QUE EL CONTRATISTA TENGA DERECHO A ALGUNA RETRIBUCIÓN POR ELLO.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 32
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESTE CONCEPTO NO APLICA PARA SU PAGO CUANDO SE TRATE DE CAMBIAR TOMAS O DESCARGAS DE MANERA COMPLETA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD SONDEO.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA SONDEO.

SEVE-BARR-N_Y COLOCACION CON RECUPERACION AL CONTRATISTA DE SEÑALIZACION VIAL A BASE DE BARRERAS DE CONCRETO DEL TIPO "NEW JERSEY" PARA DELIMITAR PROVISIONALMENTE ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCION, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR COLOCACION DE SEÑALIZACION VIAL A BASE DE BARRERAS DE CONCRETO DEL TIPO "NEW JERSEY" PARA DELIMITAR PROVISIONALMENTE ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCION, DE ACUERDO A LA NORMA NOM-086-SCT2-2015 EN REFERENCIA AL INCISO 7.4. (OD-4), TOMANDO EN CUENTA QUE UNA VEZ TERMINADO LOS TRABAJOS, ESTE MATERIAL SERA DE SU PROPIEDAD.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR FLETES, MANIOBRAS DE CARGA DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN AL ÁREA DE TRABAJO, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA Y DEL MOBILIARIO AL FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML) CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO LINEAL (ML)

1140-02 BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA DE 3" DE DIAMETRO Y 6 H.P., INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: POR BOMBEO DE ACHIQUE SE ENTENDERÁ AL CONJUNTO DE OPERACIONES QUE SE HAGAN NECESARIAS PARA EXTRAER EL AGUA QUE SE LOCALICE EN LAS ZANJAS PARA

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 33
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

TENDIDO DE TUBERÍA, ASÍ COMO EN EXCAVACIONES PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERAN EN EL SISTEMA.

AL ORDENAR LA UTILIZACIÓN DEL EQUIPO, EL SUPERVISOR DE OBRA, DEBERÁ PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN A QUE DICHO EQUIPO SEA EL ADECUADO PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO Y DENTRO DE SU VIDA ECONÓMICA, TANTO POR LO QUE SE REFIERE AL TIPO EMPLEADO; COMO A SU CAPACIDAD Y RENDIMIENTO; Y DURANTE SU OPERACIÓN, CUIDAR QUE ESTA SE HAGA EFICIENTEMENTE Y SE OBTENGA DE ELLA EL RENDIMIENTO CORRECTO.

EL CONTRATISTA SERÁ EN TODO MOMENTO EL ÚNICO RESPONSABLE TANTO DE LA CONSERVACIÓN DE SU EQUIPO COMO DE SU EFICIENCIA.

LA OPERACIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO DE ACHIQUE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA SE MEDIRÁ EN HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS.

AL EFECTO, SE DETERMINARÁ MEDIANTE UN ESTRICTO CONTROL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, EL TIEMPO QUE TRABAJE EL EQUIPO EN FORMA EFECTIVA, EJECUTANDO EL TRABAJO QUE LE HA SIDO ORDENADO.

NO SE COMPUTARÁ PARA FINES DE PAGO EL TIEMPO DE OPERACIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO DE ACHIQUE QUE NO ESTE EJECUTANDO, TRABAJO EFECTIVO, QUE TRABAJE DEFICIENTEMENTE O EJECUTE TRABAJOS QUE NO CORRESPONDAN AL PROYECTO Y/O A LO ORDENADO POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA.

EL PAGO ESPECÍFICO AL CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE HARÁ A BASE DE PRECIOS UNITARIOS, O DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO EN LOS CONCEPTOS DE TRABAJO Y CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS.

NO SE PAGARÁ AL CONTRATISTA LA OPERACIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO DE ACHIQUE QUE POR FALTA DE CAPACIDAD O POR NO SER DEL TIPO ADECUADO, NO PRODUZCA LOS RESULTADOS QUE DE EL SE ESPEREN

NO SE CONSIDERARÁ PARA FINES DE PAGO LOS BOMBEO EJECUTADOS FUERA DE LOS LINEAMIENTOS FIJADOS EN EL PROYECTO Y/O LAS INDICACIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA.

SE DEBERÁ CONSIDERAR QUE TODA EL AGUA RESIDUAL SE CONDUCIRÁ MEDIANTE MANGUERA EN BUENAS CONDICIONES, ÚNICAMENTE AL POZO DE VISITA MÁS CERCANO

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 34
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN FUNCIONAMIENTO, TOMANDO EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

MEDICION: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA HORA EFECTIVA. (HR)

BASE DE PAGO: LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR HORA.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 35
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE ENTENDERÁ POR ESTOS CONCEPTOS EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PARA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE TRABAJOS REQUERIDOS EN I-1 OBRA CIVIL

DEBERA DE CONSIDERAR SU COLOCACION DE ACUERDO AL PROYECTO O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DESIGNADO POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA DE OBRA Y LOS REALIZARÁ DE TAL FORMA QUE NO SUFRAN ALTERACIONES QUE OCASIONEN DEFICIENCIAS EN LA CALIDAD DE LA OBRA.

EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA INCLUIR CORTE Y SOLDADURA, ACARREO, MANO DE OBRA CALIFICADA, RECUBRIMIENTO EPOXICO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION..

PARA DARSE POR ACEPTADO LA TERMINACION DE ESTE CONCEPTO SE CONSIDERARÁ LA INSTALACION CORRECTA, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO.

MEDICION: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO QUE SE MENCIONAN A CONTINUACION EN ESTAS ESPECIFICACIONES, SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO RELACIONADOS CON ESTAS ESPECIFICACIONES SE PAGARAN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA PIEZA (PZA)

74852325 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° EN ACERO AL CARBON CEDULA 40 DE 305 MM. (12") DE DIAMETRO, BRIDADO EN AMBOS EXTREMOS, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

4852330 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE (VAEA) CON CUERPO EN HIERRO DUCTIL ASTM A536 GRADO 65-45-12, FLOTADOR DE ACERO INOXIDABLE, 200 PSI, CON RECUBRIMIENTO EPOXICO APLICADO POR FUSION CON CONEXION BRIDADA DE 102 MM. (4") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

4852334 SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE ACCESORIOS PARA JUNTA MECANICA (MJ) TIPO GLAND PACK DE 305 MM. (12") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 36
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- 4852338 SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR DE HIERRO DUCTIL DE JUNTA MECANICA (MJ) A BRIDA, DE 235 MM. (12") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- 4852343 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCIDA DE HIERRO DUCTIL DE 305 MM. (12") A 203 MM. (8") DE DIAMETRO, CON JUNTA MECANICA EN SUS EXTREMOS DE 12" Y BRIDADA EN SU EXTREMO DE 8" (MJ X BRIDA), INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- 4852347 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCIDA DE HIERRO DUCTIL DE 305 MM. (12") A 102 MM. (4") DE DIAMETRO, CON JUNTA MECANICA EN SUS EXTREMOS DE 12" Y BRIDADA EN SU EXTREMO DE 4" (MJ X BRIDA), INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- 4852342 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA SELLO FLEXIBLE CON VASTAGO FIJO CON VOLANTE, DE 305 MM. (12") DE DIAMETRO CUERPO EN HIERRO DUCTIL ASTM A536 GRADO 65-45-12, 250 PSI, BRIDADA AMBOS EXTREMOS, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- 4852346 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA SELLO FLEXIBLE CON VASTAGO FIJO CON VOLANTE, DE 203 MM. (8") DE DIAMETRO CUERPO EN HIERRO DUCTIL ASTM A536 GRADO 65-45-12, 250 PSI, BRIDADA AMBOS EXTREMOS, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- 4852349 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO SELLO FLEX AWWA C-515, DE 102 MM. (4") DE DIAMETRO, CUERPO EN HIERRO DUCTIL ASTM A-536 PARA 250 PSI, CON VOLANTE DE ACERO INOXIDABLE, BRIDADO EN SUS EXTREMOS, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- 4852353 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CIEGA EN ACERO AL CARBON 150 PSI DE 305 MM. (12") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 37
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

4852355	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA EN ACERO AL CARBON 150 PSI DE 305 MM. (12") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
3005601	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 7/8" DE DIAMETRO Y 4" DE LONGITUD, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
3005605	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 3/4" DE DIAMETRO Y 3 1/2" DE LONGITUD, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
3005609	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" DE DIAMETRO Y 3" DE LONGITUD, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
3005620	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 305 MM. (12") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
3005625	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 203 MM. (8") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
3005629	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 102 MM. (4") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
3005223	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.80 M, CANAL DE 6", INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION
3005222	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.40 M, CANAL DE 6", INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 38
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

3005230 SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO CON TAPA DE FoFo DE 50 CM X 50 CM, INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 39
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

LETRERO DE OBRA HORIZONTAL

NOMBRE DE LA OBRA	
	) TIPO DE OBRA:
	ENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA:
	STO AUTORIZADO
	NEFICIARIOS
	Nº DE CONTRATO
	RECURSOS:
	CONTRATISTA:
www.reynosa.gob.mx	
	

LOGOTIPOS DEL MUNICIPIO EN COLORES OFICIALES ACTUALES CON MEDIDAS DE 42X14 CMS.
POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO

POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO

ESPECIFICACIONES:

