

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :1
		DE: 82
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-034-SCT2-2011, SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS. SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE EL CUMPLIMIENTO DE LOS SEÑALAMIENTOS YA MENCIONADOS, SI NO SE AUTORIZARÁ EL INICIO DE LOS TRABAJOS, Y NO SE EFECTUARÁ NINGÚN PAGO ADICIONAL POR DICHS CONCEPTOS.

EL CONTRATISTA CONSERVARÁ Y MANTENDRA TODAS LAS DESVIACIONES Y CAMINOS DE ACCESO, INCLUYENDO LAS SEÑALES Y DISPOSITIVOS DE PROTECCION, POR SU CUENTA Y COSTO, HASTA QUE LA OBRA SEA RECIBIDA POR LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

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-2001 Y NOM-017-STPS-2008 Y EL SANITARIO PORTATIL, PARA LLEVAR A CABO LAS DIFERENTES LABORES EN EL DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE LAS OBRAS, ASÍ MISMO DEBERÁ DE CONTAR CON UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO, CON EL FIN DE TRATAR LESIONES LEVES QUE PUDIERAN OCURRIRLE A SU PERSONAL.

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 2
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE., 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 DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, (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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE 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 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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, SIN PERJUCIO

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 3
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE 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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, 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 DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, 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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, 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 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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 4
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

SI EL CONTRATISTA REALIZA TRABAJOS POR MAYOR VALOR DEL CONTRATADO, SIN MEDIAR ORDEN POR ESCRITO DE PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, 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.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 5
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. EN CASO DE SER BITACORA ELECTRONICA LOS REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA Y EL CONTRATANTE DEBERAN CONTAR CON SU FIRMA FIEL VIGENTE AL MOMENTO DEL CONTRATO, EL CERTIFICADO DE VIGENCIA SE ANEXARA EN SU PROPUESTA.

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

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 6
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 FLETEROS 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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. LOS COSTOS POR ESTOS TRABAJOS SERÁN POR CUENTA DEL LICITANTE Y DEBERÁN PREVERLOS O CONSIDERARLOS EN LOS INDIRECTOS DE LA OBRA.

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

LOS PRECIOS UNITARIOS CONSIGNADOS EN EL CATALOGO, INCLUYEN LAS EROGACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA PARA SOSTENER UNA PLANTA DE PERSONAL IDONEO Y EFICIENTE QUE PUEDA LLEVAR A CABO LA EJECUCION DE LAS OBRAS Y CUMPLIR SATISFACTORIAMENTE A JUICIO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

PERSONAL TECNICO.- ESTE PERSONAL DEBERA ESTAR CAPACITADO PARA INTERPRETAR LOS ORDENAMIENTOS DE INGENIERIA QUE PROPORCIONE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, 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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 7
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

NIVELES QUE PROPORCIONE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. EL PERSONAL DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, TENDRA OPCION PARA REVISAR ESTOS TRABAJOS EN CUALQUIERA DE SUS PUNTOS DE AVANCE.

EL LICITANTE NO DEBERA CONSIDERAR EN SU PROPUESTA EL SERVICIO DE LABORATORIO PARA LAS PRUEBAS NECESARIAS DE LOS TRABAJOS DE LA PRESENTE LICITACION DE ACUERDO A LO SIGUIENTE: (EL SERVICIO DE LABORATORIO SERÁ PROPORCIONADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE)

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.

REQUISITOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD.

EL CONTRATISTA, NO PODRÁ INICIAR LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN SI NO CUENTA EN EL CAMPO CON:

PERSONAL

QUE EL PERSONAL QUE EJECUTE EL CONTROL DE CALIDAD O LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD, TENGA LA CAPACITACIÓN Y EXPERIENCIA SUFICIENTE, ASÍ COMO QUE ESTÉ INTEGRADO COMO MÍNIMO POR:

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

CON EXPERIENCIA EN TRABAJOS DE CONTROL DE CALIDAD, QUE CONOZCA AMPLIAMENTE TODOS LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL TIPO DE OBRA DE QUE SE TRATE, ASÍ COMO CON EL PROYECTO DE LA MISMA Y QUE PREVIAMENTE SEA ACEPTADO POR LA SECRETARÍA. EL JEFE DE CONTROL DE CALIDAD DEBE COORDINAR TODOS LOS TRABAJOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD, ANALIZAR ESTADÍSTICAMENTE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 8
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

JEFE DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD.

CON EXPERIENCIA EN TRABAJOS DE CONTROL DE CALIDAD, QUE CONOZCA AMPLIAMENTE TODOS LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL TIPO DE OBRA DE QUE SE TRATE, ASÍ COMO CON EL PROYECTO DE LA MISMA Y QUE PREVIAMENTE SEA ACEPTADO POR LA SECRETARÍA. EL JEFE DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD DEBE COORDINAR TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD, ANALIZAR CONJUNTAMENTE Y EN FORMA ESTADÍSTICA LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN DEL CONTROL DE CALIDAD Y DE LA PROPIA VERIFICACIÓN.

PERSONAL DE LABORATORIO

LOS RESPONSABLES DEL CONTROL DE CALIDAD Y DE LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD, CONTARÁN CON LOS LABORATORISTAS Y AYUDANTES DE LABORATORIO, SUFICIENTES PARA ATENDER TODOS LOS FRENTES DE LA OBRA EN LOS ASPECTOS DE MUESTREO; MANEJO, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS; EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE CAMPO Y LABORATORIO; MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL EQUIPO DE LABORATORIO, ENTE OTROS. EL PERSONAL DE LABORATORIO ESTARÁ CAPACITADO, Y ACREDITARÁ, MEDIANTE EVALUACIONES ANTE EL JEFE DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD O EL JEFE DE LA UNIDAD DE LABORATORIOS SI CORRESPONDE AL GRUPO DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD, EL CONOCIMIENTO DE LAS PRUEBAS Y PROCEDIMIENTOS CORRESPONDIENTES A LAS ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑE.

LABORATORIOS

LOS LABORATORIOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE EN LA PRESENTE LICITACION, DEBERAN ESTAR CERTIFICADOS POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION (EMA), PARA EL CONTROL DE CALIDAD O PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD, TENDRÁN EN SUS INSTALACIONES: ÁREAS PARA ALMACENAMIENTO, PREPARACIÓN Y PRUEBA DE LAS MUESTRAS, ASÍ COMO PARA LA CALIBRACIÓN DEL EQUIPO; FUENTES DE ENERGÍA Y DE ILUMINACIÓN; Y CUANDO SEA NECESARIO, SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, DE CONTROL DE TEMPERATURA Y DE VENTILACIÓN, QUE PERMITAN LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS Y DE LAS CALIBRACIONES. EL COSTO DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO SEGÚN SEA EL CASO, DEBERÁ CONSIDERARLOS EN LOS ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS.

EQUIPO Y MATERIAL

EQUIPO Y MATERIALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD O PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD.

EL EQUIPO QUE SE UTILICE PARA EL CONTROL DE CALIDAD O PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD, ESTARÁ EN CONDICIONES ÓPTIMAS PARA SU USO, CALIBRADO, LIMPIO, COMPLETO EN TODAS SUS PARTES Y SIN DESGASTE. TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR SERÁN DE CALIDAD, CONSIDERANDO SIEMPRE LA FECHA DE SU CADUCIDAD.

VEHÍCULOS DE TRANSPORTE

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 9
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DEBEN SER ADECUADOS PARA TRASLADAR, EN FORMA EFICIENTE Y SEGURA, AL PERSONAL, AL EQUIPO Y A LOS MATERIALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD O PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD, ASÍ COMO LAS MUESTRAS QUE SE OBTENGAN. SU NÚMERO HA DE SER SUFICIENTE PARA ATENDER TODOS LOS FRENTES DE LA OBRA, SER UTILIZADOS EXCLUSIVAMENTE EN LAS FUNCIONES MENCIONADAS, ASÍ COMO ESTAR Y SER MANTENIDOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DURANTE EL TIEMPO QUE DURE LA OBRA.

INFORMES DE CONTROL DE CALIDAD

EL JEFE DE CONTROL DE CALIDAD ELABORARÁ LOS INFORMES QUE SE INDICAN A CONTINUACIÓN, EN LOS QUE SE PRESENTEN, MEDIANTE TABLAS, GRÁFICAS, CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS, LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES Y PRUEBAS EJECUTADOS, INCLUYENDO LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA SU INTERPRETACIÓN: LAS CARTAS DE CONTROL Y LOS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS; EN SU CASO, LAS ACCIONES Y LOS TRATAMIENTOS DE LOS ELEMENTOS RECHAZADOS DE CADA CONCEPTO DE TRABAJO ANALIZADO; Y EL DICTAMEN DE CALIDAD.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :10
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

AR17-EB-01

BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES TIPO INATASCABLE PARA 38.00 LPS @ 22.16 M. MARCA EBARA MODELO 150DLMEU6154 CON 6" DESCARGA, CONSTRUIDA DE HIERRO GRIS, IMPULSOR HIERRO GRIS SEMI-ABIERTO INATASCABLE CON PASO DE SOLIDOS DE HASTA 3", VOLUTA EN HIERRO GRIS, SELLO MECANICO DOBLE CON CARAS (INTERNO) DE CARBON/CERAMICA Y (EXTERNO) DE CARAS DE CARBURO DE SILICIO/CARBURO DE SILICIO, MOTOR ELECTRICO SUMERGIBLE DE 20 HP@1800 RPM, 460 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ, AISLAMIENTO CLASE F, CON DETECTORES TERMICOS EN EL EMBOBINADO TIPO KLYXON Y DETECTOR DE HUMEDAD TIPO PROBETA, INCLUYE 10 M (33 FT) DE CABLE SUMERGIBLE PARA POTENCIA Y DE CONTROL, (1) RELEVADOR PARA SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA MODELO EPMR1, (1) SISTEMA DE IZAJE: BASE, ADAPTADOR Y SOPORTE SUPERIOR (NO INCLUYE LOS TUBOS) MODELO LL100, (1) CODO DE DESCARGA MARCA EBARA DE 4" X 6"

EJECUCION

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ÉSTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES TIPO INATASCABLE PARA 38.00 LPS @ 22.16 M. MARCA EBARA MODELO 150DLMEU6154 CON 6" DESCARGA, CONSTRUIDA DE HIERRO GRIS, IMPULSOR HIERRO GRIS SEMI-ABIERTO INATASCABLE CON PASO DE SOLIDOS DE HASTA 3", VOLUTA EN HIERRO GRIS, SELLO MECANICO DOBLE CON CARAS (INTERNO) DE CARBON/CERAMICA Y (EXTERNO) DE CARAS DE CARBURO DE SILICIO/CARBURO DE SILICIO, MOTOR ELECTRICO SUMERGIBLE DE 20 HP@1800 RPM, 460 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ, AISLAMIENTO CLASE F, CON DETECTORES TERMICOS EN EL EMBOBINADO TIPO KLYXON Y DETECTOR DE HUMEDAD TIPO PROBETA, INCLUYE 10 M (33 FT) DE CABLE SUMERGIBLE PARA POTENCIA Y DE CONTROL, (1) RELEVADOR PARA SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA MODELO EPMR1, (1) SISTEMA DE IZAJE: BASE, ADAPTADOR Y SOPORTE SUPERIOR (NO INCLUYE LOS TUBOS) MODELO LL100, (1) CODO DE DESCARGA MARCA EBARA DE 4" X 6"

