

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 1
		DE: 56
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

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 2
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

CUALQUIER ACCIDENTE O DAÑO QUE POR NEGLIGENCIA, PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS INADECUADOS, OPERACIÓN INCORRECTA DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA O LA VIOLACION 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 INDEMNIZACION, REPARACION O REPOSICION 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 CONSTRUCCION 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 ANALISIS 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 COMPRESION O MODULO DE RUPTURA, SEGÚN SEA EL CASO, ENSAYANDO UN ESPECIMEN: A 7 DÍAS, OTRO A 14 DÍAS Y OTRO MÁS A 28 DÍAS, QUEDANDO UN ESPECIMEN EN RESERVA.

EN LA EJECUCION DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO REGIRAN EN LO CONDUCENTE, EL CONTENIDO DE LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES.

LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, (SUPERVISION DE OBRA) ENTREGARÁ POR ESCRITO AL CONTRATISTA DE OBRA LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION, LOS PLANOS DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL RESPONSABLE DEL PROYECTO, CATALOGO DE CONCEPTOS AUTORIZADO, PROGRAMA DE OBRA DE LA PROPUESTA, ASI COMO LOS DATOS DE CONSTRUCCION QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

SI LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, MODIFICA EL PROYECTO, ENTREGARÁ AL CONTRATISTA LAS MODIFICACIONES CON LOS NUEVOS DATOS DE CONSTRUCCION QUE PROCEDAN, CON LA ANTICIPACION NECESARIA PARA QUE PUEDAN REPROGRAMAR LA OBRA. LOS CAMBIOS EN EL COSTO Y EN LOS PROGRAMAS

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 3
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

QUE LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO PUDIERAN OCASIONAR, SE FORMALIZARAN MEDIANTE UN CONVENIO CON SOLVENCIA DEL MISMO CONTRATO.

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, ASI COMO LOS DE ADQUISICION, TRASLADO, MANEJO, ALMACENAMIENTO Y CUALQUIER OTRO ARTIFICIO NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA. EN EL CASO DE QUE SEA NECESARIO Y A SOLICITUD DEL CONTRATISTA, LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, SIN PERJUCIO DE LO ESTABLEZCAN LAS DISPOSICIONES LEGALES EN LA MATERIA, PODRA APOYAR AL CONTRATISTA.

LA CORRECTA EJECUCION Y BUENA PRESENTACION SON LOS REQUISITOS INDISPENSABLES PARA QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, ACEPTE LOS TRABAJOS; LA LIMPIEZA DE LAS PARTES DE LA OBRA Y LA LIMPIEZA GENERAL DE LA MISMA, DE LA ZONA ADYACENTE, ASI COMO LA CORRECTA Y OPORTUNA INSTALACION, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SEÑALAMIENTOS DE PROTECCION DE LA OBRA, SON PARTE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATISTA SERA EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LA OBRA, DE SUS DIMENSIONES, FORMA, ELEVACIONES, PROFUNDIDADES, INSTALACIONES, CALIDAD DE LOS MATERIALES Y DE LOS EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE, ACABADOS, DETALLES Y DE TODO LO SE REQUIERA PARA SU CORRECTA EJECUCION 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, PODRA ORDENAR SU DEMOLICION, REPARACION O REPOSICION INMEDIATA, CON LOS TRABAJOS ADICIONALES QUE RESULTEN NECESARIOS, LO QUE HARA POR SU CUENTA Y COSTO EL CONTRATISTA, SIN QUE TENGA DERECHO A RETRIBUCION ADICIONAL ALGUNA POR ELLO Y DE NO HACERLO ASI, LOS CONCEPTOS DE OBRA DEFECTUOSOS NO SERAN OBJETO DE PAGO. EN ESTE CASO, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, SI LO ESTIMA NECESARIO, PODRA ORDENAR LAS SUSPENSION TOTAL O PARCIAL DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN TANTO NO SE LLEVE A CABO LA REPOSICION O REPARACION DE LOS MISMOS, SIN QUE ESTO SEA MOTIVO PARA AMPLIAR EL PLAZO SEÑALADO PARA SU TERMINACION.

SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBRA, LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION QUE EMPLEE, LOS PROYECTOS DE OBRAS AUXILIARES, CIMBRAS, ANDAMIAJE Y TODO LO QUE SE REQUIERA COMO RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION ADOPTADO, CUANDO LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, DEBA APROBAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION, DICHA APROBACION 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

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 4
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

OBRA, A SU PERSONAL, A PROPIEDAD AJENA, A TERCEROS, O DETERIORAR LAS CONDICIONES NATURALES DEL MEDIO AMBIENTE.

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

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 5
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MENCIONADO, EL CONTRATISTA PUEDE NEGARSE A EJECUTARLOS O ACEPTAR SU EJECUCION MEDIANTE LA FIRMA DEL CONVENIO ADICIONAL CORRESPONDIENTE.

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 ALGINA 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.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 6
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 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 SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y SERAN LOCALIZADOS POR EL PROPONENTE Y SU EXPLOTACION, 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 FLETOS 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.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 7
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 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: 57057002-030-2025 OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 8
		DE: 56
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 TRATADAS EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 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 TRAJOS QUE LO REQUIERAN, EN CASO DE QUE NO SE MENCIONE EN LA DESCRIPCION DEL MISMO.

- 1 ESTRUCTURAS TEREAS, 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: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 9
		DE: 56
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: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 10
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

9999002 DEMOLICION DE MURO DE BLOCK DE 15X20X40 CMS., INCLUYE HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA

EJECUCIÓN: ANTES DE INICIAR LA EXCAVACIÓN SE DEBERÁ PROCEDER CON LA DEMOLICIÓN DEL MURO DE BLOCK DE LA BARDA EXISTENTE, PREVIA DELIMITACIÓN DEL ÁREA A DEMOLER MEDIANTE CORTE CON DISCO DE CONCRETO.

EL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN SE ACUMULARÁ EN FORMA TAL QUE NO OBSTRUIRÁ PASOS PEATONALES Y/O VEHICULARES, ASÍ LO INDIQUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

UNA VEZ DEMOLIDA LA BARDA SE DEBERÁ RETIRAR EL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN MEDIANTE CARGA Y ACARREO CON EQUIPO MECÁNICO.

EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR EN SU SUS COSTOS EL PAGO EN SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EN CASO DE SER REQUERIDO.

DEBERÁ DE INCLUIR EN SU COSTO PARA ESTE CONCEPTO DE OBRA, TODOS LOS MOVIMIENTOS Y CARRETILLOS INTERNOS QUE SE REQUIERAN PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTE CONCEPTO, ASÍ COMO LA CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE.

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

3001051 DEMOLICIÓN DE CONCRETO ARMADO EXISTENTE POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: CARGA Y ACARREOS, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (P.U.O.T)

EJECUCIÓN: LOS TRABAJOS DE ESTE CONCEPTO DE OBRA SE INICIARÁN UNA VES QUE SE HALLA REALIZADO EL CORTE CON DISCO ABRASIVO, UNA VES AISLADA EL ÁREA A DEMOLER, EL PERSONAL DEBERÁ PROCEDER A REALIZAR LA DEMOLICIÓN DEL CONCRETO DEBERÁ DE

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 11
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

REALIZAR ESTA ACCIÓN CON EL EQUIPO, CONTARÁ CON LA HERRAMIENTA NECESARIA, ASÍ COMO EL PERSONAL DEBERÁ DE ESTAR CAPACITADO PARA OPERAR EL EQUIPO ADECUADAMENTE.

EL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN SE ACUMULARÁ EN FORMA TAL QUE NO OBSTRUIRÁ PASOS PEATONALES Y/O VEHICULARES, CUYO RETIRO DE LA OBRA SE REALIZARÁ EN FORMA FRECUENTE Y CUANDO ASÍ LO INDIQUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

DEBERÁ DE INCLUIR EN SU COSTO PARA ESTE CONCEPTO DE OBRA, TODOS LOS MOVIMIENTOS Y CARRETILLOS INTERNOS QUE SE REQUIERAN PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTE CONCEPTO, ASÍ COMO LA CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO 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 CUBICO (M3).

SOND-ELEC-001 SONDEO PARA LOCALIZACION DE LINEA ELECTRICA EXISTENTE, EXCAVACION A MANO DE 60 X 120 X 100 CM. INC. MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO 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.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 12
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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.

4001051 LIMPIA, TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA EDIFICABLE, INCLUYE: DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE PROCEDERÁ A REALIZAR EL TRAZO DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO, SE DEBERÁ SEGUIR AL PIE DE LA LETRA, LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, SE TRAZARA Y PARA ESTE FIN NOS APOYAREMOS, CON APARATO DE MEDICIÓN, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA DE MANO NECESARIA PARA LLEVAR ACABO DICHA TAREA.

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 PUNTOS ARBITRARIOS COMO LAS BANQUETAS EXISTENTES, DRENAJES SANITARIOS, POSTES DE LUZ, AGUA POTABLE, ETC.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 13
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD 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 (M2)
- 3002052 EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD, EN SECO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.
- EJECUCIÓN: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN DE ZANJA LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIMENTACIÓN INDICADA. 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.
- 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 CONTAMINACIÓN, PARA SU COLOCACIÓN 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 SE RESPETEN LOS NIVELES DE PROYECTO.
- EN CASO DE SUELOS INESTABLES EL ANCHO DE LA EXCAVACIÓN PODRÁ VARIAR, DE ACUERDO A LO DICTAMINADO POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA.
- LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA SERÁ MEDIDA HACIA ABAJO A PARTIR DEL NIVEL NATURAL DEL TERRENO, HASTA EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 14
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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 CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTILLA. SI POR EXCESO EN EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL AFINE DE LA ZANJA Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTILLA, SE REQUIERE UN NUEVO AFINE, ESTE, SERA CON CARGO AL CONTRATISTA.

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.

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, CRUCES DE TUBERÍAS DE AGUA, DRENAJE, ETC.), SERÁN LIQUIDADAS CON LOS MISMOS CONCEPTOS DE EXCAVACIONES PARA ZANJAS. (CUANDO EL CONCEPTO DE LAS ESTRUCTURAS NO LO INCLUYA)

SE RATIFICARÁ EL PAGO QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS REALIZA POR LAS

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 15
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EXCAVACIONES, EN FUNCIÓN DE LA SECCIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO, POR LO QUE SE DEBERÁN HACER LAS CONSIDERACIONES Y PREVISIONES PARA TAL SITUACIÓN.