ANUNCIO DE OBRA DE 1.22 X 2.44 MTS., CON BASTIDOR DE PERFIL PTR DE 1 1/2" CAL. 14 Y LAMINA NEGRA CAL. 20 CON POSTES DE 1.30 MTS DE ALTURA LIBRE A LA BASE INFERIOR DEL ANUNCIO DE PERFIL PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" CAL. 14. LA LAMINA INCLUYE: PINTURA DE FONDO ESMALTE COLOR BLANCO A DOS MANOS, ROTULADO A UN A CARA CON VINILETRAS Y LOGOTIPOS POR COMPUTADORA EN LAS MEDIDAS, TIPO DE LETRA (NEGRA) Y COLORES ESPECIFICADOS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS., INCLUYE

TIPO DE LETRA:

PARA TODOS LOS PUNTOS SOLICITADOS, NOMBRE DE LA OBRA ETC. EL TIPO DE LETRA DEBE SER MONSERRAT LIGHT EN MAYUSCULAS.

LOS DATOS QUE DEBERAN APARECER EL ANUNCIO DE OBRA SON LOS SIGUIENTES:

NOMBRE O TIPO DE OBRA:

DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA:

PRESUPUESTO AUTORIZADO:

NO. DE BENEFICIARIOS:

Nº DE CONTRATO:

RECURSOS:

CONTRATISTA:

ESPECIFICACIONES:

LICITACION: 57057002-036-2026-LP OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 40
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

LOGOTIPOS DEL MUNICIPIO EN COLORES OFICIALES ACTUALES CON MEDIDAS DE 42X14 CMS. POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO

NOTA.- SE DEBERA COLOCAR UNA IMAGEN DE ACUERDO AL PROYECTO A REALIZAR, EN EL RECUADRO DONDE APARECEN LOS DATOS DEL CONTRATO.



NOMBRE DE LA OBRA

NOMBRE O TIPO DE OBRA:

DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA:

PRESUPUESTO AUTORIZADO:

NO. DE BENEFICIARIOS:

Nº DE CONTRATO:

RECURSOS:

CONTRATISTA:

www.reynosa.gob.mx



SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS
REYNOSA IMPARABLE

EL LETRERO DE OBRA EN SU VERSIÓN VERTICAL SE UTILIZARÁ SOLO EN LOS CASOS DONDE EL ESPACIO SEA REDUCIDO. CON OBJETO DE NO INTERRUMPIR LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EL LICITANTE EN SUS INDIRECTOS DE OBRA, DEBERÁ CONSIDERAR LO NECESARIO PARA LA CONSTRUCCIÓN, COLOCACIÓN, MOVIMIENTOS Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTOS Y ANUNCIOS DE PRECAUCION.

LICITACION: 57057002-036-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Sustitución de Tubería de PVC Hidráulica de 305 mm. (12") de diámetro en Carretera Reynosa-Monterrey entre calle Conde de Sierra Gorda y Huizache en Accesos a colonias Granjas Económicas del Norte y Fraccionamiento los Laureles, en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 41
		DE: 41
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA PLACA INFORMATIVA DE LA CONCLUSIÓN DE LA OBRA Y/O ACCIÓN SE SUJETARÁ A LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:



POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO

ESPECIFICACIONES:

ANUNCIO DE OBRA DE 1.22 X 2.44 MTS., CON BASTIDOR DE PERFIL PTR DE 1 1/2" CAL. 14 Y LAMINA NEGRA CAL. 20 CON POSTES DE 1.30 MTS DE ALTURA LIBRE A LA BASE INFERIOR DEL ANUNCIO DE PERFIL PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" CAL. 14. LA LAMINA INCLUYE: PINTURA DE FONDO ESMALTE COLOR BLANCO A DOS MANOS, ROTULADO A UN A CARA CON VINILETRAS Y LOGOTIPOS POR COMPUTADORA EN LAS MEDIDAS, TIPO DE LETRA (NEGRA) Y COLORES ESPECIFICADOS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS., INCLUYE

TIPO DE LETRA:

PARA TODOS LOS PUNTOS SOLICITADOS, NOMBRE DE LA OBRA ETC. EL TIPO DE LETRA DEBE SER MONSERRAT LIGHT EN MAYUSCULAS.

DATOS QUE DEBERÁ CONTENER LA PLACA:

- A) ESCUDO NACIONAL
- B) ENTIDAD FEDERATIVA
- C) MUNICIPIO O DEMARCACIÓN TERRITORIAL
- D) LOCALIDAD E) NOMBRE DEL PROYECTO
- F) MONTO FAIS EJERCIDO
- G) NÚMERO DE PERSONAS BENEFICIARIAS
- H) EJERCICIO FISCAL
- I) FECHA DE CONCLUSIÓN
- J) FOLIO SRFT
- K) LOGO DEL FAIS