EL CONTRATISTA SERÁ EL RESPONSABLE DE CUALQUIER DESPERFECTO Y/O ANOMALÍA QUE SUFRAN LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS INSTALADOS AL REALIZAR LOS TRABAJOS, EL CUAL DEBERÁ CORREGIR SIN NINGÚN CARGO ADICIONAL A LA CONTRATANTE. EL LUGAR DE TRABAJO POSTERIOR A LAS ACTIVIDADES DE ESTE CONCEPTO DEBERÁ QUEDAR LIMPIO SIN NINGÚN RESTO DE MATERIAL, BASURA O PIEZAS QUE OBSTRUYA SU ACCESO Y FUNCIONAMIENTO. EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS LOS TRABAJOS Y MATERIALES QUE SE REQUIERAN, YA QUE NO SE PERMITIRÁ NINGUNA RECLAMACIÓN. EL MATERIAL DE LIMPIEZA Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES SOBREPESOS Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :11
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN ESTE CONCEPTO Y EN TODOS LOS DE ESTE CATALOGO DONDE SE SUMINISTRARÁ, EL CONTRATISTA ENTREGARA A LA CONTRATANTE DIAGRAMAS ELECTRICOS ACTUALIZADOS, CATALOGOS, RECOMENDACIONES PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS MISMOS.

SE DEBERÁN ENTREGAR AL SUPERVISOR LAS PRUEBAS PROTOCOLARIAS REALIZADAS EN FÁBRICA PARA SU REVISIÓN Y/O APROBACIÓN. EL PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE CAMPO Y LA ACEPTACIÓN DEL EQUIPO, DEBERÁN SER PRESENCIADOS POR EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE, SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES. ASÍ MISMO, PARA QUE SE ACEPTE A SATISFACCIÓN LA TERMINACIÓN TOTAL DE ESTE CONCEPTO, LA PRUEBA DE OPERACIÓN DEBERÁ SER DE 48 HORAS CONTINUAS COMO MÍNIMO.

- MEDICION:** EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)
- AR17-EB-02** INSTALACIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES TIPO INATASCABLE PARA 38.00 LPS @ 22.16 M. MARCA EBARA MODELO 150DLMEU6154 CON 6" DESCARGA, CONSTRUIDA DE HIERRO GRIS, IMPULSOR HIERRO GRIS SEMI-ABIERTO INATASCABLE CON PASO DE SOLIDOS DE HASTA 3" INCLUYE: COLOCACIÓN, NIVELACIÓN E INSTALACIÓN DE CODO DE DESCARGA.
- EJECUCION** POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ÉSTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR LA INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES TIPO INATASCABLE PARA 38.00 LPS @ 22.16 M. MARCA EBARA MODELO 150DLMEU6154 CON 6" DESCARGA, CONSTRUIDA DE HIERRO GRIS, IMPULSOR HIERRO GRIS SEMI-ABIERTO INATASCABLE CON PASO DE SOLIDOS DE HASTA 3" INCLUYE: COLOCACIÓN, NIVELACIÓN E INSTALACIÓN DE CODO DE DESCARGA.

EL CONTRATISTA SERÁ EL RESPONSABLE DE CUALQUIER DESPERFECTO Y/O ANOMALÍA QUE SUFRAN LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS INSTALADOS AL REALIZAR LOS TRABAJOS, EL CUAL DEBERÁ CORREGIR SIN NINGÚN CARGO ADICIONAL A LA CONTRATANTE. EL LUGAR DE TRABAJO POSTERIOR A LAS ACTIVIDADES DE ESTE CONCEPTO DEBERÁ QUEDAR LIMPIO SIN NINGÚN RESTO DE MATERIAL, BASURA O PIEZAS QUE OBSTRUYA SU ACCESO Y

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :12
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

FUNCIONAMIENTO. EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS LOS TRABAJOS Y MATERIALES QUE SE REQUIERAN, YA QUE NO SE PERMITIRÁ NINGUNA RECLAMACIÓN. EL MATERIAL DE LIMPIEZA Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES SOBREPANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

EN ESTE CONCEPTO Y EN TODOS LOS DE ESTE CATALOGO DONDE SE SUMINISTRARÁ E INSTALARÁ EQUIPOS MECANICOS Y ELECTRICOS, EL CONTRATISTA ENTREGARA A LA CONTRATANTE DIAGRAMAS ELECTRICOS ACTUALIZADOS, CATALOGOS, RECOMENDACIONES PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS MISMOS.

SE DEBERÁN ENTREGAR AL SUPERVISOR LAS PRUEBAS PROTOCOLARIAS REALIZADAS EN FÁBRICA PARA SU REVISIÓN Y/O APROBACIÓN. EL PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE CAMPO Y LA ACEPTACIÓN DEL EQUIPO, DEBERÁN SER PRESENCIADOS POR EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE, SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES. ASÍ MISMO, PARA QUE SE ACEPTE A SATISFACCIÓN LA TERMINACIÓN TOTAL DE ESTE CONCEPTO, LA PRUEBA DE OPERACIÓN DEBERÁ SER DE 48 HORAS CONTINUAS COMO MÍNIMO.

- MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)
- AR17-EB-03 SUMINISTRO E INSTALACION DE GUIAS EN ACERO INOXIDABLE T-316 CEDULA STD, JUEGO CON DOS TUBOS DE 1 1/2 " Ø, DE 5.50 M DE LONGITUD C/U. INCLUYE EQUIPO, HERREAMIENDA, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
- EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUIAS EN ACERO INOXIDABLE T-316 CEDULA STD, JUEGO CON DOS TUBOS DE 1 1/2 " Ø, DE 5.50 M DE LONGITUD C/U..
- EL CONCEPTO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENDA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
- MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :13
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

AR17-EB-04 SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA DE ELECTRONIVELES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO PERA, CON CAPSULA DE MERCURIO, FABRICADO EN POLIUTERETANO DE UNA SOLA PIEZA, INCLUYE: 12 METROS DE CABLE SUMERGIBLE TIPO USO RUDO Y UN CONTRAPESO DE ACERO ESMALTADO,

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INTALACION Y PRUEBA DE ELECTRONIVELES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO PERA, CON CAPSULA DE MERCURIO, FABRICADO EN POLIUTERETANO DE UNA SOLA PIEZA, INCLUYE: 12 METROS DE CABLE SUMERGIBLE TIPO USO RUDO Y UN CONTRAPESO DE ACERO ESMALTADO,

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

AR17-EB-05 SUMINTRO E INSTALACION DE AMPLIACION EN ACERO INOXIDABLE BRIDADA DE 6" A 8" DIAMETRO PARA 150 PSI INCLUYE : EQUIPO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA,, MATERIAL , MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO INSTALACION DE AMPLIACION EN ACERO INOXIDABLE BRIDADA DE 6" A 8" DIAMETRO PARA 150 PSI.

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :14
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

AR17-BP-01 BOMBEO PROVISIONAL PARA DESALOJO DE AGUAS RESIDUALES DURANTE LA REHABILITACION DE LA PLANTA. INCLUYE: MOTOBOMBA DE COMBUSTION INTERNA, PARA 80 LPS, PARA UNA CDT DE 24.32 MCA, MANGUERAS PARA SUCCION Y/DESCARGA PARA CONDUCIR EL AGUA RESIDUAL AL MULTIPLE EXISTENTE DE 20"Ø. DESDE POZO DE VSITA EXISTENTE EN CALLE ADYASENTE. INCLUYE: , MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, (TODO PROPIEDAD DE LA EMPRESA). UNION PROVISIONAL AL EMISOR CON DIAMETRO ADECUADO PARA EL DESALOJO DE LOS 80 LPS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL TRASLADO DE LAS AGUAS RESIDUALES QUE ESTARÁN LLEGANDO EN FORMA PERMANENTE A LA PLANTA AL AL MULTIPLE EXISTENTE DE 20"Ø. DESDE POZO DE VSITA EXISTENTE EN CALLE ADYASENTE, REALIZANDO LAS ADECUACIONES INDICADAS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y EN EL PLANO CORRESPONDIENTE INCLUYE: MOTOBOMBA DE COMBUSTION INTERNA, PARA 80 LPS, PARA UNA CDT DE 24.32 MCA, MANGUERAS PARA SUCCION Y/DESCARGA PARA CONDUCIR EL AGUA RESIDUAL AL MULTIPLE EXISTENTE DE 20"Ø. DESDE POZO DE VSITA EXISTENTE EN CALLE ADYASENTE, CABLEADOS Y EQUIPOS ELECTRICOS PROVISIONALES Y/O PLANTA ELECTRICA DE COMBUSTION INTERNA PARA LA ALIMENTACION ELECTRICA DE LOS EQUIPOS, DEBERÁ COMPROBAR LA EMPRESA QUE CUENTA CON TODO EL EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES E INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR LOS TRABAJOS QUE SE SOLICITAN CON LAS CALIDAD Y PRONTITUD QUE VA A REQUERIR LA OBRA DESDE SU INICIO HASTA SU TERMINACION TOTAL.

PARA REALIZAR ESTE BOMBEO PROVOCIONAL EL CONTRATISTA BEBERA DE INSTALAR LOS EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO A LA PLANEACION Y ESTRATEGIA QUE PROPONGA EL CONCURSANTE PARA ABATIR DE 80 LPS UTILIZANDO EQUIPOS PROPIEDAD DE LA EMPRESA, YA SEA VERTICALES, HORIZONTALES, O SUMERGIBLES.

SE DEBERÁ BOMBLEAR DIRECTAMENTE CON TUBERIAS PROVISIONALES DE CUALQUIER MATERIAL (PROPIEDAD DE LA EMPRESA) Y DIAMETRO ADECUADO HACIA EL EMISOR DE 36" Ø EXISTENTE, A TRAVEZ DE UNA EXTREMIDAD BRIDADA DE 24 "Ø PREEVISTA EN EL CATALOGO DE CONCETPOS. SE HACE LA ACLARACIÓN QUE AL FINAL DE LOS TRABAJOS, LAS 4 LUMINARIAS Y SUS ACCESORIOS , LOS PANTALONES Y TROMPOS DE 48" Y 30" ,TAPAS CIEGAS DE 36" Y DE 24", PASARAN A SER PROPIEDAD DE LA EMPRESA CONTRATANTE.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :15
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA HORA, (HR). 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 LA HORA,

ARI7-BP-02 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONITOREO Y RETIRO DE PANTALON NEUMATICO DE RANGO 15-32" PARA INSTALARSE EN LLEGADA DE COLECTOR A CARCAMO. INLCUYE: USO DE EQUIPO DE SEGURIDAD, ARNES, EQUIPO DE RESPITACION AUTONOMO, COMPRESOR, MANOMETROS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL S SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONITOREO Y RETIRO DE PANTALON NEUMATICO DE RANGO 15-32" PARA INSTALARSE EN LLEGADA DE COLECTOR A CARCAMO.