NO SE CONSIDERARÁN 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 DEBERÁ CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO TODAS LAS ACTIVIDADES, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIAS PARA MANTENER SECA EL ÁREA DE TRABAJO HASTA EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS A ALOJAR EN CASO DE QUE ENCUENTRE PRESENCIA DE AGUA DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACIÓN. A MANERA DE RESUMEN SE SEÑALAN LAS ACTIVIDADES FUNDAMENTALES CON CARÁCTER ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO:

- A). - AFLOJE DEL MATERIAL Y SU EXTRACCIÓN CON EQUIPO
- B). - AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA Y AFINES.
- 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 CONSTRUCCIÓN SATISFACTORIA DE LAS ESTRUCTURAS.
- F). - EXTRACCIÓN DE DERRUMBES.
- G) ACARREO DEL MATERIAL NO APROVECHABLE A LOS SITIOS DE TIRO SEÑALADOS EN LOS PLANOS O LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MEDICIÓN. - LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRÁN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACIÓN 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 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR 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: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 16
		DE: 56
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, ASI MISMO DEBERAN CONSIDERAR EN SU ANALISIS EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO Y PAGO DE REGALIAS EN LOS BANCOS DE DESPERDICIO EN SU CASO.
- EN CASO DE QUE EL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE DE CAJA, POR SUS CARACTERISTICAS, SEA UTIL A ESTA SECRETARIA, EL SUPERVISOR DE OBRA INDICARA AL CONTRATISTA EL LUGAR DE SU DESTINO DE ALMACENAMIENTO.
- 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 PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUBICO (M3)
- 9925415 SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**
- EJECUCIÓN:** ESTE CONCEPTO SE REFIERE AL SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ANTITERMITA MARCA BOOM O SIMILAR EN CALIDAD Y DURACIÓN EN TERRACERÍAS, DESPLANTES DE CONCRETO Y DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE.
- ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- MEDICIÓN:** 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 (M2)

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 17
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

3004001-A SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIETILENO HULE NEGRO CALIBRE 400, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, TRASLAPES, PLIEGUES, CORTES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: SE PROCEDERA A LIMPIAR LA SUPERFICIE DE CUALQUIER MATERIA EXTRAÑA, POLVO E IMPUREZAS PARA PODER RECIBIR LA CAPA DE POLIETILENO A COLOCAR SOBRE LA MISMA.

LA MEMBRANA DEL POLIETILENO SE FIJARÁ MEDIANTE CLAVOS Y FICHAS PARA EVITAR LA FORMACION DE PLIEGUES Y DOBLECES.

CUANDO SEA NECESARIO Y ASI LO INDIQUE EL PROYECTO O LA SUPERVISION DE OBRA, SE TRASLAPARÁN LOS LIENZOS DEL POLIETILENO UTILIZADO (PLASTICO NEGRO), A FIN DE CUBRIR TODA EL AREA REQUERIDA. LAS JUNTAS/UNIONES ENTRE UN LIENZO Y OTRO SERAN LAS MINIMAS INDISPENSABLES Y DEBERAN TENER UN TRASLAPE NO MENOR A 15 CM., SERAN COLOCADAS DESDE SU INICIO EN DIRECCION DE CONTRAPENDIENTE Y LONGITUDINALMENTE A LA VIALIDAD EN PROCESO DE CONSTRUCCION. NO SE DEBERA PERFORAR EL PLASTICO COLOCADO, ASI COMO TAMPOCO SE PERMITIRA QUE ESTE EXPUESTO A LA INTEMPERIE POR UN LAPSO PROLONGADO QUE OCACIONE UN DECREMENTO DE SUS CARACTERISTICAS FISICAS.

LAS PRUEBAS DE CALIDAD Y CARTAS DE GARANTIA DEL FABRICANTE DEL PRODUCTO, SERAN ENTREGADAS POR LA CONTRATISTA CUANDO LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

EL INGENIERO SUPERVISOR DE LA OBRA SOLICITARA AL CONTRATISTA EL RETIRO Y REPOSICION DEL MISMO CON CARGO AL CONTRATISTA, DE NO CUMPLIR CON ALGUNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTA ESPECIFICACION.

EL SUMINISTRO DEL MATERIAL A PIE DE OBRA SERA POR PARTE DEL CONTRATISTA ASI COMO EL MATERIAL Y HERRAMIENTA ADECUADA Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA PODER DESARROLLAR LOS TRABAJOS ACORDE A SU PROGRAMA DE OBRA. EN LA HERRAMIENTA ESTARA INCLUIDO LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA NECESARIOS.

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

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 18
		DE: 56
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, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

4002003 PLANTILLA PARA DESPLANTE DE 5 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO HIDRÁULICO F'c = 100 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: UNA VEZ PERFILADA LA EXCAVACION A NIVELES INDICADOS EN PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA CONSTRUIR PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA EVITAR QUE EL ACERO DEL ARMADO DE LA ZAPATA ENTRE EN CONTACTO CON EL TERRENO.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR PARA EL COSTO DE ESTOS TRABAJOS TODOS LOS MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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 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, POR METRO CUADRADO (M2).

4002112-GL CONSTRUCCION DE ZAPATA CORRIDA DE 100 X 20 CM DE SECCION A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'c= 250 KG/CM2, ARMADA CON 7 VS. DE 1/2" Ø EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y BASTONES DE VARILLA DE 1/2" Ø @ 15 CM EN EL SENTIDO TRANSVERSAL, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCIÓN: EN EL SENTIDO TRANSVERSAL, SE DEBERÁ COMPLEMENTAR CON UN PICADO NORMAL UTILIZANDO LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO POR MEDIO DE USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN, LOS CUALES SE INTRODUCIRÁN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGUE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA. NO DEBERÁN DE TOCAR NI LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, LOS AMARRES SE DEBERÁN REALIZAR UTILIZANDO ALAMBRE RECOCIDO CALIBRE NO. 18, DENTRO DEL TRAZO DE LOS EJES DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN A REALIZAR, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 19
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, CIMBRA, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LA CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADA A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL REPRESENTANTE DE LA SECRETARIA QUE SE REQUIERA, OBJETO DEL CONCURSO.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, 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.

MEDICIÓN: PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA EL METRO LINEAL (ML).

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

4004338-EL CONSTRUCCION DE CASTILLO DE CONCRETO HIDRAULICO F'c = 200 KG/CM2, DE 15 X 20 CM, ARMADA CON 4 VRS N°. 4 (1/2" Ø) Y ESTRIBOS NO. 2 (1/4" Ø)@ 20 CM, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, CURADO, VIBRADO, ANCLAJES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO A CUALQUIER ALTURA.

4002042-AL CONSTRUCCION DE CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=150 KG/CM2 DE 15 X 20 CM, ARMADA CON 4 VRS. NO 3 Y ESTRIBOS NO 2 @ 20 CM. INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANCLAJES NECESARIOS, CIMBRA COMÚN Y DESCIMBRA A CUALQUIER ALTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCIÓN: ESTE CONCEPTO INICIARA SU EJECUCIÓN UNA VEZ TERMINADOS LOS MUROS DE BLOCK HASTA EL LECHO INFERIOR DE LA DALA DE CERRAMIENTO

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 20
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LOS MOLDES DE LAS CIMBRAS SERÁN DE MADERA, Y DEBERÁ TENER RIGIDEZ SUFICIENTE PARA EVITAR LAS DEFORMACIONES DEBIDAS A LA PRESIÓN DE LA REVOLTURA Y AL EFECTO DE LOS VIBRADORES QUE PUEDAN COMPROMETER LA SECCIÓN DEL ELEMENTO. DEBERÁN SER ESTANCAS PARA EVITAR FUGA DE LECHADA Y DE LOS AGREGADOS FINOS DURANTE EL VACIADO Y LA COMPACTACIÓN DE LA MEZCLA. SE UTILIZARÁ MADERA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA DAR UN ACABADO UNIFORME.

SE DEBERÁ APLICAR DESMOLDANTE DE MANERA UNIFORME SOBRE LA CIMBRA DE CONTACTO PARA UN CORRECTO DESCIMBRADO.

SE DEBERÁ TENER CUIDADO AL DESCIMBRAR PARA EVITAR LOS DESCONCHAMIENTOS DEL CONCRETO Y PERJUDICAR EL ACABADO DEL ELEMENTO.

EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LAS ESTRUCTURAS DEBERÁ ESTAR LIBRE DE OXIDO, EXENTO DE GRASA, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJADURAS Y DEFORMACIONES EN SU SECCIÓN Y DEBERÁ SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRÁ CALENTAR EL MATERIAL PARA EFECTO DE DOBLECES, SU COLOCACIÓN SERA DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO.

LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL ACERO CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA, POR LO TANTO, ESTE PRESENTARÁ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA, EL CERTIFICADO DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS LOTES QUE ADQUIERA, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE DEL ACERO; SI NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD, EL ACERO DE REFUERZO NO PODRÁ UTILIZARSE.

SIEMPRE DEBERÁ EVITARSE LA CONTAMINACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO CON SUSTANCIAS GRASAS Y EN EL CASO QUE ESTO OCURRA SE REMOVERÁ CON SOLVENTES QUE NO DEJEN RESIDUOS.

LOS RECUBRIMIENTOS DE CONCRETO QUE SE DARÁN AL ACERO DE REFUERZO SERÁN LOS INDICADOS EN EL PROYECTO.

ANTES DE PROCEDER A LA COLOCACIÓN DE VARILLAS U OTROS ELEMENTOS METÁLICOS COMO SOPORTES, SEPARADORES Y SILLETAS DEBERÁN LIMPIARSE Y MANTENERSE ASÍ HASTA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO, LIBRES DE TIERRA, GRASA, ACEITE, OXIDACIÓN Y OTRAS SUSTANCIAS EXTRAÑAS O PERJUDICIALES, QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA.

TODAS LAS VARILLAS DE REFUERZO DEBERÁN COLOCARSE CON LAS LONGITUDES, DOBLECES, GANCHOS, SEPARACIÓN Y POSICIÓN QUE FIJE EL PROYECTO Y DEBERÁN

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 21
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MANTENERSE FIRMES EN SU POSICIÓN DURANTE LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO.

LA LONGITUD MÍNIMA Y LA POSICIÓN DE LOS TRASLAPES SERA EL INDICADO EN LA NORMA.

NO SE PERMITIRÁN TRASLAPES EN DIÁMETROS IGUAL O MAYORES A 1"

EL ACERO DE REFUERZO PRÓXIMO A LOS MOLDES SE SEPARARÁ DE ESTOS POR MEDIO DE SEPARADORES DE ACERO, PARA CUMPLIR CON EL RECUBRIMIENTO SEÑALADO EN EL PROYECTO.

TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, SE UNIRÁN ENTRE SÍ EN SUS PUNTOS DE CONTACTO, POR MEDIO DE AMARRES DE ALAMBRE RECOCIDO DE NO. 14 AL NO. 18.

SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EL APROVECHAR DE LA MEJOR MANERA POSIBLE LA LONGITUD DE LAS VARILLAS Y DEBERÁ TOMAR EN CUENTA QUE EL COSTO DE LAS MERMAS Y LOS DESPERDICIOS ESTARÁN CONSIDERADOS DENTRO DEL PRECIO UNITARIO RESPECTIVO Y NO SERÁ OBJETO DE RECLAMACIÓN NI DE BONIFICACIÓN DE NINGUNA ESPECIE EL HECHO DE QUE POR DESCUIDO POR FACILIDAD DE SUS OPERACIONES O POR CUALQUIER OTRA CAUSA, UTILICE PIEZAS ENTERAS PARA FABRICAR TRAMOS DE TAMAÑOS MENORES QUE EL TAMAÑO SOBRANTE DE OTROS CORTES O PARA FABRICAR SEPARADORES, YA QUE ESTOS NO SERÁN OBJETO DE MEDICIÓN Y PAGO POR SEPARADO

LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO CON UN TMA DE $\frac{3}{4}$ " Y UN REVENIMIENTO DE 10 CM. A MENOS QUE EL SUPERVISOR DE OBRA INDIQUE UN REVENIMIENTO DIFERENTE, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN, LOS CUALES SE INTRODUCIRÁN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGUE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA. NO DEBERÁN DE TOCAR NI LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, ASÍ COMO TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA QUE SE ESTE COLANDO.

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO A LA SUPERFICIE AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 22
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

POSTERIOR A SU FRAGUADO INICIAL.

LA CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADA A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL REPRESENTANTE DE LA SECRETARIA.

LA CONTRATISTA DEBERÁ DE CONTAR CON: EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS COMO ARTESAS, CIMBRA, PALAS, RASTRILLOS, CANALONES, ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN CORRECTA DE CADA CONCEPTO.

NO SE DEBERÁN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTÍGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTÍGRADOS.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, 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.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD 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, POR METRO LINEAL. (ML).

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.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 23
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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

4004065 CONSTRUCCION DE MURO DE BLOCK HUECO DE CONCRETO SIMPLE DE 15 X 20 X 40 CMS, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCION 1:3, ACABADO COMUN A PLOMO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, LIMPIEZAS, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA A CUALQUIER ALTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: LOS MUROS SERÁN DE BLOCK 15X20X40 CMS, DE UN ESPESOR DE 15 CMS CON UN ACABADO A MEZCLA CORTADA EN AMBOS LADOS, DEBIENDO UTILIZAR PARA EL JUNTEO MORTERO CEM-ARE DE UNA PROPORCIÓN DE 1:3, EL CUAL SERÁ DE UN ESPESOR DE 1.00

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 24
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

A 1.50 CENTÍMETROS LAS JUNTAS VERTICALES DEBERÁN QUEDAR CUATRAPEADAS, UTILIZANDO ÚNICAMENTE PIEZAS ROTAS EN LOS EXTREMOS, HORIZONTALMENTE DEBERÁN QUEDAR COMPLETAMENTE ALINEADOS Y NIVELADOS UTILIZANDO HILOS PARA OBTENER UN MAYOR ALINEAMIENTO, NO SE ACEPTARÁN MURETES DESPLOMADOS, PUES SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, SI ASÍ PASARA SE DEBERÁ DEMOLER Y VOLVER A CONSTRUIR EL ÁREA DAÑADA, EL CUAL ABSORBERÁ TODOS LOS GASTOS OCASIONADOS.

LA ELABORACION DEL MORTERO DEBERA REALIZARSE EN ARTESAS, PARA EVITAR QUE LA MEZCLA SE CONTAMINE CON MATERIA ORGANICA.

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

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO CUADRADO (M2).

4004339-AL CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'c = 150 KG/CM2 DE 15 X 20 CMS, ARMADO CON 4 VRS NO 4 Y ESTRIBOS NO 3 @ 15 CM. INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, MANO DE OBRA, ANCLAJES NECESARIOS, CIMBRA COMÚN, DESCIMBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, A CUALQUIER ALTURA.

EJECUCIÓN: ESTE CONCEPTO INICIARA SU EJECUCIÓN UNA VEZ TERMINADOS LOS MUROS DE BLOCK Y ESTÉN COLADOS LOS CASTILLOS DE CONCRETO.

LOS MOLDES DE LAS CIMBRAS SERÁN DE MADERA, Y DEBERÁ TENER RIGIDEZ SUFICIENTE PARA EVITAR LAS DEFORMACIONES DEBIDAS A LA PRESIÓN DE LA REVOLTURA Y AL EFECTO DE LOS VIBRADORES QUE PUEDAN COMPROMETER LA SECCIÓN DEL ELEMENTO. DEBERÁN SER ESTANCAS PARA EVITAR FUGA DE LECHADA Y DE LOS AGREGADOS FINOS DURANTE EL VACIADO Y LA COMPACTACIÓN DE LA MEZCLA. SE UTILIZARÁ MADERA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA DAR UN ACABADO UNIFORME.

SE DEBERÁ APLICAR DESMOLDANTE DE MANERA UNIFORME SOBRE LA CIMBRA DE CONTACTO PARA UN CORRECTO DESCIMBRADO.

SE DEBERÁ TENER CUIDADO AL DESCIMBRAR PARA EVITAR LOS DESCONCHAMIENTOS DEL CONCRETO Y PERJUDICAR EL ACABADO DEL ELEMENTO.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 25
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LAS ESTRUCTURAS DEBERÁ ESTAR LIBRE DE OXIDO, EXENTO DE GRASA, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJADURAS Y DEFORMACIONES EN SU SECCIÓN Y DEBERÁ SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRÁ CALENTAR EL MATERIAL PARA EFECTO DE DOBLECES, SU COLOCACIÓN SERA DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO.

LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL ACERO CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA, POR LO TANTO, ESTE PRESENTARÁ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA, EL CERTIFICADO DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS LOTES QUE ADQUIERA, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE DEL ACERO; SI NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD, EL ACERO DE REFUERZO NO PODRÁ UTILIZARSE.

SIEMPRE DEBERÁ EVITARSE LA CONTAMINACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO CON SUSTANCIAS GRASAS Y EN EL CASO QUE ESTO OCURRA SE REMOVERÁ CON SOLVENTES QUE NO DEJEN RESIDUOS.

LOS RECUBRIMIENTOS DE CONCRETO QUE SE DARÁN AL ACERO DE REFUERZO SERÁN LOS INDICADOS EN EL PROYECTO.

ANTES DE PROCEDER A LA COLOCACIÓN DE VARILLAS U OTROS ELEMENTOS METÁLICOS COMO SOPORTES, SEPARADORES Y SILLETAS DEBERÁN LIMPIARSE Y MANTENERSE ASÍ HASTA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO, LIBRES DE TIERRA, GRASA, ACEITE, OXIDACIÓN Y OTRAS SUSTANCIAS EXTRAÑAS Ó PERJUDICIALES, QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA.

TODAS LAS VARILLAS DE REFUERZO DEBERÁN COLOCARSE CON LAS LONGITUDES, DOBLECES, GANCHOS, SEPARACIÓN Y POSICIÓN QUE FIJE EL PROYECTO Y DEBERÁN MANTENERSE FIRMES EN SU POSICIÓN DURANTE LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO.

LA LONGITUD MÍNIMA Y LA POSICIÓN DE LOS TRASLAPES SERA EL INDICADO EN LA NORMA.

NO SE PERMITIRÁN TRASLAPES EN DIÁMETROS IGUAL O MAYORES A 1"

EL ACERO DE REFUERZO PRÓXIMO A LOS MOLDES SE SEPARARÁ DE ESTOS POR MEDIO DE SEPARADORES DE ACERO, PARA CUMPLIR CON EL RECUBRIMIENTO SEÑALADO EN EL PROYECTO.

TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, SE UNIRÁN ENTRE SÍ EN SUS PUNTOS DE CONTACTO, POR MEDIO DE AMARRES DE ALAMBRE RECOCIDO DE NO. 14 AL

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 26
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

NO. 18.

SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EL APROVECHAR DE LA MEJOR MANERA POSIBLE LA LONGITUD DE LAS VARILLAS Y DEBERÁ TOMAR EN CUENTA QUE EL COSTO DE LAS MERMAS Y LOS DESPERDICIOS ESTARÁN CONSIDERADOS DENTRO DEL PRECIO UNITARIO RESPECTIVO Y NO SERÁ OBJETO DE RECLAMACIÓN NI DE BONIFICACIÓN DE NINGUNA ESPECIE EL HECHO DE QUE POR DESCUIDO POR FACILIDAD DE SUS OPERACIONES O POR CUALQUIER OTRA CAUSA, UTILICE PIEZAS ENTERAS PARA FABRICAR TRAMOS DE TAMAÑOS MENORES QUE EL TAMAÑO SOBRANTE DE OTROS CORTES O PARA FABRICAR SEPARADORES, YA QUE ESTOS NO SERÁN OBJETO DE MEDICIÓN Y PAGO POR SEPARADO

LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO CON UN TMA DE $\frac{3}{4}$ " Y UN REVENIMIENTO DE 10 CM. A MENOS QUE EL SUPERVISOR DE OBRA INDIQUE UN REVENIMIENTO DIFERENTE, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN, LOS CUALES SE INTRODUCIRÁN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGUE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA. NO DEBERÁN DE TOCAR NI LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, ASÍ COMO TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA QUE SE ESTE COLANDO.

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO A LA SUPERFICIE AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS POSTERIOR A SU FRAGUADO INICIAL.

LA CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADA A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL REPRESENTANTE DE LA SECRETARIA.

LA CONTRATISTA DEBERÁ DE CONTAR CON: EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS COMO ARTESAS, CIMBRA, PALAS, RASTRILLOS, CANALONES, ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN CORRECTA DE CADA CONCEPTO.

NO SE DEBERÁN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTÍGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 27
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CENTÍGRADOS.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO REQUERIDAS POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, CON FORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN OPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERÁ SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD 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, POR METRO LINEAL. (ML).

4005002 APLANADO Y AFINE DE MUROS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 A PLOMO Y REGLA, ACABADO CON LLANA DE MADERA INCLUYE REMATES Y EMBOQUILLADOS. HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO SE EJECUTARA UNA VEZ SE TERMINEN DE COLAR LAS DALAS DE CERRAMIENTO.

COMO PRIMER PASO SE DEBERAN MARTELINAR DE FORMA LIGERA TODOS LOS ELEMENTOS DE CONCRETO (CADENAS, CASTILLOS ETC.) PARA LOGRAR UNA MEJOR ADHERENCIA DEL MORTERO.