EL CONCEPTO INCLUYE USO DE EQUIPO DE SEGURIDAD, ARNES, EQUIPO DE RESPITACION AUTONOMO, COMPRESOR, MANOMETROS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :16
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL PARA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE TRABAJOS REQUERIDOS EN EL I-3 FONTANERIA.

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

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

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

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

ARI7-FO-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CARRETE DE 8" DE DIAMETRO DE 3.05 MTS DE LONGITUD. FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE T-316 STD CON BRIDAS SLIP ON 150 LBS EN SUS EXTREMOS. INCLUYE CORTES Y SOLDADURA PARA FABRICACION DE PIEZA ,MANO DE OBRA CALIFICADA MATERIAL , EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

ARI7-FO-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CARRETE DE 8" DE DIAMETRO DE 2.50 MTS DE LONGITUD. FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE T-316 STD CON BRIDAS SLIP ON 150 LBS EN SUS EXTREMOS. INCLUYE CORTES Y SOLDADURA PARA FABRICACION DE PIEZA ,MANO DE OBRA CALIFICADA MATERIAL , EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

ARI7-FO-03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO BRIDADO RADIO LARGO DE 90° X 8" (203.2) DE DIAMETRO . FABRICADO CON TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE CEDUULA STD .INCLUYE: BRIDA TIPO SLIP-ON,CORTES Y SOLDADURA PARA FABRICACIÓN DE PIEZA, MANO DE OBRA CERTIFICADA, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

ARI7-FO-04 SUMINISTRO , INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE EXTREMIDAD DE 203.2 MM (8" DE DIAMETRO) EN ACERO INOXIDABLE (8.17MM DE ESPESOR) DE 60 CM DE LONGITUD CEDULA STD. TRABAJANDO EN CONJUNTO CON LA JUNTA DRESSER YA CONTEMPLADA,CEDULA STD, INCLUYE: BRIDA, SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

ARI7-FO-05 SUMINISTRO , INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE EXTREMIDAD DE 203.2 MM (8" DE DIAMETRO) EN ACERO AL CARBON ASTM-A53-Gr B CEDULA 40 (8.17MM DE ESPESOR) DE 30 CM DE LONGITUD TRABAJANDO EN CONJUNTO CON

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :17
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA JUNTA DRESSER YA CONTEMPLADA, PROTEGIDA CON PINTURA COLOR GRIS #914 MARCA COMEX EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO Y ROJO PARA LA BRIDA, INCLUYE: BRIDA, SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

- ARI7-FO-06 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE JUNTA DRESSER DE 203.2MM (8" DE DIAMETRO) ESTILO 38 MARCA SIMEX O SIMILAR EN CALIDAD PARA UNION DE EXTREMIDADES CON SU RESPECTIVA TORNILLERIA Y EMPAQUES, INCLUYE: EQUIPO, EMPAQUES DE NEOPRENOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- ARI7-FO-07 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE CARRETE DE 203.2MM (8" DE DIAMETRO) DE 50 CM DE LONGITUD DE ACERO AL CARBON ASTM-A53-Gr B CEDULA 40 (8.17MM DE ESPESOR) PARA CONEXION ENTRE VALVULA DE COMPUERTA Y VALVULA CHECK, PROTEGIDO CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR GRIS MARCA COMEX #914 PARA LA TUBERIA Y ROJO PARA LA BRIDA, INCLUYE: BRIDA, SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- ARI7-FO-08 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO BRIDADO DE ACERO AL CARBON DE 8" CEDULA 40, 45 GRADOS, INCLUYE PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS
- ARI7-FO-09 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE V.A.E.A. (VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE) DE 50.8MM (1" DE DIAMETRO) PARA INSTALAR EN TUBERIA DE 203.2MM (8" DE DIAMETRO) EN ACERO AL CARBON, PROTEGIDA CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA, INCLUYE: VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO, NIPLE DE 15 CM, EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- ARI7-FO-10 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE V.A.E.A. (VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE) DE 50.8MM (2" DE DIAMETRO) PARA INSTALAR EN TUBERIA DE 304.8MM (12" DE DIAMETRO) EN ACERO AL CARBON, PROTEGIDA CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA, INCLUYE: VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO, NIPLE DE 15 CM, EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- ARI7-FO-11 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE VALVULA CHECK DE 203.2 MM ,8" DE DIAMETRO PARA AGUAS RESIDUALES 125 PSI DISCO Y TAPA EN HIERRO GRIS PROTEGIDA CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA, Y BRIDAS EN COLOR ROJA ,

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA :18
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

- ARI7-FO-12 PLACA DE 3/4 DE ESPESOR EN ACERO AL CARBÓN CON BARRENOS DE 5/8 PARA ATRAQUE DE VALVULA CHECK EN TREN DE VALVULAS, INCLUYE ATRAQUE DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- ARI7-FO-13 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE VALVULA DE COMPUERTA DE VASTAGO FIJO RESILIENTE DE 8" MARCA HIDROVAL MODELO VFCDOVAI SERIE 2020 CON VOLANTE O SIMILAR EN CALIDAD, PROTEGIDO CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA,BRIDAS COLOR ROJO INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- ARI7-FO-14 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE MANOMETRO DE DIAFRAGMA TOTALMENTE DE ACERO INOXIDABLE CON CARATULA DE 102mm (4") DIÁMETRO, SUMERGIDA EN GLICERINA, EN COPLÉ DESMONTABLE EXPANDIBLE A 13.00 MM. CON VALVULA DE SECCIONAMIENTO Y DE PURGA CON CONEXIONES ROSCADAS DE 13.00mm. INCLUYE: SELLO QUIMICO PARA OPERAR CON AGUA POTABLE, RANGO DE OPERACION DE 0-7 KG / CM2, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 19
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR17-MIE-01 DESINSTALACIÓN DE MULTIPLE Y ACCESORIOS EXISTENTES, INCLUYE, EXCAVACIÓN, USO DE GRUA, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DONDE SUPERVICION INDIQUE DE MULTIPLE, VALVULAS, ACCESORIOS, CARRETES Y EXTREMIDADES.

EJECUCION: EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR LA DESINSTALACIÓN DE MULTIPLE Y ACCESORIOS EXISTENTES, INCLUYE: EXCAVACIÓN, USO DE GRUA, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DONDE SUPERVICION INDIQUE DE MULTIPLE, VALVULAS, ACCESORIOS, CARRETES Y EXTREMIDADES. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL PARA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE TRABAJOS REQUERIDOS EN EL I-4 MULTIPLE E INTERCONEXION A EMISOR

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

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

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

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

AR17-MIE-02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÚLTIPLE DE DESCARGA FABRICADO A BASE DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CÉDULA 40 , ESPESOR DE 10.31MM, 7700 MM DE LONGITUD DE 304.8 MM (12") DE DIAMETRO CON BRIDA SLIP-ON DE 150 LBS EN UN EXTREMO Y BISELADO PARA SOLDAR EN EL OTRO, CON TRES DERIVACIONES DE 1. MTS A 45° DE 203.2 MM (8") (CADA UNA) DEL MISMO ACERO CON ESPESOR DE 8.18 MM (0.327"), CON BRIDAS SLIP-ON DE 150 LBS EN SUS EXTREMOS,COLOR ROJO INCLUYE CORTES, SOLDADURAS PARA FORMACIÓN DE MÚLTIPLE, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 20
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

GRIS#914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

- AR17-MIE-03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° DE 12" DE DIAMETRO BISELADO SOLDADO A UN EXTREMO DE MULTIPLE NCLUYE CORTES, SOLDADURAS PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS#914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- AR17-MIE-04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAYONETA DE 12" DE DIAMETRO BISELADA AMBOS EXTREMOS DE 4.5 ML. NCLUYE CORTES, SOLDADURAS PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS#914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- AR17-MIE-05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 45° DE 12" DE DIAMETRO BISELADO. INCLUYE CORTES, SOLDADURAS PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS#914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- AR17-MIE-06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD DE 12" DE DIAMETRO DE 50 CM BRIDADA EN UN EXTREMO Y BISELADA EN EL OTRO. INCLUYE: BRIDA 150 LBS, CORTES, SOLDADURAS PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS#914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 21
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- AR17-MIE-07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 12" DE DIAMETRO CED. 40 ACERO AL CARBON. INCLUYE CORTES, SOLDADURAS PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS#914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE TUBERIA DE 12" DE DIAMETRO CED. 40 ACERO AL CARBON.
- EL CONCEPTO INCLUYE CORTES, SOLDADURAS PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS#914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
- MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD METRO LINEAL (ML). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA METRO LNEAL (ML)
- AR17-MIE-08 ATRAQUES DE CONCRETO $F'c = 200$ KG/CM², INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION
- EJECUCION: UNA VEZ TENIENDO EL TRAZO DEBIDAMENTE UBICADO SE PROCEDERA A LA COLOCACION DE LA CIMBRA COMUN CON MADERA DE PINO PARA DAR LAS DIMENSIONES REQUERIDAS POR EL PROYECTO, SE VACIA EL CONCRETO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES, FRAGUADO EL CONCRETO SE RETIRA LA CIMBRA.
- EL LICITANTE DEBERA INCLUIR TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTAS MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION DE LA ZAPATA
- ESTE CONCEPTO NO REQUIERE CONTROL DE LABORATORIO.
- MEDICION.- : PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA EL METRO CUBICO (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)

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 22
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR17-MIE-09 EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

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

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

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

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

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 23
		DE: 82
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 DEBERA IMPLEMENTAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, DE TAL MANERA QUE EVITE POSIBLES DERRUMBES EN LAS PAREDES DE LA EXCAVACION, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, CUALQUIER SOBRE EXCAVACION Y RELLENO PRODUCTO DE ESTA SITUACION.

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

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

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

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

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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, EL CONTRATISTA DEBE PROPONER LA MANERA DE EJECUCIÓN Y SU VARIACIÓN AUN A PETICIÓN DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE (POR IMPRODUCTIVO) NO SERÁ MOTIVO DE VARIACIÓN EN EL PRECIO UNITARIO; LAS EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 24
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

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

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

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 25
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR17-MIE-10 EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO B EN AGUA A CUALQUIER PROFUNDIDAD. INCLUYE: HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN.

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

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

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

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

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 26
		DE: 82
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 DEBERA IMPLEMENTAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, DE TAL MANERA QUE EVITE POSIBLES DERRUMBES EN LAS PAREDES DE LA EXCAVACION, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, CUALQUIER SOBRE EXCAVACION Y RELLENO PRODUCTO DE ESTA SITUACION.

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

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

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

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

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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, EL CONTRATISTA DEBE PROPONER LA MANERA DE EJECUCIÓN Y SU VARIACIÓN AUN A PETICIÓN DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE (POR IMPRODUCTIVO) NO SERÁ MOTIVO DE

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 27
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

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

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 28
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR17-MIE-11 RELLENO EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN LINEA DE EMISOR COMPACTADO AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREOS, LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRESANTES.

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

NO SE DEBERÁ PROCEDER A EFECTUAR NINGÚN RELLENO DE EXCAVACIÓN SIN ANTES DE OBTENER LA APROBACIÓN POR ESCRITO DEL SUPERVISOR DE OBRA, 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.

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.

LA COMPACTACION DE LAS CAPAS DEBERAN SER AVALADAS POR EL LABORATORIO DE CALIDAD Y AUTORIZADA POR LA SUPERVISION DE OBRA.

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).

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 29
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL PARA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE TRABAJOS REQUERIDOS EN EL I-5 RETORNO

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

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

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

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

ARI7-RT-01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION BRIDADA DE ACERO AL CARBON CEDULA 40 ASTM-A53-B DE 304.8 MM (12") Ø A 101.6 MM (4") Ø, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, BRIDAS DEL MISMO MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

ARI7-RT-02 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE VALVULA DE COMPUERTA DE 101.6 MM (4") Ø MARCA DOROT BRIDADA MODELO PN O SIMILAR EN CALIDAD, PARA AGUAS RESIDUALES, PROTEGIDO CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA, CON TORNILLOS EN ACERO ALCARBON . EMPAQUES DE NEOPRENO . INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

ARI7-RT-03 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE VALVULA AUTOMATICA SOSTENEDORA Y ALIVIO RAPIDO DE PRESION Y CONTRA GOLPE DE ARIETE PARA AGUAS RESIDUALES DE 101.6 MM (4") Ø DE DIAMETRO, INCLUYE FILTRO EXTERNO PARA PROTEGER PILOTO DE VALVULA, MATERIALES, EQUIPO, CLASE 125 LBS. PARA UNA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 2.86 KG/CM2, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

ARI7-RT-04 SUMINISTRO , INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE EXTREMIDAD DE 101.6 MM (4" DE DIAMETRO) EN ACERO AL CARBON ASTM-A53-Gr B CEDULA 40 DE 25 CM DE LONGITUD TRABAJANDO EN CONJUNTO CON ALIVIADORA DE PRESION YA CONTEMPLADA, PROTEGIDA CON PINTURA COLOR GRIS #914 MARCA COMEX EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO Y ROJO PARA LA BRIDA, INCLUYE: BRIDA, SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS,

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 30
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MAQUINARIA, MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

- AR17-RT-05 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE CARRETE DE 101.6MM (4" DE DIAMETRO) DE 50 CM DE LONGITUD DE ACERO AL CARBON ASTM-A53-Gr B CEDULA 40 PARA CONEXION ENTRE REDUCCION Y VALVULA DE COMPUERTA , PROTEGIDO CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR GRIS MARCA COMEX #914 PARA LA TUBERIA Y ROJO PARA LA BRIDA, INCLUYE: BRIDA, SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR17-RT-06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR , INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA CORTES Y SOLDADURA PARA FABRICACIÓN DE PIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 31
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- AR17-RT-07** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø DE 4.00 M. DE LONGITUD BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
- EJECUCION.-** EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø DE 4.00 M. DE LONGITUD BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR.
- INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
- MEDICION.-** PARA EFECTOS DE PAGO DE ESTE CONCEPTO, SE ESTIMARÁ POR METRO(MTS) CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR METRO(MTS)
- AR17-RT-08** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø DE 4.00 M. DE LONGITUD BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
- EJECUCION.-** EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø DE 4.00 M. DE LONGITUD BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR..
- INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
- MEDICION.-** PARA EFECTOS DE PAGO DE ESTE CONCEPTO, SE ESTIMARÁ POR METRO (MTS) CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR METRO(MTS)

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 33
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL PARA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE TRABAJOS REQUERIDOS EN EL I-6 TORNILLERIA Y NEOPREONOS

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

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

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

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

AR17-TN-01 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE NEOPRENO PARA BRIDAS DE 203.2 MM (8") Ø UBICADAS EN TREN DE DESCARGA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR17-TN-02 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE NEOPRENO PARA BRIDAS DE 152.4 MM (6") Ø UBICADAS EN TREN DE DESCARGA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR17-TN-03 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE NEOPRENO PARA BRIDAS DE 304.8 MM (12") Ø UBICADAS EN MULTIPLE . INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR17-TN-04 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE NEOPRENO PARA BRIDAS DE 101.6 MM (4") Ø UBICADAS EN EL RETORNO . INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR17-TN-05 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE TORNILLERIA CON CABEZA HEXAGONAL EN ACERO AL CARBON PARA BRIDAS DE 203.2 MM 8" Ø CON MEDIDAS DE 3/4" X 3 1/2 ". INCLUYE: ARANDELA, TUERCA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 34
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- ARI7-TN-06 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE TORNILLERIA CON CABEZA HEXAGONAL EN ACERO INOXIDABLE PARA BRIDAS DE 203.2 MM (8") Ø CON MEDIDAS DE 3/4" X 3 1/2 ". INCLUYE: ARANDELA, TUERCA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- ARI7-TN-07 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE TORNILLERIA CON CABEZA HEXAGONAL EN ACERO AL CARBON PARA BRIDAS DE 304.8 MM 12" Ø CON MEDIDAS DE 7/8 X 4 ". INCLUYE: ARANDELA, TUERCA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- ARI7-TN-08 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE TORNILLERIA CON CABEZA HEXAGONAL EN ACERO AL CARBON PARA BRIDAS DE 101.6 MM 4" Ø CON MEDIDAS DE 5/8 X 3 ". INCLUYE: ARANDELA, TUERCA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 35
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR17-CA-01 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.

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.

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 36
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR17-CA-02 TRAZO Y NIVELACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, 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, 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 VERIFICARAN LOS NIVELES, MARCADOS EN EL PLANO Y SE PROCEDERÁ A SUPERVISARLOS UNA VEZ MAS CON EQUIPO, SE ESTABLECERÁN PUNTOS DE REFERENCIA 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.

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)

AR17-CA-03 LIMPIEZA GENERAL DE TERRENO, INCLUYE: DESHIERBE, RECOLECCION DE BASURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE REALIZARÁ UNA LIMPIEZA DURANTE TODO EL DESARROLLO DE LA OBRA EN LA ZONA DE TRABAJO Y ÉSTA FINALIZARÁ POR PARTE DEL CONTRATISTA HASTA LA RECEPCIÓN FINAL DEL MISMO.

LA HERRAMIENTA A UTILIZAR SERÁN CEPILLOS, ESCOBAS, AGUA NECESARIA, BOTES DE BASURA Y TODO ADITAMENTO DE LIMPIEZA EXISTENTE A FIN DE PRESERVAR LA BUENA PRESENTACIÓN DE LA OBRA ASI COMO LA LIMPIEZA DE LOS

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 37
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SEÑALAMIENTOS PREVENTIVOS, INFORMATIVOS Y RESTRICTIVOS QUE EXISTIESEN INHERENTES A LA OBRA.

EXISTIRÁ LA MANO DE OBRA SUFICIENTE PARA CUMPLIR CON ESTA ACTIVIDAD AL 100 %, EN ZONAS DE BANQUETAS Y VIALIDADES.

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

MEDICION: 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)

AR17-CA-04 APLICACIÓN DE LÍQUIDO SC500 PARA DESINFECCION EN ÁREA DE CÁRCAMO Y ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS (PAREDES Y PISO) PARA ELIMINAR TODOS LOS RESIDUOS VIVOS QUE PUEDAN CAUSAR DAÑO AL PERSONAL QUE LABORARÁ EN LA LIMPIEZA Y BOMBEO DEL MISMO, EL COMPRESOR DE AIRE TENDRA LA PRESIÓN ADECUADA. INCLUYE: POSTERIOR LIMPIEZA DE LAS MISMAS AREAS CON JABON ANTIBACTERIAL Y CLORO LIQUIDO PARA DESINFECCION Y ENJUAGUE CON AGUA LIMPIA. EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION.- EL CONTRATISTA APLICARA LÍQUIDO SC500 PARA DESINFECCION EN ÁREA DE CÁRCAMO Y ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS (PAREDES Y PISO) PARA ELIMINAR TODOS LOS RESIDUOS VIVOS QUE PUEDAN CAUSAR DAÑO AL PERSONAL QUE LABORARÁ EN LA LIMPIEZA Y BOMBEO DEL MISMO, EL COMPRESOR DE AIRE TENDRA LA PRESIÓN ADECUADA. INCLUYE: POSTERIOR LIMPIEZA DE LAS MISMAS AREAS CON JABON ANTIBACTERIAL Y CLORO LIQUIDO PARA DESINFECCION Y ENJUAGUE CON AGUA LIMPIA

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA 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 APROXIMACION A DOS DECIMALES

AR17-CA-05 RECOLECCION Y DEMOLICION DE LODOS EN FONDO Y PAREDES DEL CARCAMO Y ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS Y EXTRACCION DE LOS MISMOS A LA

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 38
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SUPERFICIE, INCLUYE: EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EL PERSONAL DEBERÁ SER EL SUFICIENTE, CONTARÁ CON LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA OPERAR EL EQUIPO ADECUADAMENTE. SE ACUMULARÁ EL MATERIAL EN FORMA TAL QUE NO OBSTRUIRÁ PASOS PEATONALES Y/O VEHICULARES, CUYO RETIRO DE LA OBRA SE REALIZARÁ EN FORMA FRECUENTE Y CUANDO ASÍ LO INDIQUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

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

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA 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 APROXIMACION A DOS DECIMALES

AR17-CA-06 ACARREO, TRASLADO Y DEPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA Y DESASOLVE (LODOS, SEDIMENTOS SOLIDIFICADOS) EN ÁREA DE CÁRCAMO Y SU TRASLADO AL LUGAR DE CONFINAMIENTO INCLUYE EQUIPO, VEHICULO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EL TRASLADO Y ACARREO PARA EL MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA, DESASOLVE Y DEMOLICION (LODOS Y SEDIMENTOS SOLIDIFICADOS. 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).

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 39
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR17-CA-07 DEMOLICIÓN DE CONCRETO EXISTENTE EN ATRAQUE PARA EL CORRECTO TRASLAPE DE VARILLAS, INCLUYE: ACARREO DEL PRODUCTO DE EXCAVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

EJECUCION: EL CONTRATISTA CONTARÁ CON MAQUINARIA EQUIPADA CON MARTILLO HIDRAULICO, EQUIPOS MECÁNICOS TALES COMO ROMPEDORES NEUMÁTICOS, MANGUERAS, COMPRESORES, ENTRE OTROS Y SUS ADITAMENTOS REQUERIDOS EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DENTRO DEL TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO.