LA MEZCLA SE HARÁ CON HERRAMIENTA MANUAL, PARA SU APLICACIÓN SE USARA REGLAS Y LLANAS DE MADERA, COLOCANDO MAESTRAS A PLOMO A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE UN METRO, POSTERIORMENTE SE APLICARA EL MORTERO CON ESPESOR MINIMO DE 1.5 CM. SE LE DARÁN LOS TIEMPOS DE SECADOS NECESARIOS PARA PODER DARLE LAS PASADAS CON REGLAS PARA QUITAR LOS ABULTAMIENTOS Y QUE LA SUPERFICIE QUEDE PERFECTAMENTE UNIFORME.

EL ACABADO FINAL SE REALIZARA APLICANDO UNA MEZCLA DE ARENA FINA MAS CEMENTO PORTLAND Y AGUA, QUE SE APLICARA CON LLANA SOBRE LA SUPERFICIE ZARPEADA DEJANDO FINALMENTE UN ACABADO AFINADO CON LLANA DE MADERA O ESPONJA, NO SE ACEPTARAN TRABAJOS CON FISURAS, TERMINANDO LA ELABORACIÓN DEL MORTERO SE DEBERÁ LAVAR DIARIAMENTE EL ÁREA EN QUE SE REALIZÓ DICHA MEZCLA INCLUYE: ARMADO Y DESARMADO DE ANDAMIOS METÁLICOS, REMATES Y

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 28
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EMBOQUILLADOS. HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

PARA LA APLICACIÓN DEL ACABADO FINAL, SE DEBERA DEJAR SECAR COMO MINIMO 24 HORAS EL ZARPEO PREVIAMENTE COLOCADO.

LA ELABORACION DE LOS MORTERO DEBERA REALIZARSE EN ARTESAS, PARA EVITAR QUE LA MEZCLA SE CONTAMINE CON MATERIA ORGANICA.

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 PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2).

4005050 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA DUPONT DURAVIN O SIMILAR EN CALIDAD, APLICADA SOBRE MUROS, COLUMNAS, TRABES Y/O PLAFONES DE CUALQUIER TIPO DE ACABADO, A DOS MANOS, CON APLICACIÓN DE FONDO. INC. SUMINISTRO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ACARREOS. A CUALQUIER ALTURA.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y APLICARA PINTURA VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA DUPONT DURAVIN O SIMILAR EN CALIDAD, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO O YESO DEPENDIENDO DE EL AREA, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS. DEBIENDO QUEDAR UNA SUPERFICIE DE COLOR UNIFORME SIN MANCHAS NI CAMBIOS DE COLOR EN SU ACABADO.

SE DEBERÁ APLICAR UN SELLADOR VINÍLICO SOBRE TODA LA SUPERFICIE A PINTAR, DEBIÉNDOSE CONSIDERAR DENTRO DE ESTOS TRABAJOS QUE SE REALIZARAN A CUALQUIER ALTURA. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER MARCA DUPONT DURAVIN O SIMILAR EN CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES, EL COLOR SERÁ DESIGNADO POR EL SUPERVISOR DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, SE CUBRIRÁN

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 29
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LOS MARCOS DE PUERTAS, VENTANAS, TAPAS DE APAGADORES, CONTACTOS Y LÁMPARAS DE NO SER ASÍ Y ESTOS SUFRAN ALGÚN DETERIORO SIN PODERSE DESMANCHAR DEBERÁN SER CAMBIADAS POR LA CONTRATISTA. SIN CARGO EXTRA A LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

NO SE AUTORIZARAN TRABAJOS DE PINTURA CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTE SE ENCUENTRE POR DEBAJO DE LOS 10 GRADOS CENTIGRADOS, ARRIBA DE LOS 33 GRADOS CENTIGRADOS O CUANDO LA HUMEDAD RELATIVA SEA DE 65% O MAS.

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 PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

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.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 30
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- 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)
- 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)
- 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.
- 3002069** EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD, EN AGUA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 31
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCIÓN: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN DE ZANJA LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ÓRDENES 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 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 FORMANDO POR DICHO MATERIAL, DEBERÁ CONSERVAR ESTE PASILLO LIBRE DE OBSTÁCULOS, SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, MANTENER EL MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN, PARA SU COLOCACIÓN POSTERIOR.

LAS EXCAVACIONES DEBERÁN SER AFINADAS EN TAL FORMA QUE CUALQUIER PUNTO DE LAS PAREDES DE LAS MISMAS NO DISTE EN NINGÚN CASO MÁS DE 5 (CINCO) CM. DE LA SECCIÓN DEL PROYECTO, CUIDÁNDOSE QUE ESTA DESVIACIÓN NO SE REPITA EN FORMA SISTEMÁTICA. EN 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 DEBERÁN SER AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA, ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

EN CASO DE SUELOS INESTABLES EL ANCHO DE EXCAVACIÓN PODRÁ VARIAR, DE ACUERDO A LO DICTAMINADO POR LA SUPERVISIÓN 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 EXCAVACIÓN SE EJECUTE EN UNA VIALIDAD EN PROCESO DE EJECUCIÓN, LA ZANJA SERÁ MEDIDA HACIA ABAJO A PARTIR DEL NIVEL DE TERRACERÍAS. (SE DESCONTARÁ LO REFERENTE A LA APERTURA DE CAJA).

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 32
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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 ORDENARA AL CONTRATISTA LA COLOCACIÓN DE ADEMES Y PUNTALES QUE JUZGUE NECESARIOS QUE DIRECTA O INDIRECTAMENTE SE DERIVEN POR FALLAS DE LOS MISMOS.

EL SUPERVISOR DE OBRA ESTÁ 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 EFECTÚEN LOS TRABAJOS DE ADEME O APUNTALAMIENTO.

EL CRITERIO CONSTRUCTIVO DEL CONTRATISTA SERÁ DE SU UNIDA 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 QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, EL CONTRATISTA DEBE PROPONER LA MANERA DE EJECUCIÓN Y SU VARIACIÓN AUN A PETICIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 33
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

(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 FRENTE DE EXCAVACIÓN Y EL FRENTE DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CUENTA LA ESTABILIDAD DEL TERRENO.

SE RATIFICARÁ 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 PREVENCIÓNES PARA TAL SITUACIÓN.

NO SE CONSIDERARÁN 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 EFECTÚE DEL PROYECTO SERÁN CONSIDERADAS COMO SOBRE-EXCAVACIONES.

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO TODAS LAS ACTIVIDADES, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIAS PARA MANTENER SECA EL ÁREA DE TRABAJO HASTA EL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, EN CASO DE QUE ENCUENTRE PRESENCIA DE AGUA DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACIÓN.

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).- 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.

MEDICIÓN: PARA EFECTOS DE PAGO DE ESTOS CONCEPTOS SE HARÁN DE ACUERDO CON LA ZONA EN QUE SE DESARROLLE LA EJECUCIÓN CON BASE EN LO SIGUIENTE:

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 34
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ZONA A.- ZONAS DESPOBLADAS O POBLADAS SIN INSTALACIONES (TOMA DOMICILIARIA, DUCTOS ELÉCTRICOS, TELEFÓNICOS O HIDRÁULICOS).

ZONA B.- ZONAS POBLADAS CON INSTALACIONES (TOMAS DOMICILIARIAS DUCTOS ELÉCTRICOS, TELEFÓNICOS O HIDRÁULICOS) QUE DIFICULTEN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y CUYOS DESPERFECTOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRÁN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN 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 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO CÚBICO (M3).

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 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.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 35
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

NO SE COMPUTARA 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 SUPERVISION 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 PAGARA 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 CONSIDERARA PARA FINES DE PAGO LOS BOMBEO EJECUTADOS FUERA DE LOS LINEAMIENTOS FIJADOS EN EL PROYECTO Y/O LAS INDICACIONES DE LA SUPERVISION DE OBRA.

SE DEBERA CONSIDERAR QUE TODA EL AGUA RESIDUAL SE CONDUCIRA MEDIANTE MANGUERA EN BUENAS CONDICIONES, UNICAMENTE AL POZO DE VISITA MAS CERCANO 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.

1521-55-A INSTALACION DE TAPON TAPON MUNI-BALL, PROPIEDAD DEL CONTRATISTA Y ACCESORIOS PARA COLOCARSE EN ENTRADA DE AGUA RESIDUAL, CON RANGO DE 24" A 48" DE Ø, NEUMATICO, INCLUYE: COMPRESOR, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCIÓN. - INSTALACIÓN DE TAPÓN MUNI-BALL, PROPIEDAD DEL CONTRATISTA, CON RANGO DE 24" A 48" DE DIÁMETRO NEUMÁTICO PARA RETENCIÓN DE FLUJOS DE AGUA RESIDUAL

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 36
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

INCLUYE: INSTALACIÓN, MONITORIO, RETIRO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

LA EJECUCIÓN DE ESTE CONCEPTO ESTÁ EN BASE AL PROYECTO Y A LAS INDICACIONES DEL INGENIERO SUPERVISOR, SERÁN ESTIMADAS Y LIQUIDADAS DE ACUERDO CON EL CONCEPTO EN SU DEFINICIÓN IMPLÍCITA.

MEDICIÓN: EL TAPÓN MUNI-BALL SE MEDIRÁ EN PIEZA (PZA). AL EFECTO SE DETERMINARÁ EL NÚMERO DE PIEZAS EN BASE AL PROYECTO, LE SERÁN ESTIMADAS Y LIQUIDADAS SEGÚN LOS DATOS DEL PROYECTO Y/O LAS ÓRDENES DEL SUPERVISOR DE ACUERDO A SU DEFINICIÓN IMPLÍCITA EN EL PROYECTO.

BASE PAGO: EL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO INCLUYE: INSTALACIÓN, MONITOREO, RETIRO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DEL TAPÓN MUNI-BALL. Y SE PAGARAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR PIEZA (PZA)

3020-06-A SISTEMA WELL POINT INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 122 CM, DE DIAMETRO X 2.50 MTS, DE LONGITUD, JUNTA HERMETICA Y RECUBRIMIENTO INTERNO DE PAD DE 2 MM, GRADO 1, INCLUYE, ABATIMIENTO DE NIVEL FREATICO POR MEDIO DE SISTEMA DE BOMBEO WELL POINT, CON EQUIPO CON CAPACIDAD DE HASTA 15 LPS, ACCESORIOS, CONEXIONES Y TUBERIA NECESARIOS PARA TRABAJAR EN SECO EN LAS AREAS REQUERIDAS, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

DEFINICION: SE TRATA DE UN EQUIPO AUTO ASPIRANTE PARA EL BOMBEO POR VACÍO DEL AGUA, EN TERRENOS DONDE EL NIVEL FREÁTICO ESTÁ EN UNA COTA MÁS ALTA QUE LA COTA DE TRABAJO.