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL SUFICIENTE, CONTARÁ CON LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA OPERAR EL EQUIPO ADECUADAMENTE. SE ACUMULARÁ EL MATERIAL 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, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

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

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

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

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

AR17-CA-08 EXCAVACION EN TERRENO NATURAL TIPO B PARA LA INSTALACION Y COLADO DE ZAPATAS PROPUESTAS EN TERRENO NATURAL CON DIFERENTES MEDIDAS, INCLUYE: ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN DE ZANJA LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA ALOJAR LA TUBERÍA DE LAS REDES DE DRENAJE SANITARIO, INCLUYENDO LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA AMACIZAR O LIMPIAR LA PLANTILLA O TALUDES DE LAS

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 40
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

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

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 41
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 42
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

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

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

ARI7-CA-09 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO AL CARBON) AHOGADO Y SOLDADO A VARILLA EN DADO DE CONCRETO SOPORTE DE GOLPE DE ARIETE PARA VALVULA CHECK Y VALVULA ALIVIADORA DE PRESION, Y MULTIPLE DE DESCARGA, DE 1/2 " PULGADA CON ANGULOS PARA SOPORTE DE ATRAQUE INCLUYE: SOLDADURA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 43
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO AL CARBON) AHOGADO Y SOLDADO A VARILLA EN DADO DE CONCRETO SOPORTE DE GOLPE DE ARIETE PARA VALVULA CHECK Y VALVULA ALIVIADORA DE PRESION, Y MULTIPLE DE DESCARGA, DE 1/2 " PULGADA CON ANGULOS PARA SOPORTE DE ATRAQUE DE ACUERDO AL PROYECTO.

EL CONCEPTO INCLUYE SOLDADURA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL KILOGRAMO (KG)

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO KILOGRAMO (KG)

ARI7-CA-10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PULTRUIDA O REJIPLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 50.8 MM (2")Ø DE ESPESOR FIBERGRATE CON ALTA CAPACIDAD DE CARGA Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN, PARA CUBRIR LA PARTE SUPERIOR DEL CÁRCAMO. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA MOLDEADA O REJIPLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 50.8 MM (2")Ø DE ESPESOR FIBERGRATE CON ALTA CAPACIDAD DE CARGA Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN, PARA CUBRIR LA PARTE SUPERIOR DEL CÁRCAMO

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

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

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

ARI7-CA-11 CONSTRUCCION DE BASE DE 25 CM DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA LOSA DE FONDO DEL CARCAMO POR 50 CM DE ANCHO PARA INSTALAR SILLETAS DE BOMBAS SUMERGIBLES, INCLUYE DEMOLICIÓN HASTA 20 CM PARA ANCLAJE CON VARILLA AL FONDO DEL CARCAMO, ARMADO DE ACERO,

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 44
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CIMBRADO Y COLADO DE CONCRETO F'C= 300 KG /CM2, DESCIMBRA Y LIMPIEZA DEL AREA.

EJECUCION: PARA LA DEMOLICIÓN EL LICITANTE 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 ESTE CONCEPTO.

EL CONTRATISTA DEBERA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL CONCRETO MEDIANTE MUESTREO DEL MISMO POR PARTE DE UN LABORATORIO DE MATERIALES CERTIFICADO.

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL SUFICIENTE, CONTARÁ CON EL MATERIAL, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA LA DEMOLICION DE LA LOSA DEL FONDO DEL CARCAMO, ADEMAS DEBERA ESTAR EQUIPADO CON EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMO,

SE TENDRA QUE CONTAR CON EQUIPO DE DEMOLICION NECESARIO, COMO ROTOMARTILLO, EXCAVADORA, EL CONTRATISTA CONSIDERARA TIEMPOS MUERTOS, DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL SITIO DE LA DEMOLICION, ASÍ COMO LA MANO DE OBRA Y EQUIPO PARA TRABAJAR Y LIMPIAR LA ZONA DE TRABAJO YA DEMOLIDADA.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR EN ESTE CONCEPTO LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA DEMOLICION INDICADA, SU EXTRACCION DEL FONDO DEL CARCAMO, CARGA Y ACARREO FUERA DE LA OBRA.

UNA VEZ TERMINADO CON LA DEMOLICIÓN, EL LICITANTE INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, EL BOMBEO DEL MISMO POR MEDIO DE EQUIPO ADECUADO, 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.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 45
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN ESTE CONCEPTO EL CONTRATISTA DEBERA 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 SUPERVISOR DE OBRA.

SOLO SE PROCEDERA A INICIAR EL COLADO PREVIA REVISION DE EL MOLDE Y ARMADO DEL ELEMENTO DE PARTE DEL SUPERVISOR DE OBRA.

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

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACIÓN SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2), CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

AR17-CA-12 CONSTRUCCION DE MURO ROMPEDOR DE PRESION DE CONCRETO ARMADO DE 1.20M DE ALTURA Y 0.25 M DE ANCHO EN FONDO DE CARCAMO. INCLUYE DEMOLICIÓN DE HASTA 30 CM PARA ANCLAJE CON VARILLA AL FONDO DEL CARCAMO, ARMADO DE ACERO, CIMBRADO Y COLADO DE CONCRETO F'C= 250 KG /CM2, DESCIMBRA Y LIMPIEZA DEL AREA.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA LA CONSTRUCCION DE MURO ROMPEDOR DE PRESION DE CONCRETO ARMADO DE 1.20M DE ALTURA Y 0.25 M DE ANCHO EN FONDO DE CARCAMO. EL MATERIAL Y LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA SU CORRECTA EJECUCION.

PARA LA DEMOLICIÓN EL LICITANTE 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 ESTE CONCEPTO.

EL CONTRATISTA DEBERA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL CONCRETO MEDIANTE MUESTREO DEL MISMO POR PARTE DE UN LABORATORIO DE MATERIALES CERTIFICADO.

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL SUFICIENTE, CONTARÁ CON EL MATERIAL, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA LA DEMOLICION DE LA LOSA DEL FONDO DEL CARCAMO, ADEMAS DEBERA ESTAR EQUIPADO CON EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMO,

SE TENDRA QUE CONTAR CON EQUIPO DE DEMOLICION NECESARIO, COMO ROTOMARTILLO, EXCAVADORA, EL CONTRATISTA CONSIDERARA TIEMPOS MUERTOS, DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL SITIO DE LA DEMOLICION, ASÍ COMO

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 46
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA MANO DE OBRA Y EQUIPO PARA TRABAJAR Y LIMPIAR LA ZONA DE TRABAJO YA DEMOLIDA.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR EN ESTE CONCEPTO LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA DEMOLICION INDICADA, SU EXTRACCION DEL FONDO DEL CARCAMO, CARGA Y ACARREO FUERA DE LA OBRA.

UNA VEZ TERMINADO CON LA DEMOLICIÓN, EL LICITANTE INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, EL BOMBEO DEL MISMO POR MEDIO DE EQUIPO ADECUADO, 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.

EN ESTE CONCEPTO EL CONTRATISTA DEBERA 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 SUPERVISOR DE OBRA.

SOLO SE PROCEDERA A INICIAR EL COLADO PREVIA REVISION DE EL MOLDE Y ARMADO DEL ELEMENTO DE PARTE DEL SUPERVISOR DE OBRA.

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

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

ARI7-CA-13 SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGULOS DE 2X2" ACERO INOXIDABLE PARA ALOJAR REJILLA PULTRUIDA. INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGULOS DE 2X2" ACERO INOXIDABLE DE ACUERDO AL PROYECTO. TENIENDO EN CUENTA LA UTILIZACION DE LA

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 47
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

HERRAMIENTA, EQUIPO, EL MATERIAL Y LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA SU CORRECTA EJECUCION

EL CONTRATISTA SERÁ EL RESPONSABLE DE CUALQUIER DESPERFECTO Y/O ANOMALÍA QUE SUFRAN LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS INSTALADOS AL REALIZAR LOS TRABAJOS; EL CUAL DEBERÁ CORREGIR SIN NINGÚN CARGO ADICIONAL A LA CONTRATANTE.

EL LUGAR DE TRABAJO POSTERIOR A LAS ACTIVIDADES DE ESTE CONCEPTO DEBERÁ QUEDAR LIMPIO SIN NINGÚN RESTO DE MATERIAL, BASURA O PIEZAS QUE OBSTRUYA SU ACCESO Y FUNCIONAMIENTO.

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS LOS TRABAJOS Y MATERIALES QUE SE REQUIERAN, YA QUE NO SE PERMITIRÁ NINGUNA RECLAMACIÓN. EL MATERIAL DE LIMPIEZA Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ESTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARA EN EL SITIO DE LA OBRA EL MATERIAL, HERRAMIENTA, PERSONAL, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EL SUMINISTRO Y LA INSTALACION DEL ANGULO.

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL ADECUADO, Y CONTARÁ CON EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA EFECTUAR EL TRABAJO SOLICITADO DE ACUERDO AL PROYECTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ TODOS LOS MATERIALES CONSIDERANDO DESPERDICIOS, FLETES HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN.

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

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

ARI7-EE-01 SUMINISTRO DE PANEL DE CONTROL SISTEMA FABRICADO DE ARRANQUE Y PARO PARA 3 EQUIPOS DE BOMBEO DE 20 HP, ALIMENTACION 460VAC TRIFASICA CON ARRANQUE A TENSION PLENA, INCLUYE:
- BOTONES SELECTORES 3 POSICIONES (AUTOMATICO,FUERA, MANUAL)
- CONTACTORES TRIPOLARES.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 48
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- RELEVADORES DE SOBRECARGA (TERMICOS)
- INTERRUPTOR PRINCIPAL TERMOMAGNETICOS CAJA MOLDEADA.
- INTERRUPTORES DERIVADOS TERMOMAGNETICOS.
- TRANSFORMADOR DE CONTROL VP.440-220 VCA/VS. 220-110 VCA.
- CLEMAS DE CONTROL.
- CLEMAS DE TIERRA.
- CLEMAS PORTAFUSIBLES.
- CONTROLADOR DE SOFTWARE EMBEBIDO.
- BOTONES DOBLE TECLA ILUMINADOS PARA ENCENDIDO/APAGADO.
- BOTON PARO EMERGENTE.
- ALTERNANCIA Y SIMULTANEO, OPERACION 2+1.
- IDENTIFICACION Y ETIQUETADO