ES UN EQUIPO EFICAZ Y ECONÓMICO QUE, MEDIANTE LANZAS DE DRENAJE HINCADAS EN EL TERRENO, ASPIRA E IMPULSA LAS AGUAS DEL NIVEL FREÁTICO MEDIANTE UNA BOMBA DE VACÍO, A TRAVÉS DE CONDUCCIONES, Y LAS CONDUCE AL PUNTO DE DESAGÜE DESEADO.

EL AGOTAMIENTO SE PRODUCE EN MUCHOS PUNTOS A LA VEZ POR LO QUE SE REDUCE EL POSIBLE EFECTO DEL ARRASTRE DE FINOS QUE SE PRODUCE AL UTILIZAR POR EJEMPLO BOMBAS DE FONDO PARA EL AGOTAMIENTO DEL NIVEL FREÁTICO.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 37
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

PERMITE AGOTAR HASTA 7 M DE COLUMNA DE AGUA DE FORMA EFECTIVA EN TERRENOS CON PERMEABILIDADES COMPRENDIDAS ENTRE 10 -3 Y 10 -5 M/S.

EN LOS CASOS DE PERMEABILIDADES DISTINTAS A LAS INDICADAS O EN TERRENOS CON ALTO CONTENIDO EN PARTÍCULAS FINAS COMO LIMOS Y ARCILLAS, SE RECOMIENDA LA INSTALACIÓN DE LAS LANZAS EN EL INTERIOR DE POZOS DRENANTES. PARA ELLO, MEDIANTE UN TORNILLO SINFIN HELICOIDAL DE 20/30 CM DE DIÁMETRO ACCIONADO POR PERFORADORA ACOPLADA AL BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA, SE REALIZAN MICRO POZOS EN LOS QUE POSTERIORMENTE SE COLOCARÁN LAS LANZAS DE WELLPOINT. POSTERIORMENTE SE RELLENA EL POZO CON GRAVAS EXCEPTO LOS 1.50 M SUPERIORES, QUE SE RELLENAN CON LIMOS ARENOSOS PARA IMPEDIR LA ENTRADA DE AIRE EN EL SISTEMA DE ASPIRACIÓN WELLPOINT. EL RESTO DE PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL MISMO.

MEDICIÓN:	EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA HORA CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES (HR).
BASE PAGO:	EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LAS HORAS (HR).
115001-B	ADEME METALICO DESLIZANTE, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.
EJECUCIÓN:	SEGÚN LAS CONDICIONES DEL TERRENO SE CONSIDERARÁ ADEME METÁLICO, PARA EVITAR SU COLAPSA MIENTO AL MOMENTO DE LOS TRABAJOS, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y TRANSPORTE AL SITIO DE LA OBRA.
MEDICIÓN:	EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES (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 (M2).
3002041	PLANTILLA APISONADA EN ZANJAS CON ARENA DEL No. 4, SIN CONTROL DE LABORATORIO, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 38
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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).

3002042 PLANTILLA PARA ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO TIPO PILANCON CANTO RODADO DE 4" A 6" DE DIAMETRO, ESPESOR VARIABLE, SIN CONTROL DE LABORATORIO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCIÓN: SE CONSTRUIRÁ LA PLANTILLA CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PILANCON PARA OBTENER UNA SUPERFICIE NIVELADA PARA UN CORRECTO DESPLANTE DE LAS TUBERÍAS.

LA CONFORMACIÓN 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.

MEDICIÓN: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRÁN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACIÓN 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 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO CUBICO (M3).

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 39
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

3003101-A SUMINISTRO DE TUBERIA SANITARIA NOVAFORT 24" Ø, INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTO SUMINISTRO

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC SANITARIA NOVAFORT DE 24" Ø QUE SE REQUIERE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE DRENAJE SANITARIO.

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.

SE DEBERA EMPLEAR EL EQUIPO ADECUADO PARA LA RECEPCION Y DESCARGA DE TUBERIA EN EL AREA DE TRABAJO O TRAMO DE LA OBRA, CUIDANDO EL NO DAÑAR LOS EXTREMOS DE LA TUBERIA Y EN ESPECIAL LA CAMPANA, PARA QUE AL MOMENTO DE SU INTALACION NO PRESENTE DEFORMACIONES, ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA LA CUSTODIA DE LA TUBERIA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

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

BASE DE PAGO: LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARAN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO LINEAL (ML)

3003115-A SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 48" Ø INTERIOR, (122 CMS, Ø), CON JUNTA HERMETICA, GRADO 2, NORMA NMX-C-402, RESISTENCIA DE 280 KG/CM2, LARGO UTIL DE 2.50 MTS,LINEALES, RECUBRIMIENTO INTERIOR DE PEAD 2 MM, O SIMILAR, INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 48" Ø INTERIOR, (122 CMS, Ø), CON JUNTA HERMETICA, GRADO 2, NORMA NMX-C-402, RESISTENCIA DE 280 KG/CM2, LARGO UTIL DE 2.50 MTS,LINEALES, RECUBRIMIENTO INTERIOR DE PEAD 2 MM, O SIMILAR.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 40
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

SE DEBERA EMPLEAR EL EQUIPO ADECUADO PARA LA RECEPCION Y DESCARGA DE TUBERIA EN EL AREA DE TRABAJO O TRAMO DE LA OBRA, CUIDANDO EL NO DAÑAR LOS EXTREMOS DE LA TUBERIA Y EN ESPECIAL LA CAMPANA, PARA QUE AL MOMENTO DE SU INTALACION NO PRESENTE DEFORMACIONES, ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA LA CUSTODIA DE LA TUBERIA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

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

BASE DE PAGO: LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARAN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO LINEAL (ML)

3003101-B INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA NOVAFORT 24" Ø, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION

DEFINICION: LAS ALCANTARILLAS DE TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD SON ESTRUCTURAS FLEXIBLES, QUE SE CONSTRUYEN MEDIANTE ESTE TIPO DE TUBOS COLOCADOS SOBRE EL TERRENO EN UNA O VARIAS LINEAS PARA DAR PASO LIBRE AL AGUA DE UN LADO DE LA VIALIDAD.

EL SUPERVISOR REVISARA ANTES DE INSTALAR LA TUBERIA QUE ESTA NO PRESENTE DAÑO ALGUNO. SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA SI ESTA PRESENTA AFECTACIONES.

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.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 41
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA EXCAVACION SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LAS SECCIONES Y NIVELES ESTABLECIDOS EN EL PROYECTO, LA EXCAVACION SE HARÁ DEJANDO UNA HOLGURA A CADA LADO DE LA TUBERIA, PARA PERMITIR LA COMPACTACION DEL MATERIAL DE RELLENO DE ACUERDO AL PROYECTO Y/O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE QUINCE (15) CENTRIMETROS MAYOR QUE LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE LOS TUBOS, PARA ALOJAR LA PLANTILLA. LAS PAREDES DE LA EXCAVACION SE HARAN TAN VERTICALES COMO EL TERRENO LO PERMITA, SALVO QUE EL PROYECTO INDIQUE OTRA COSA O ASI LO APRUEVE LA SUPERVISION DE OBRA,

EN EL CASO DE QUE EL FONDO DE LA EXCAVACION SE ENCUENTRE ARCILLA, LIMO DE ALTA PLASTICIDAD, FRAGMENTOS DE ROCA O MATERIAL BLANDO O SUELTO, LA EXCAVACION EN TODO SU ANCHO, SE PROFUNDIZARA DE ACUERDO A LAS INDICACION DEL SUPERVISOR DE OBRA.

EL FONDO DE LA EXCAVACION EN QUE SE ASIENTE LA ALCANTARILLA, DEBERÁ ESTAR EXCENTO DE RAICES, PIEDRAS SALIENTES, OQUEDADES U OTRAS IRREGULARIDADES.

SOBRE EL FONDO DE LA EXCAVACION O, EN SU CASO, SOBRE LA CAPA DE CIMENTACION, SE COLOCARÁ UNA PLANTILLA DEL MATERIAL QUE INDIQUE EL PROYECTO Y/O EL SUPERVISOR DE OBRA, PARA APOYO DE VEINTE (20) CENTIMETROS EN TODO LO ANCHO DE LA EXCAVACION.

LA COLOCACION DE LOS TUBOS CORRUGADOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD SE HARA SIEMPRE DE AGUAS ABAJO HACIA AGUAS ARRIBA, DE FORMA QUE SU CAMPANAS QUEDEN SIEMPRE AGUAS ARRIBA.

INMEDIATAMENTE ANTES DE CONECTAR DOS TUBOS, SE LIMPIARAN LA CAMPANA, LA ESPIGA Y EL EMPAQUE ELASTOMERICO, DE FORMA QUE EL SISTEMA DE UNION ESTÉ LIBRE DE TIERRA, POLVO U OTRO MATERIAL QUE PUDIERA AFECTAR LA HERMETICIDAD DE LA CONEXIÓN Y SE APLICARÁ GENEROSAMENTE EL LUBRICANTE QUE RECOMIENDE EL FABRICANTE DE LOS TUBOS.

CUANDO SE PRESENTE CORRIENTE DE AGUA O FILTRACIONES DURANTE LA COLOCACION DE LOS TUBOS CORRUGADOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, EL CONTRATISTA, POR SU CUENTA Y COSTO, HARA LO NECESARIO PARA DESVIAR EL AGUA TEMPORALMENTE, MEDIANTE CANALES, BOMBEO U OTRO PROCEDIMIENTO APROBADO POR LA SUPERVISION DE OBRA.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 42
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL RELLENO DE PROTECCION EN EL ACOSTILLADO SE ACOMODARA SIMETRICAMENTE A AMBOS LADOS DE LOS TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, EN CAPAS NO MAYORES DE VEINTE (20) CENTIMETROS, CUIDANDO QUE PENETRE EN LOS VALLES DE LAS CORRUGACIONES PERO EVITANDO QUE LOS TUBOS SE MUEVAN.

SE COMPACTARÁ CON MATERIAL QUE INDIQUE EL PROYECTO Y/O LAS INSTRUCCIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA, HASTA ALCANZAR UN GRADO MINIMO DE NOVENTA (90) POR CIENTO RESPECTO A SU MASA VOLUMETRICA SECA MAXIMA, OBTENIDA EN LA PRUEBA PROCTOR.

ESTE CONCEPTO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS INDICADOS.

PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR EN CAMPO JUNTO CON EL SUPERVISOR DE OBRA, LOS METROS LINEALES NECESARIOS DE TUBERIA A INSTALAR, YA QUE EN CASO DE QUE SOBREN PIEZAS Y/O METROS LINEALES DE TUBERIA AUTORIZADA EN CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA LICITACION, ESTE EXCEDENTE DEBERÁ SER DEDUCIDO EN LA ESTIMACION SUBSECUENTE AL FINALIZAR LA INSTALACION TOTAL DE LA TUBERIA POR EL CONTRATISTA, POR LO CUAL ESTA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, NO RECIBIRA EXCEDENTES EN ESPECIE DE TUBERIA.

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

BASE DE PAGO: LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO LINEAL (ML)

3003115-B INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 48" Ø INTERIOR, (122 CMS, Ø), CON JUNTA HERMETICA, GRADO 2, NORMA NMX-C-402, RESISTENCIA DE 280 KG/CM2, LARGO UTIL DE 2.50 MTS, LINEALES, RECUBRIMIENTO INTERIOR DE PEAD 2 MM, O SIMILAR, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.

EJECUCIÓN: SE ENTENDERÁ POR INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO PARA ALCANTARILLADO, A EL CONJUNTO DE OPERACIONES QUE DEBE EJECUTAR EL CONTRATISTA PARA COLOCAR EN FORMA DEFINITIVA SEGÚN EL PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL SUPERVISOR DE

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 43
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

OBRA, LA TUBERÍA DE CONCRETO QUE SE REQUIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE DRENAJE SANITARIO.

EL SUPERVISOR REVISARA ANTES DE INSTALAR LA TUBERIA QUE ESTA NO PRESENTE DAÑO ALGUNO. SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA SI ESTA PRESENTA AFECTACIONES.

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.

LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA SE HARÁ DE TAL MANERA QUE EN NINGÚN CASO SE TENGA UNA DESVIACIÓN MAYOR DE 5 (CINCO) MILÍMETROS EN LA ALINEACIÓN O NIVEL DE PROYECTO, CUANDO SE TRATE DE TUBERÍA HASTA DE 60 CM. (24") DE DIÁMETRO, Y DE 10 (DIEZ) MILÍMETROS CUANDO SE TRATE DE DIÁMETROS MAYORES. CADA PIEZA DEBERÁ TENER UN APOYO COMPLETO Y FIRME EN TODA SU LONGITUD PARA LO CUAL SE COLOCARÁ DE MODO QUE EL CUADRANTE INFERIOR DE SU CIRCUNFERENCIA DESCANSE EN TODA SU SUPERFICIE SOBRE LA PLANTILLA. NO SE PERMITIRÁ COLOCAR LOS TUBOS SOBRE PIEDRAS, CALZAS DE MADERA Y SUPERFICIES DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE.

LA CAMPANA DEL TUBO DEBERÁ ORIENTARSE DE ACUERDO AL FLUJO HIDRÁULICO.

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO, QUE, PARA EL ACOSTILLADO DEL TUBO, DEBERÁ USAR MATERIAL SELECCIONADO, LIBRE DE PIEDRAS.

SE DEBERÁ CONSIDERAR EL USO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO EN CASO DE PRESENCIA DE NIVEL FREÁTICO, HASTA POR LO MENOS 20 CM POR ENCIMA DEL LOMO DEL TUBO.

LA EXCAVACIÓN SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LAS SECCIONES Y NIVELES ESTABLECIDOS EN EL PROYECTO, LA EXCAVACIÓN SE HARÁ DEJANDO UNA HOLGURA A CADA LADO DE LA TUBERÍA, PARA PERMITIR LA COMPACTACIÓN DEL MATERIAL DE RELLENO DE ACUERDO AL PROYECTO Y/O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE QUINCE (15) CENTÍMETROS MAYOR QUE LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE LOS TUBOS, PARA ALOJAR LA PLANTILLA. LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN SE HARÁN TAN VERTICALES COMO EL TERRENO LO PERMITA, SALVO QUE EL PROYECTO INDIQUE OTRA COSA O ASÍ LO APRUEBE LA SUPERVISIÓN DE OBRA.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 44
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN EL CASO DE QUE EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN SE ENCUENTRE ARCILLA, LIMO DE ALTA PLASTICIDAD, FRAGMENTOS DE ROCA O MATERIAL BLANDO O SUELTO, LA EXCAVACIÓN EN TODO SU ANCHO, SE PROFUNDIZARA DE ACUERDO A LAS INDICACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA.

EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN EN QUE SE ASIENTE LA TUBERÍA, DEBERÁ ESTAR EXENTO DE RAÍCES, PIEDRAS SALIENTES, OQUEDADES U OTRAS IRREGULARIDADES.

SOBRE EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN SE COLOCARÁ UNA PLANTILLA DEL MATERIAL QUE INDIQUE EL PROYECTO Y/O EL SUPERVISOR DE OBRA, PARA APOYO DE VEINTE (20) CENTÍMETROS EN TODO LO ANCHO DE LA EXCAVACIÓN.

LA COLOCACIÓN DE LOS TUBOS DE CONCRETO SE HARÁ SIEMPRE DE AGUAS ABAJO HACIA AGUAS ARRIBA, DE FORMA QUE SU CAMPANAS QUEDEN SIEMPRE AGUAS ARRIBA.

INMEDIATAMENTE ANTES DE CONECTAR DOS TUBOS, SE LIMPIARÁN LA CAMPANA, LA ESPIGA Y EL EMPAQUE ELASTÓMERO, DE FORMA QUE EL SISTEMA DE UNIÓN ESTÉ LIBRE DE TIERRA, POLVO U OTRO MATERIAL QUE PUDIERA AFECTAR LA HERMETICIDAD DE LA CONEXIÓN Y SE APLICARÁ GENEROSAMENTE EL LUBRICANTE QUE RECOMIENDE EL FABRICANTE DE LOS TUBOS.

CUANDO SE PRESENTE CORRIENTE DE AGUA O FILTRACIONES DURANTE LA COLOCACIÓN DE LOS TUBOS, EL CONTRATISTA, POR SU CUENTA Y COSTO, HARÁ LO NECESARIO PARA DESVIAR EL AGUA TEMPORALMENTE, MEDIANTE CANALES, BOMBEO U OTRO PROCEDIMIENTO APROBADO POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA.

EL RELLENO DE PROTECCIÓN EN EL ACOSTILLADO SE ACOMODARÁ SIMÉTRICAMENTE A AMBOS LADOS DE LOS TUBOS DE CONCRETO, EN CAPAS NO MAYORES DE VEINTE (20) CENTÍMETROS, CUIDANDO QUE PENETRE EN LOS VALLES DE LAS CORRUGACIONES, PERO EVITANDO QUE LOS TUBOS SE MUEVAN.

SE COMPACTARÁ CON MATERIAL QUE INDIQUE EL PROYECTO Y/O LAS INSTRUCCIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA, HASTA ALCANZAR UN GRADO MÍNIMO DE NOVENTA (90) POR CIENTO RESPECTO A SU MASA VOLUMÉTRICA SECA MÁXIMA, OBTENIDA EN LA PRUEBA PROCTOR.

ESTE CONCEPTO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS INDICADOS.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 45
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN CAMPO JUNTO CON EL SUPERVISOR DE OBRA, LOS METROS LINEALES NECESARIOS DE TUBERÍA A INSTALAR, YA QUE EN CASO DE QUE SOBREN PIEZAS Y/O METROS LINEALES DE TUBERÍA AUTORIZADA EN CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA LICITACIÓN, ESTE EXCEDENTE DEBERÁ SER DEDUCIDO EN LA ESTIMACIÓN SUBSECUENTE AL FINALIZAR LA INSTALACIÓN TOTAL DE LA TUBERÍA POR EL CONTRATISTA, POR LO CUAL ESTA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, NO RECIBIRÁ EXCEDENTES EN ESPECIE DE TUBERÍA.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIÓN SE MEDIRÁN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML). CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO LINEAL (ML)

3002007-C FORMACION DE BASE HIDRAULICA EN CUALQUIER ESPESOR CON MATERIAL QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA SCT, EN DESCARGAS SANITARIAS, SIN CONTROL DE LABORATORIO 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 CIEN 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.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diámetro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diámetro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 46
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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)

3006122-B POZO DE VISITA TIPO COMUN HASTA 5.50 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, BROCAL Y TAPA VENTILADO, AMBOS DE HIERRO DUCTIL, CON DIAMETRO DE APERTURA DE 600 MM, CON 10 CM DE ALTURA MINIMA, ARTICULACION POR BISAGRA, ABERTURA A 110° Y CON BLOQUEO DE SEGURIDAD AUTOMATICO DE 90°, ANILLO ANTIRRUIDO, CON UN PESO DE 35.0 KG, CON UNA RESISTENCIA DE 40 TON, CLASE D400, SISTEMA DE ACERROJADO, KIT ANTIRROBO, MARCA BARGO O SIMILAR, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

EJECUCION: ENTENDIÉNDOSE POR POZOS DE VISITA A LAS ESTRUCTURAS DISEÑADAS, ESPECIALMENTE PARA EFECTOS DE LIMPIEZA DE LAS TUBERIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PARA SU CORRECTA OPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

ESTAS ESTRUCTURAS SERÁN CONSTRUIDAS EN LUGARES QUE SEÑALE EL PROYECTO Y/U ORDENEN EL SUPERVISOR DE OBRA DURANTE EL CURSO DE LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍAS, NO SE PERMITIRÁ QUE EXISTAN MAS DE 125 (CIENTO VEINTICINCO) METROS INSTALADOS DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO SIN QUE ESTÉN TERMINADOS LOS RESPECTIVOS POZOS DE VISITA.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIMENTACIÓN DE LOS POZOS DE VISITA DEBERÁ HACERSE PREVIAMENTE A LA COLOCACIÓN DE LAS TUBERÍAS PARA EVITAR QUE SE TENGA QUE EXCAVAR BAJO LOS EXTREMOS DE LAS TUBERÍAS Y QUE ESTOS SUFRAN DESALOJAMIENTOS.

LOS POZOS DE VISITA SE REALIZARAN DE ACUERDO AL ARMADO Y CONCRETO ESPECIFICADO EN EL PLANO APROBADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, SERÁN DE MAMPOSTERÍA COMÚN DE TABIQUE JUNTEADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3 LOS TABIQUES DEBERÁN SER MOJADOS PREVIAMENTE A SU COLOCACIÓN, CON JUNTAS DE ESPESOR NO MAYOR QUE 1.5 CM. (UNO Y MEDIO CENTÍMETROS). CADA HILADA DEBERÁ QUEDAR DESPLAZADA CON RESPECTO A LA ANTERIOR EN TAL FORMA QUE NO EXISTA COINCIDENCIA ENTRE LAS JUNTAS VERTICALES DE LOS TABIQUES QUE LAS FORMAN (CUATRAPEADO).

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 47
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL PARAMENTO INTERIOR SE RECUBRIRÁ CON UN APLANADO DE MORTERO CEMENTO Y ARENA DE PROPORCIÓN 1:3 Y CON UN ESPESOR MÍNIMO DE 1.0 (UNO) CM. QUE SERÁ TERMINADO CON LLANA O REGLA Y PULIDO FINO DE CEMENTO. EL APLANADO SE CURARA, SE EMPLEARAN CERCHAS PARA CONSTRUIR LOS POZOS Y POSTERIORMENTE COMPROBAR SU SECCIÓN. LAS INSERCCIONES DE LAS TUBERÍAS CON ESTAS ESTRUCTURAS SE EMBOQUILLARAN EN LA FORMA INDICADA EN LOS PLANOS O EN LA QUE PRESCRIBA EL SUPERVISOR DE OBRA.

SE DEBERA SUMINISTRAR E INSTALAR EN LOS POZOS DE VISITA ESCALERA MARINA CON VARILLA LISA COLD ROLL DE ¾" @ 40 CM.

AL CONSTRUIR LA BASE DE CONCRETO DE LOS POZOS DE VISITA SE HARÁN EN ELLAS LOS CANALES DE "MEDIA CAÑA", CORRESPONDIENTES, POR ALGUNO DE LOS PROCEDIMIENTOS SIGUIENTES:

A).- AL HACERSE EL COLADO DEL CONCRETO DE LA BASE SE FORMARAN DIRECTAMENTE LAS "MEDIAS CAÑAS", MEDIANTE EL EMPLEO DE CERCHAS.

B).- SE CONSTRUIRÁN DE MAMPOSTERÍA DE TABIQUE Y MORTERO DE CEMENTO DÁNDOLES SU FORMA ADECUADA, MEDIANTE CERCHAS.

C).- SE AHOGARAN TUBERÍAS CORTADAS A "MEDIA CAÑA" AL COLARSE EL CONCRETO, PARA LO CUAL SE CONTINUARAN DENTRO DEL POZO LOS CONDUCTOS DEL ALCANTARILLADO, COLANDO DESPUÉS EL CONCRETO DE LA BASE HASTA LA MITAD DE LA ALTURA DE LOS CONDUCTOS DEL ALCANTARILLADO DENTRO DEL POZO, CORTÁNDOSE A CINCEL LA MITAD SUPERIOR DE LOS CONDUCTOS DESPUÉS DE QUE ENDUREZCA SUFICIENTEMENTE EL CONCRETO DE LA BASE, A JUICIO DEL SUPERVISOR DE OBRA.

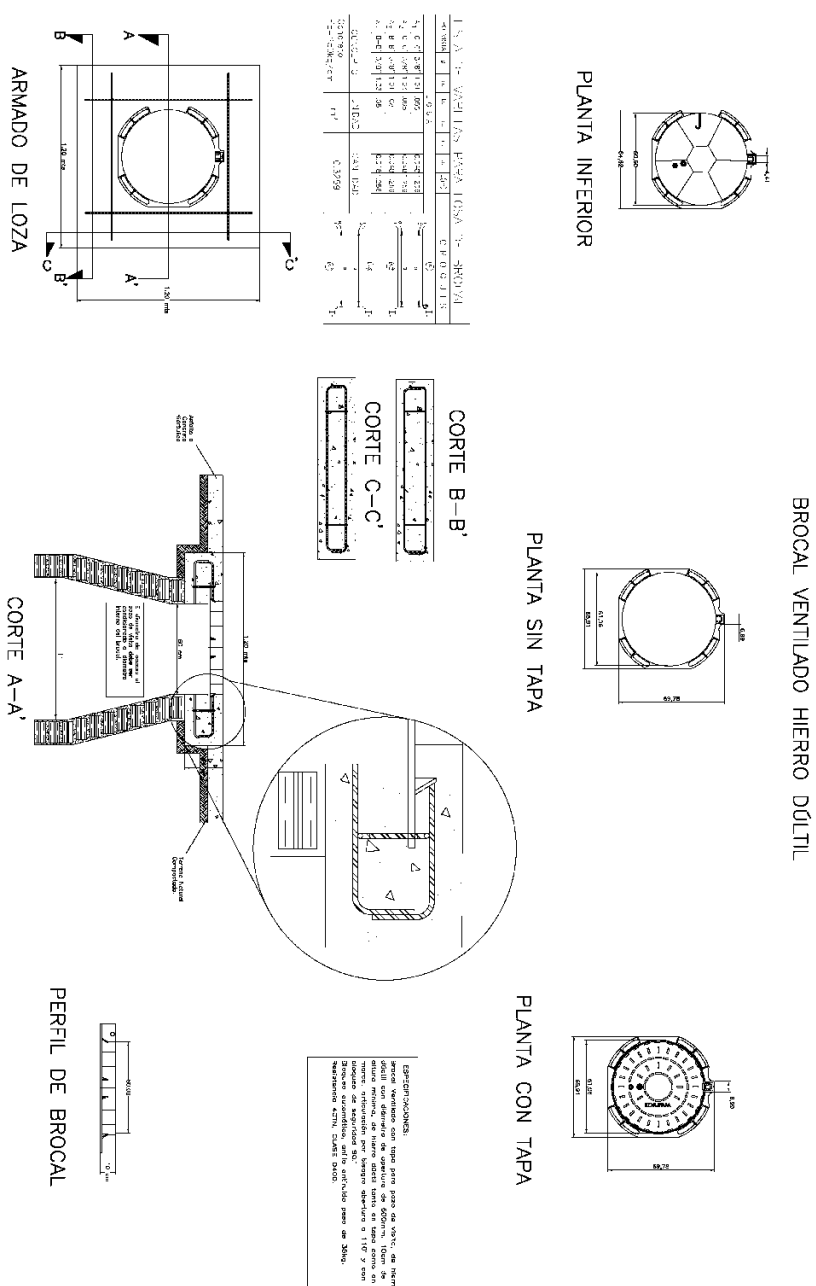
D).- SE PULIRÁN CUIDADOSAMENTE EN SU CASO, LOS CANALES DE "MEDIA CAÑA" Y SERÁN ACABADOS DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO.

ESTE CONCEPTO INCLUYE, EXCAVACION, RELLENO, BROCAL Y TAPA VENTILADO, AMBOS DE HIERRO DUCTIL, CON DIAMETRO DE APERTURA DE 600 MM, CON 10 CM DE ALTURA MINIMA, ARTICULACION POR BISAGRA, ABERTURA A 110° Y CON BLOQUEO DE SEGURIDAD AUTOMATICO DE 90°, ANILLO ANTIRRUIDO, CON UN PESO DE 35.0 KG, CON UNA RESISTENCIA DE 40 TON, CLASE D400, SISTEMA DE ACERROJADO, KIT ANTIRROBO, MARCA BARGO O SIMILAR, POR LA CONTRATISTA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.



SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS
REYNOSA IMPARABLE

LICITACION: 57057002-030-2025 OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 48 DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	



OBRAS PÚBLICAS

Matamoros 635 Oriente esq. Escobedo - Reynosa, Tamaulipas, México C.P. 88500 - Tel. (899) 922-4258

 /ayuntamientoreynosa

 @reynosagobierno

 gobiernoreynosa

 [ayuntamidereynosa1060](#)

www.reynosa.gob.mx

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 49
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

3006010-B RENIVELACION DE POZO DE VISITA CON BROCAL Y TAPA VENTILADO, AMBOS DE HIERRO DUCTIL, CON DIAMETRO DE APERTURA DE 600 MM, CON 10 CM DE ALTURA MINIMA, ARTICULACION POR BISAGRA, ABERTURA A 110° Y CON BLOQUEO DE SEGURIDAD AUTOMATICO DE 90°, ANILLO ANTIRRUIDO, CON UN PESO DE 35.0 KG, CON UNA RESISTENCIA DE 40 TON, CLASE D400, SISTEMA DE ACERROJADO, KIT ANTIRROBO, MARCA BARGO O SIMILAR, INCLUYE: EXCAVACION, DEMOLICION, RELLENO, APLANADO INTERIOR, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA CONTRATISTA REALIZARÁ LA RE-NIVELACIÓN DE LOS POZOS DE VISITA, ENTENDIÉNDOSE POR POZOS DE VISITA A LAS ESTRUCTURAS DISEÑADAS, ESPECIALMENTE PARA EFECTOS DE LIMPIEZA DE LAS TUBERIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PARA SU CORRECTA OPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

SE CONSIDERARÁ COMO RE-NIVELACIÓN DE LOS POZOS AL INCREMENTO O DECREMENTO DE SUS NIVELES, A FIN DE QUE NO EXISTAN DIFERENCIA DE NIVELES EN LA RASANTE DEL PAVIMENTO.

ÚNICAMENTE SE REALIZARÁN LOS TRABAJOS CONCERNIENTES A ESTA RENIVELACIÓN CUANDO EXISTAN FÍSICAMENTE LOS POZOS DE VISITA. EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y QUE LOS NIVELES SUPERIORES DE REMATE TERMINADOS (BROCALES, REJILLAS Y TAPAS) NO COINCIDAN CON LOS NIVELES DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO O DE BANQUETA (SEGÚN SEA EL CASO) INDICADOS EN EL PROYECTO.

ESTE CONCEPTO INCLUYE EL RETIRO DEL BROCAL EXISTENTE (SE DEBERA ENTREGAR DE MANERA OFICIAL A LA COORDINACION DE SERVICIOS PUBLICOS PRIMARIOS DEL MUNICIPIO) Y LA DEMOLICION DE LAS PAREDES DEL POZO DE VISITA, HASTA 40 CM DE BAJO DEL NIVEL DEL CORTE DE CAJA INDICADO EN EL PROYECTO, POSTERIORMENTE SE DEBERA TAPAR DE FORMA TEMPORAL EL POZO DE VISITA, CON UNA CAMA DE POLIN DE MADERA DE 4X4" PARA EVITAR QUE EL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE AZOLVE EL POZO.

EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA NO LLEVE A CABO LA RENIVELACION DEL POZO Y PROVOQUE AZOLVE DE LA ATARJEA, SE LE LEVANTARAN LOS CARGOS CORRESPONDIENTES.