EJECUCION POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ÉSTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ EN EL SITIO DE LA OBRA EL PANEL DE CONTROL SISTEMA FABRICADO DE ARRANQUE Y PARO PARA 3 EQUIPOS DE BOMBEO DE 20 HP, ALIMENTACION 460VAC TRIFASICA CON ARRANQUE A TENSION PLENA, INCLUYE - BOTONES SELECTORES 3 POSICIONES (AUTOMATICO,FUERA, MANUAL), CONTACTORES TRIPOLARES, RELEVADORES DE SOBRECARGA (TERMICOS) INTERRUPTOR PRINCIPAL TERMOMAGNETICOS CAJA MOLDEADA, INTERRUPTORES DERIVADOS TERMOMAGNETICOS, TRANSFORMADOR DE CONTROL VP.440-220 VCA/VS. 220-110 VCA, CLEMAS DE CONTROL, CLEMAS DE TIERRA, CLEMAS PORTAFUSIBLES, CONTROLADOR DE SOFTWARE EMBEBIDO, BOTONES DOBLE TECLA ILUMINADOS PARA ENCENDIDO/APAGADO, BOTON PARO EMERGENTE, ALTERNANCIA Y SIMULTANEO, OPERACION 2+1, IDENTIFICACION Y ETIQUETADO

EN ESTE CONCEPTO Y EN TODOS LOS DE ESTE CATALOGO DONDE SE SUMINISTRARÁ, EL CONTRATISTA ENTREGARA A LA CONTRATANTE DIAGRAMAS ELECTRICOS ACTUALIZADOS, CATALOGOS, RECOMENDACIONES PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS MISMOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

AR17-EE-02 INSTALACIÓN DE PANEL DE CONTROL SISTEMA FABRICADO DE ARRANQUE Y PARO PARA 3 EQUIPOS DE 20 HP, ALIMENTACION 460VAC TRIFASICA CON ARRANQUE A TENSION PLENA.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA LA INSTALACIÓN DE PANEL DE CONTROL SISTEMA FABRICADO DE ARRANQUE Y PARO

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 49
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

PARA 3 EQUIPOS DE 20 HP, ALIMENTACION 460VAC TRIFASICA CON ARRANQUE A TENSION PLENA

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

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

AR17-EE-03 SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE POTENCIA COBRE TIPO XLPE PARA 10 KV NIVEL DE AISLAMIENTO, CAL. 1/0 AWG INCLUYE EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE POTENCIA COBRE TIPO XLPE PARA 10 KV NIVEL DE AISLAMIENTO, CAL. 1/0 AWG

EL CONCEPTO INCLUYE EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD METRO (MT). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA METRO (MT).

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 50
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL PARA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE TRABAJOS REQUERIDOS EN EL I-8 EQUIPO ELECTRICO.

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

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

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

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

AR17-EE-04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE ACERO INOXIDABLE NEMA 4X PARA EXTERIOR DE 0.60 X 0.40 X 0.20 MTS. PARA INTERCONEXIÓN DE CABLES DE FUERZA Y CONTROL. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR17-EE-05 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES MARCA VAR-MEX 10 KVAR, 480V, 3F, 60HZ, SERIE BAM MODELO BAM480-15/3/60, CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INTEGRADO Y TRANSFORMADOR DE CORRIENTE TIPO DONA, PARA MONTAJE EN MURO.

AR17-EE-06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO EN GABINETE NEMA 3R DE 3X50 AMP, 220 VCA INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR17-EE-07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO EN GABINETE NEMA 3R DE 3X150 A , 460V CON ZAPATAS. PARA CONECTARSE EN SECUNDARIO DE TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR17-EE-08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO EN GABINETE NEMA 1 DE 3X150 AMP, 460V CON ZAPATAS. PARA CONECTARSE EN EL CUARTO CCM, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 51
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR17-EE-09

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO EN GABINETE NEMA 1 DE 3X30 AMP, 460 VCA CON ZAPATAS. PARA CONECTARSE AL BANCO DE CAPACITORES, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAÑO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 52
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- AR17-EE-10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE 1/0 XHHW-2 AWG, 90°, INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- AR17-EE-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO , CALIBRE #6 AWG, 90°, INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- AR17-EE-12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE #8 XHHW_2. INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- AR17-EE-13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE #10 , INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- AR17-EE-14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE #10 XHHW_2 AWG, 90 C°. INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTOS CONCEPTOS EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DE DISTINTOS CALIBRES PARA PARA EQUIPO ELECTRICO.
- EL CONCEPTO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
- MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD METRO (MT). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA METRO (MT)

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 53
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL PARA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE TRABAJOS REQUERIDOS EN EL I-8 EQUIPO ELECTRICO.

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

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

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

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

AR17-EE-15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 31.75. MM (1 1/4") ϕ , TRAMO DE 3,05 M CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR17-EE-16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 12. MM (2 1/2") ϕ , TRAMO DE 3,05 M CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR17-EE-17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (2 1/2") ϕ , TRAMO DE 3,05 M CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR17-EE-18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (1/4") ϕ , CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR17-EE-19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 12. MM (1/2") ϕ , TRAMO DE 3,05 M CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR17-EE-20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (1/2") ϕ , CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 54
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- AR17-EE-21 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE MEDIDOR DE FLUJO ULTRASONICO FIJO PARA USO EN AGUAS NEGRAS MODELO TSD100 MARCA PROCONSA O SIMILAR EN CALIDAD, PARA MANEJAR UN GASTO MAXIMO DE LPS, UNA PRESION DE TRABAJO DE 2.78 KG/CM2 PARA INSTALARSE EN MUTIPLE DE DESCARGA DE 355.6 MM (14") Ø DE ACERO AL CARBON CEDULA 40, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
- AR17-EE-22 MANTENIMIENTO A TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA INCLUYE ,LIMPIEZA , PRUEBAS DE AISLAMIENTO, RESISTENCIA Y ACEITE . PINTURA GRIS MARCA COMEX #914 CON MANO DE OBRA CALIFICADA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
- AR17-EE-23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN, DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO DE 1 TONELADA TIPO MINI SPLIT 220V. SOLO FRIO, MARCA MIRAGE O SIMILAR; INCLUYE: HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA.
- AR17-EE-24 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO EN SECO. CONEXIÓN DELATA ESTRELLA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODA LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
- AR17-EE-25 CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO ELECTRICO DE CONCRETO ARMADO DE 0.80 X 0.45 X 1.20 M (MEDIDAS INTERIORES). INCLUYE: MARCO Y CONTRA MARCO, MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA A CUALQUIER ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR17-EE-26 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA TIPO DIAMANTE DE 0.80 X 1.20 M PARA REGISTRO EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE COLOCACIÓN DE JALADERAS DE SUJECIÓN.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 55
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- AR17-ST-01** EXCAVACIÓN DE 30 CM DE PROFUNDIDAD QUE INCLUYE; PASOS EN MUROS EXISTENTES EXCAVACION PARA TUBOS ALBAÑAL, Y TAPAR Y COMPACTAR CON MATERIAL DE LA EXCAVACION.
- EJECUCION:** LA EXCAVACION SE REALIZARÁ A CIELO ABIERTO HASTA LLEGAR A LOS 30 CMS O Y/O LAS ORDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA, RESPETANDO LAS PENDIENTES Y NIVELACIONES SEÑALADAS EN EL MISMO.
- SE TENDRA SUMO CUIDADO DE NO DAÑAR LAS INSTALACIONES SUBTERRANEAS EXISTENTES. EN CASO DE ALGUN DAÑO LA REPARACION SERÁ CON CARGO AL CONTRATISTA.
- LAS DIMENSIONES DE LARGO, ANCHO Y PROFUNDIDAD DE LA CAJA A EXCAVAR ESTARAN DADAS POR PROYECTO Y/O LAS ÓRDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
- MEDICION:** EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (MTS).
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO (MTS)
- AR17-ST-02** SOLDADURA CADWELL 5/8-4/0 CGS DE 119 INCLULLE; MASILLA DETONADOR, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION
- EJECUCION:** SE SUMINISTRARA E INSTALARA SOLDADURA CADWELL 5/8-4/0 CGS DE 119.
- ESTE CONCEPTO INCLUYE MASILLA DETONADOR, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, TODO BASADO EN EL PROYECTO Y/O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DESIGNADO POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE
- MEDICION:** PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA LA PIEZA. (PZA) CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR PIEZA, (PZA)
- AR17-ST-03** SUMINISTRO Y CONFORMACION DE TIERRA FISICA A BASE DE VARILLA TIPO COPERWELD DE 5/8" DE 3.05M DE LARGO. INCLUYE: EXCAVACIÓN PARA REGISTRO, MOLDE MASILLA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 56
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y CONFORMARATIERRA FISICA A BASE DE VARILLA TIPO COPERWELD DE 5/8" DE 3.05M DE LARGO.

ESTE CONCEPTO INCLUYE EXCAVACIÓN PARA REGISTRO, MOLDE MASILLA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO BASADO EN EL PROYECTO Y/O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DESIGNADO POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

MEDICION: PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA LA PIEZA. (PZA) CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR PIEZA, (PZA)

AR17-ST-04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 4/0, PARA TIERRA FÍSICA DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO. INLCUYE : EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA E INSTALARA EL CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 4/0, PARA TIERRA FÍSICA, EL CUAL DEBERA SER TRATADO DE ACUERDO A INDICACIONES DEL SUPERVISOR Y POR EL PERSONAL CALIFICADO PARA HACER ESTE TIPO DE TRABAJO, DEBERÁ EVITARSE LA FORMACIÓN DE "COCAS "(DOBLEZ A 180°), NO EJERCER TENSIONES MUY FUERTES , A SATISFACCIÓN DEL RESIDENTE DE OBRA, NO DEBERÁ HABER CONEXIONES (EMPALMES).

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

AR17-CC-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA DESLIZANTE TIPO EIN, MODELO VCU-SS-304-M DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, DE 0.60 M DE ANCHO X 1.60 M DE ALTURA, 2.30 M DE ALTURA DE OPERACION, TORRE DE VOLANTE, ANGULOS LATERALES Y COMPUERTA DE ACERO DESLIZANTE, LA COMPUERTA TENDRA LAS DIMENSIONES APROPIADAS PARA SELLAR HERMETICAMENTE EL PASO DE AGUA, INCLUYE ACCESORIOS TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(VER MEDIDAS EN PLANO DE CONSTRUCCION)

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA DESLIZANTE TIPO EIN, MODELO VCU-SS-304-M DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, DE 0.60 M DE ANCHO X

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 57
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

1.60 M DE ALTURA, 2.30 M DE ALTURA DE OPERACION, TORRE DE VOLANTE, ANGULOS LATERALES Y COMPUERTA DE ACERO DESLIZANTE, LA COMPUERTA TENDRA LAS DIMENSIONES APROPIADAS PARA SELLAR HERMETICAMENTE EL PASO DE AGUA.