UNA VEZ TAPADO EL POZO DE VISITA, SE REFERENCIARA SU UBICACIÓN, Y SE PROCEDERA A CONSTRUIR LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO, UNA VEZ CONSTRUIDA LA BASE DEL PAVIMENTO, SE REALIZARA LA EXCAVACION PARA UBICAR EL POZO DE VISITA, Y SE RECONSTRUIRA LAS PAREDES DE DICHO POZO, HASTA 23 CM ABAJO DEL NIVEL DE LA

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 50
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

RASANTE DE PAVIMENTO, SE DEBERA, ADEMAS INSTALAR LOS ESCALONES NECESARIOS Y EL ZARPEO DE LAS PAREDES INTERIORES DEL POZO DE VISITA

AL MOMENTO DE COLAR LA LOSA DE RODAMIENTO, DEBERÁ ESTAR COLOCADO EL BROCAL Y DEBIDAMENTE COMPACTADO EL PERÍMETRO DE ESTE, EN CASO CONTRARIO EL SUPERVISOR DE OBRA, NO PERMITIRÁ EL INICIO DEL COLADO, ESTO, CON LA FINALIDAD DE QUE EL BROCAL QUEDE AHOGADO EN LA LOSA DE RODAMIENTO DEBERÁ GARANTIZARSE LA VERTICALIDAD Y NIVELES ADECUADOS, ASÍ COMO LA UNIÓN ENTRE ESTRUCTURAS, DONDE PODRÁ UTILIZARSE UN ADITIVO PARA TAL EFECTO DEL TIPO ADECÓN O SIMILAR PARA UNIR CONCRETO VIEJO CON NUEVO.

TODAS LAS TAPAS DE LOS POZOS DE VISITA DEBERÁN DE ASENTAR PERFECTAMENTE EN TODAS SUS SUPERFICIES DE APOYO PARA EVITAR DETERIORO AL PASO DE LOS VEHÍCULOS.

LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LOS ACEROS A EMPLEARSE DEBERÁN DE CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE QUE SEÑALA LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

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.

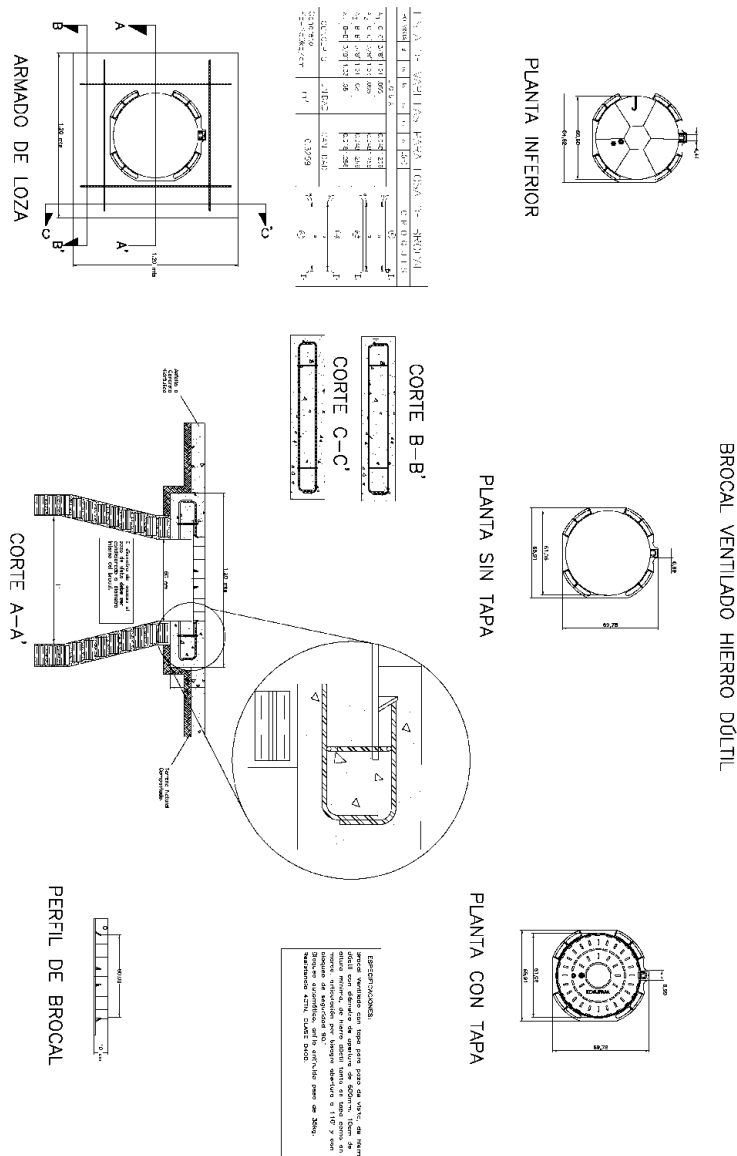
LA EXCAVACIÓN CIRCUNDANTE AL POZO SERÁ A MANO CON PICO Y PALA PARA ASEGURAR NO DAÑAR LA ESTRUCTURA DEL MISMO, HASTA EL NIVEL DE DESPLANTE REQUERIDO.

ESTE CONCEPTO INCLUYE EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO.

MEDICION: PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA POR POZO. CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

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

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diámetro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diámetro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 51
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE



3006103

INCREMENTO DEL PRECIO DE POZO DE VISITA POR CADA 25 CM DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 52
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- EJECUCION:** SE ENTENDERÁ POR INCREMENTO AL PRECIO DEL POZO DE VISITA POR CADA 0.25 M. DE PROFUNDIDAD, SE CONSTRUIRÁN LOS POZOS AL NIVEL SEÑALADO EN EL PROYECTO OBTENIENDO LOS INCREMENTOS EJECUTADOS
- MEDICION:** EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACION SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL INCREMENTO (INC).
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR INCREMENTO.
- INT-08** INTERCONEXION EN TUBERIA DE 61 CM DE DIAMETRO A LOS POZOS DE VISITA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- INT-16** INTERCONEXION EN TUBERIA DE 122 CM DE DIAMETRO A LOS POZOS DE VISITA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- EJECUCION:** EL CONTRATISTA CONSIDERARÁ EN LOS TRABAJOS DE INTERCONEXION DE TUBERIA LOS MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA, EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA QUE SE REALICEN SATISFACTORIAMENTE Y QUEDE EN SERVICIO EL POZO DE VISITA DE QUE SE TRATE.
- EL CUAL CONSISTIRA EN LA DEMOLICION PARCIAL DE LA PARED DEL POZO DE VISITA, COLOCACION DE LA TUBERIA, ELABORACION Y COLOCADO DE MEZCLA CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:4, ACABADO APLANADO EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DEL POZO, TERMINADO A SATISFACION DEL SUPERVISOR DE OBRA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.
- MEDICION:** EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA INTERCONEXION. (INTER) CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE SE ESTABLECE EL CONTRATO, LA INTERCONEXION (INTER).
- 3006055** DESAZOLVE, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIAL DENTRO DEL POZO DE VISITA HASTA 6.00 M. DE PROFUNDIDAD Y DE 42" Ø A 60" Ø, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO PARA DESAZOLVE DE DRENAJE, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 53
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EL CONTRATISTA CONSIDERARÁ EN LOS TRABAJOS DE DESAZOLVE, EL EQUIPO, LOS MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIOS, EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA QUE SE REALICEN SATISFACTORIAMENTE Y QUEDE EN SERVICIO EL POZO DE VISITA DE QUE SE TRATE.

EN CASO DE QUE SE REQUIERA QUE EL PERSONAL INGRESE AL POZO DE VISITA, DEBERA ESTAR EQUIPADO CON EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMA.

EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA CONSIDERAR LA CARGA Y ACARREO FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA DEL POZO, Y EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA, REQUIERA TIRAR EL MATERIAL EN UN BANCO DE DESECHO, ESTE COSTO DEBERÁ ESTAR TAMBIEN INCLUIDO EN ESTE CONCEPTO

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

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

1005030 LIMPIEZA Y BARRIDO DEL AREA DE TRABAJO PARA OBRAS DE DRENAJE SANITARIO Y AGUA POTABLE, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCIÓN: SE REALIZARÁ LA LIMPIEZA Y BARRIDO GENERAL DE LA OBRA DE MATERIAL NO APROVECHABLE EN LO QUE SE REFIERE A ESCOMBRO, BASURA Y/O MALEZA, EL EQUIPO Y/O MAQUINARIA A UTILIZAR PARA LA LIMPIEZA, ASÍ COMO EL BARRIDO SERA EL ADECUADO PARA OBTENER LA CALIDAD ESPECIFICADA, EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA LIMPIAR EL ÁREA ESTABLECIDA POR LA MISMA Y CONFORME AL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA, SIENDO RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBRA SU SELECCIÓN. DICHO EQUIPO SERA MANTENIDO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DURANTE EL TIEMPO QUE DUREN LOS TRABAJOS Y SERA OPERADO POR PERSONAL CAPACITADO.

SI EL EQUIPO PRESENTA DEFICIENCIAS O NO PRODUCE LOS RESULTADOS ESPERADOS SE SUSPENDERÁ INMEDIATAMENTE EL TRABAJO HASTA QUE EL CONTRATISTA DE OBRA CORRIJA LAS DEFICIENCIAS LO REEMPLACE O SUSTITUYA, LOS ATRASOS QUE SE MOTIVEN POR ESTE MOTIVO SERÁN RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 54
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE CONSIDERARÁ FINALIZADA POR PARTE DEL CONTRATISTA HASTA QUE EL SUPERVISOR DE OBRA DE POR ACEPTADO LOS TRABAJOS Y SE REALICE LA RECEPCIÓN FINAL DE LOS MISMOS.

EXISTIRÁ LA MANO DE OBRA SUFICIENTE PARA CUMPLIR CON ESTA ACTIVIDAD AL 100 %.

NO SE PERMITIRÁ EL CÚMULO DE BASURA EN LA OBRA, POR LO QUE LA PERIODICIDAD DE LA LIMPIEZA SERÁ CONSTANTE.

LA CONTRATISTA CONSIDERARÁ EN LOS COSTOS DIRECTOS DEL PRECIO UNITARIO EL RETIRO DE BASURA SU ACARREO, CARGA Y DESCARGA AL SITIO, DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DESIGNADO POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

MEDICIÓN: 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 (M2), CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 55
		DE: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LETRERO DE OBRA HORIZONTAL



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

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:

LICITACION: 57057002-030-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de 10.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 1220 mm (48") de Diametro y 11.00 ml de Colector de Alcantarillado Sanitario de 610 mm (24" de diametro en Calle Ferrocarril Frente a E.B.A.R. #1, en la Colonia Industrial, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 56
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 56
FIRMA DEL LICITANTE		

ESPECIFICACIONES:

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:
N° 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.