EL CONCEPTO INCLUYE ACCESORIOS TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(VER MEDIDAS EN PLANO DE CONSTRUCCION)

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

AR17-CC-02 SUMINISTRO E INTALACION DE CANASTILLAS PARA RETENCION DE SOLIDOS GRUESOS DE 80 x 60 CM Y UNA ALTURA DE 1.60 M Y GEOMETRIA SEGÚN PROYECTO, CON CUADRICULA DE 2 x 2 PULGADAS FABRICADAS EN ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE PARA SER INSTALADA EN LLEGADA A LA ESTACION DE BOMBEO. INCLUYE:POLIPASTO DE 500 KG, 7 METROS DE CADENA TROPICALIZADA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA DE TUBERIAS, PINTURA ANTICORROSIVA , ACABADO EN COLOR AMARILLO CATERPILLAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLAS PARA RETENCION DE SOLIDOS GRUESOS DE 80 x 60 CM Y UNA ALTURA DE 1.60 M Y GEOMETRIA SEGÚN PROYECTO, CON CUADRICULA DE 2 x 2 PULGADAS FABRICADAS EN ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE PARA SER INSTALADA EN LLEGADA A LA ESTACION DE BOMBEO.

EL CONCEPTO INCLUYE POLIPASTO DE 500 KG, 7 METROS DE CADENA TROPICALIZADA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA DE TUBERIAS, PINTURA ANTICORROSIVA , ACABADO EN COLOR AMARILLO CATERPILLAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 58
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR17-CC-03 SUMINISTRO, HABILITADO E INSTALACIÓN DE ANGULO EN ACERO INOXIDABLE PARA RIEL DE CANASTILLAS DE 3" x 3" X 1/4 DE ESPESOR, DE 6.10M POR TRAMO .INCLUYE CORTES, SOLDADURA, BISELADO, INSTALACION EN MURO DE RETENCION DE SOLIDOS , MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO, HABILITADO E INSTALACIÓN DE ANGULO EN ACERO INOXIDABLE PARA RIEL DE CANASTILLAS DE 3" x 3" X 1/4 DE ESPESOR, DE 6.10M POR TRAMO.

EL CONCEPTO INCLUYE CORTES, SOLDADURA, BISELADO, INSTALACION EN MURO DE RETENCION DE SOLIDOS , MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

AR17-CC-04 SUMINISTRO INSTALACION DE :POLIPASTO DE 500 KG, 7 METROS DE CADENA TROPICALIZADA, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

EJECUCION EL CONTRATISTA SERÁ EL RESPONSABLE DE CUALQUIER DESPERFECTO Y/O ANOMALÍA QUE SUFRAN LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS INSTALADOS AL REALIZAR LOS TRABAJOS; EL CUAL DEBERÁ CORREGIR SIN NINGÚN CARGO ADICIONAL A LA CONTRATANTE.

EL LUGAR DE TRABAJO POSTERIOR A LAS ACTIVIDADES DE ESTE CONCEPTO DEBERÁ QUEDAR LIMPIO SIN NINGÚN RESTO DE MATERIAL, BASURA O PIEZAS QUE OBSTRUYA SU ACCESO Y FUNCIONAMIENTO.

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS LOS TRABAJOS Y MATERIALES QUE SE REQUIERAN, YA QUE NO SE PERMITIRÁ NINGUNA RECLAMACIÓN. EL MATERIAL DE LIMPIEZA Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES SOBREPANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ESTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARA EN EL SITIO DE LA OBRA EL MATERIAL, HERRAMIENTA, PERSONAL, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA FABRICACION, SUMINISTRO E INSTALACION DEL POLIPASTO.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 59
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL ADECUADO, Y CONTARÁ CON EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA EFECTUAR EL TRABAJO SOLICITADO DE ACUERDO AL PROYECTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ TODOS LOS MATERIALES CONSIDERANDO DESPERDICIOS, FLETES HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD POR PIEZA (PZA) CON APROXIMACIÓN A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO COMO PIEZA (PZA).

ARI7-CC-05 SUMINISTRO DE REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO PULTRUIDA DE 2" DE PERALTE MARCA SIESA FABRICADA EN PLASTICO DE FIBRA REFORZADO Y RESINA ISOFTALICA POLYESTER RETARDANTE A LA FLAMA DE ACUERDO A ASTM E-84-15B INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTA MATERIELS Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA ISNTALACION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO PULTRUIDA DE 2" DE PERALTE MARCA SIESA FABRICADA EN PLASTICO DE FIBRA REFORZADO Y RESINA ISOFTALICA POLYESTER RETARDANTE A LA FLAMA DE ACUERDO A ASTM E-84-15B

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

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

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

ARI7-CC-06 SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGULOS DE 2X2" ACERO INOXIDABLE PARA ALOJAR REJILLA PULTRUIDA. INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULOS DE 2X2" ACERO INOXIDABLE PARA ALOJAR REJILLA PULTRUIDA.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 60
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

AR17-CC-07 SUMINISTRO E INSTALACION DE TROLE DE ACERO DE 500 KG. RUEDAS DE ACERO PARA COLOCARSE EN VIGA DE CARGA RIEL. INCLUYE: SOPORTES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TROLE DE ACERO DE 500 KG. RUEDAS DE ACERO PARA COLOCARSE EN VIGA DE CARGA RIEL.

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA)

AR17-EG-01 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE IPR PARA COLUMNA DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 8" x 4 1/2" (19.3 kg/m) INCLUYE CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR17-EG-02 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE PLACA BASE PARA COLUMNA DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 50 x 15 CM Y 1/2" DE ESPESOR (102.12 kg/m2) INCLUYE CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR17-EG-03 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE IPR VIGA RIEL DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 8" x 4" (19.3 kg/m) INCLUYE CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 61
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR17-EG-04 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE IPR VIGA GRUA VIAJERA DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 8" x 4" (19.3kg/m) INCLUYE: ESTRUCTURA DE CARRO PARA TRASLADO, CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR17-EG-05 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE PLACA CARTABONES Y ESTRUCTURA DE APOYO DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 1/2" DE ESPESOR (102.12 kg/m2) INCLUYE CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTOS CONCEPTOS EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA GRUA VIAJERA DE ACUERDO AL PROYECTO.

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL KILOGRAMO (KG)

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO KILOGRAMO (KG)

AR17-EG-06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TROLE MANUAL PARA 2 TON DE CARGA PARA IZAGE DE BOMBAS INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE TROLE MANUAL PARA 2 TON DE CARGA PARA IZAGE DE BOMBAS

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR PIEZA (PZA).

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 62
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR17-EG-07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIPASTO MANUAL CON CADENAS PARA 2 TON DE CARGA PARA IZAGE DE BOMBAS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIPASTO MANUAL CON CADENAS PARA 2 TON DE CARGA PARA IZAGE DE BOMBAS.

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR PIEZA (PZA).

AR17-MP-01 TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA

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 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 VERIFICARAN LOS NIVELES, MARCADOS EN EL PLANO Y SE PROCEDERÁ A SUPERVISARLOS UNA VEZ MAS CON EQUIPO, SE ESTABLECERÁN PUNTOS DE REFERENCIA 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.

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)

AR17-MP-02 ELABORACION DE CONCRETO HIDRAULICO F'c=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 63
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: 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 DEBERAN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTIGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTIGRADOS.

LA MANO DE OBRA SERÁ LA SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LOS AVANCES Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN ACORDE AL PROGRAMA DE OBRA.

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

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR METRO CUBICO (M3)

ARI7-MP-03 CASTILLO DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2, SECCION 15 x 15 CM, ARMADO CON ARMEX DE 15x15-4 INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 64
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

LOS MOLDES DE LAS CIMBRAS SERAN 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 SECCION 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 UTILIZARA MADERA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA DAR UN ACABADO UNIFORME.

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

SE DEBERA 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 DEBERA ESTAR LIBRE DE OXIDO, EXCENTO DE GRASA, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJADURAS Y DEFORMACIONES EN SU SECCIÓN Y DEBERA SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRA CALENTAR EL MATERIAL PARA EFECTO DE DOBLECES, SU COLOCACION 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.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 65
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA LONGITUD MINIMA Y LA POSICION DE LOS TRASLAPES SERA EL INDICADO EN LA NORMA.

NO SE PERMITIRAN TRASLAPES EN DIAMETROS IGUAL O MAYORES A 1"

EL ACERO DE REFUERZO PRÓXIMO A LOS MOLDES SE SEPARARA 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 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.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 66
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 DEBERAN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTIGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTIGRADOS.

MEDICION: 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 PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO LINEAL.

AR17-MP-04 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PANEL DE ACERO ESTILO CLÁSICO COLOR VERDE 2 PLIEGUES DE 2.50 M DE LARGO Y 2.00 DE ALTO. CALIBRE DE VARILLAS 6

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE PANEL DE ACERO ESTILO CLÁSICO COLOR VERDE 2 PLIEGUES DE 2.50 M DE LARGO Y 2.00 DE ALTO. CALIBRE DE VARILLAS 6

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

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA PIEZA (PZA).

AR17-MP-05 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA REJA DE ACERO DE 1.00 x 2.00 M DE ALTURA INCLUYE ACCESORIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA REJA DE ACERO DE 1.00 x 2.00 M DE ALTURA

EL CONCEPTO INCLUYE ACCESORIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 67
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- MEDICION:** EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA PIEZA (PZA).
- AR17-MP-06** SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTON VEHICULAR DE MALLA ACERO DE 6.00 x 2.00 M DE ALTURA INCLUYE ACCESORIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA
- EJECUCION:** SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTON VEHICULAR DE MALLA ACERO DE 6.00 x 2.00 M DE ALTURA
- EL CONCEPTO INCLUYE ACCESORIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
- MEDICION:** EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA PIEZA (PZA).
- AR17-MP-07** SUMINISTRO Y COLOCACION DE BLOCK 40X20X15 DE CONCRETO INCLUYE MANO DE OBRA , MATERIALES , ACCESORIOS Y HERRAMIENTA PARA SU CORRECTA INSTALACION
- EJECUCION:** SE SUMINISTRARA Y COLOCARA BLOCK 40X20X15 CMS, DE UN ESPESOR DE 15 CMS CON UN ACABADO COMÚN, DEBIENDO UTILIZAR PARA EL JUNTEO MORTERO CEM-ARE EN UNA PROPORCIÓN DE 1:4, EL CUAL SERÁ DE UN ESPESOR DE 1.5 A 2.00 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 QUE ESTO OCASIONARA.
- EL RELLENO DE LOS HUECOS DE LAS PIEZAS DE BLOCK COLOCADAS SE REALIZARA CON CONCRETO F´C=100 KG/CM2 Y SE TENDRA CUIDADO EN HACERLO POR CADA HILADA COLOCADA PARA EVITAR OQUEDADES.
- LA ELABORACION DE LOS MORTERO DEBERA REALIZARSE EN ARTESAS, PARA EVITAR QUE LA MEZCLA SE CONTAMINE CON MATERIA ORGANICA.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 68
		DE: 82
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 PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO CUADRADO (M2).

ARI7-MP-08 CERRAMIENTO DE CONCRETO $F'c=150$ KG/CM2, SECCION 15 x 20 CM, ARMADO CON ARMEX DE 15x20-4 INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

EJECUCION: UNA VEZ TENIENDO COLOCADO EL MURO SE PROCEDERA A LA COLOCACION DE LA CIMBRA COMUN CON MADERA DE PINO PARA DAR LAS DIMENCIONES REQUERIDAS POR EL PROYECTO AL CERRAMIENTO, PREVIAMENTE SE HABILITA EL ACERO DE REFUERZO Y SE COLOCA EN EL LUGAR REQUERIDO, POSTERIORMENTE SE VACIA EL CONCRETO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES, FRAGUADO EL CONCRETO SE RETIRA LA CIMBRA

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTAS MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION DEL CONTRACIMIENTO

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

ARI7-MP-09 CIMENTACION A BASE DE ZAPATA CORRIDA DE 10 x 50 CM, FABRICACION DE CONCRETO $F'c=200$ KG/CM2, ARMADO CON 3 Vs # 3 LONGITUDINALES Y BASTONES TRANSVERSALES #3 @ 20 CMS INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA.

EJECUCION: SE CONSTRUIRÁ CIMENTACION A BASE DE ZAPATA CORRIDA DE 10 X 50 CM DE SECCION A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO $F'c= 200$ KG/CM2, ARMADA CON 3 VS. DEL NO 3 EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y BASTONES TRANSVERSALES DE NO 3 @ 20 CM EN EL SENTIDO TRANSVERSAL.

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.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 69
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 DEBERAN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTIGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTIGRADOS.

EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LAS ESTRUCTURAS DEBERA ESTAR LIBRE DE OXIDO, EXCENTO DE GRASA, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJADURAS Y DEFORMACIONES EN SU SECCIÓN Y DEBERA SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRA CALENTAR EL MATERIAL PARA EFECTO DE DOBLECES, SU COLOCACION 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,

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 70
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 MINIMA Y LA POSICION DE LOS TRASLAPES SERA EL INDICADO EN LA NORMA.

NO SE PERMITIRAN TRASLAPES EN DIAMETROS IGUAL O MAYORES A 1"

EL ACERO DE REFUERZO PRÓXIMO A LOS MOLDES SE SEPARARA 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.

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

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

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

MEDICION: PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARA COMO UNIDAD DE MEDIDA EL METRO LINEAL.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 71
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

ARI7-MP-10 MURO DE ENRASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 CM ASENTADO MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:4"

EJECUCION: LOS MUROS DE ENRASE SERÁN DE BLOCK 15X20X40 CMS, DE UN ESPESOR DE 15 CMS CON UN ACABADO COMÚN, DEBIENDO UTILIZAR PARA EL JUNTEO MORTERO CEM-ARE EN UNA PROPORCIÓN DE 1:4, EL CUAL SERÁ DE UN ESPESOR DE 1.5 A 2.00 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 QUE ESTO OCASIONARA.

EL RELLENO DE LOS HUECOS DE LAS PIEZAS DE BLOCK COLOCADAS SE REALIZARA CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2 Y SE TENDRA CUIDADO EN HACERLO POR CADA HILADA COLOCADA PARA EVITAR OQUEDADES.

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 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, POR METRO CUADRADO (M2).

ARI7-MP-11 CONTRACIMIENTO DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, SECCION 15 x 20 CM, ARMADO CON 4 Vs # 3 Y EST #2 @ 20 CMS INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA

EJECUCION: UNA VEZ TENIENDO COLOCADO EL MURO DE ENRASE SE PROCEDERA A LA COLOCACION DE LA CIMBRA COMUN CON MADERA DE PINO PARA DAR LAS DIMENSIONES REQUERIDAS POR EL PROYECTO AL CONTRACIMIENTO, PREVIAMENTE SE HABILITA EL ACERO DE REFUERZO Y SE COLOCA EN EL LUGAR REQUERIDO, POSTERIORMENTE SE VACIA EL CONCRETO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES, FRAGUADO EL CONCRETO SE RETIRA LA CIMBRA

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTAS MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION DEL CONTRACIMIENTO

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 72
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR17-CA-01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA DE 0.80 x 2.03 M INCLUYE MARCO DE MADERA, CHAPA PERILLA CON LLAVE Y BISAGRAS.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA DE 0.80 x 2.03 M

EL CONCEPTO INCLUYE MARCO DE MADERA, CHAPA PERILLA CON LLAVE Y BISAGRAS., MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA PIEZA (PZA).

AR17-CA-02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 0.62 x 1.02 M INCLUYE VIDRIO 3 MM, TELA MOSQUITERA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 0.62 x 1.02 M

EL CONCEPTO INCLUYE VIDRIO 3 MM, TELA MOSQUITERA, MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD PIEZA (PZA). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA PIEZA (PZA).

AR17-CA-03 IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE AZOTEA CON IMPERMEABILIZANTE ACRILICO Y AISLANTE TERMICO TIPO THERMOTЕК DOBLE ACCION O SIMILAR EN CALIDAD Y DURACION, DE APLICACION EN FRIО CON MALLA PLASTICA REFORZADA

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 73
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

(MEMBRANA REFUERZO DOBLE) 5 AÑOS DE GARANTIA. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADO DE GRIETAS Y PUNTOS CRITICOS CON CEMENTO PLASTICO Y APLICACION DE SELLADOR, 2 MANOS DE IMPERMEABILIZANTE, COLOCACION DE LA MALLA DE REFUERZO, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: UNA VEZ LIMPIA LA SUPERFICIE SE APLICARA UNA CAPA DE SELLADOR DE LA MARCA THERMOTEK, POSTERIORMENTE SE PROCEDERA A LA APLICACIÓN DEL CEMENTO PLASTICO EN PERIMETROS DE ELEMENTOS SALIENTES O EN FISURAS, BAJADAS PLUVIALES, CAMBIOS DE DIRECCIÓN EN LOSAS Y EN PERFILES EXISTENTES.

SE DEBERA ESPERAR UN TIEMPO DE 24 HORAS ENTRE LA APLICACIÓN DEL SELLADOR Y LA PRIMER CAPA DE IMPERMEABILIZANTE.

SE CONTINUA CON LA APLICACIÓN DE UNA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE THERMOTEK CON RODILLO O CEPILLO DE IXTLE, POSTERIORMENTE SE COLOCARA UNA CAPA DE MALLA THERMOTEK DOBLEMENTE REFORZADA, UNA VEZ QUE SE CONSTATE EL SECADO AL TACTO DE LA PRIMER CAPA, SE PROCEDERA A APLICAR LA SEGUNDA CAPA DE THERMOTEK TENIENDO CUIDADO QUE EL SENTIDO DE SU APLICACIÓN SEA PERPENDICULAR AL SENTIDO DE LA PRIMERA CAPA

NO SE ACEPTARÁN TRABAJOS CON EMBOLSAMIENTOS POR HUMEDAD, PARTES SUeltas O FLOJAS Y SALIENTES FILOSAS O PUNTIAGUDAS.

NO SE AUTORIZARAN TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACION CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTE SE ENCUENTRE POR DEBAJO DE LOS 10 GRADOS CENTIGRADOS, ARRIBA DE LOS 40 GRADOS CENTIGRADOS O CUANDO LA HUMEDAD RELATIVA SEA DEL 65% O MAS.

SI LA SUPERFICIE A IMPERMEABILIZAR NO TIENE EL ACABADO REQUERIDO, EL SUPERVISOR DE OBRA DEBERA SUSPENDER LA APLICACIÓN HASTA QUE CORRIGA LA SUPERFICIE.

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.

ARI7-CA-04 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED 2X38 DE SOBREPONER DE 2 x 40 WATS INCLUYE HERAMIENTA, EQUIPO MATERIAL Y MANO DE OBRA NECESARIA.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 74
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- EJECUCION:** UNA VEZ TRAZADA LA UBICACIÓN DE LA LAMPARA SE PROCEDERA A FIJAR LA CARCASA A LA LOSA MEDIANTE TAQUETE Y PIJA.
- POSTERIORMENTE SE REALIZARA LA CONEXIÓN ELECTRICA Y EL ARMADO DEL GABINETE INCLUYENDO LA COLOCACION DE FOCOS TECNOLOGIA LED Y FINALMENTE SE REALIZARA LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.
- CADA LUMINARIA DEBERA SER LED 2X38 DE SOBREPONER DE 2 x 40 WATS
- EL LICITANTE DEBERA INCLUIR TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTAS MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO DE LA LAMPARA COLOCADA.
- MEDICION:** PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA LA PIEZA. (PZA)
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR PIEZA, (PZA)
- AR17-CA-05** SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO COLOR BLANCO IDEAL STANDARD INCLUYE TRAMPA, EXTENSION CABEZOTE, SOPORTE PARA LAVABO, CHUPON DE GOMA DE 1 1/2", MEZCLADORA, MANGUERAS ALIMENTADORAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.
- EJECUCION:** ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO COLOR BLANCO IDEAL STANDARD, INCLUYE TRAMPA, EXTENSION CABEZOTE, SOPORTE PARA LAVABO, CHUPON DE GOMA DE 1 1/2", MEZCLADORA, MANGUERAS ALIMENTADORAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION., LA CONEXIÓN SE HARA DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS Y/O INSTRUCCIONES DE LA SUPERVISION.
- MEDICION.-** LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).
- BASE DE PAGO.-** LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA LA PIEZA.
- AR17-CA-06** SUMINISTRO Y COLOCACION DE INODORO COLOR BLANCO IDEAL STANDARD INCLUYE HERRAJES, PIJAS Y TORNILLOS, CUELLO DE CERA, EMPAQUE ESPONJA, ASIENTO Y TODO LO NECESARIO PARA LA INSTALACION

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 75
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- EJECUCION:** ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INODORO COLOR BLANCO IDEAL STANDARD, INCLUYE HERRAJES, PIJAS Y TORNILLOS, CUELLO DE CERA, EMPAQUE ESPONJA, ASIENTO Y TODO LO NECESARIO PARA LA INSTALACION., LA CONEXIÓN SE HARA DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS Y/O INSTRUCCIONES DE LA SUPERVISION.
- MEDICION.-** LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).
- BASE DE PAGO.-** LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA LA PIEZA.
- AR17-CA-07** SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ACRÍLICA, MARCA COMEX REAL FLEX, HUMEDAD EXTREMA O SIMILAR EN CALIDAD, APLICADA SOBRE MADERA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, SELLADOR, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ACARREOS, A CUALQUIER ALTURA.
- EJECUCION:** SE SUMINISTRARA Y APLICARA PINTURA ACRÍLICA MARCA COMEX REAL FLEX, HUMEDAD EXTREMA O SIMILAR EN CALIDAD, APLICADA SOBRE MADERA., 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, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. DEBIENDO QUEDAR UNA SUPERFICIE DE COLOR UNIFORME SIN MANCHAS NI CAMBIOS DE COLOR EN SU ACABADO, SE DEBERÁ APLICAR ANTES DE ESTO UN SELLADOR SOBRE TODA LA SUPERFICIE A PINTAR, DEBIÉNDOSE CONSIDERAR DENTRO DE ESTOS TRABAJOS QUE SE REALIZARAN HASTA UNA ALTURA DE 0.0 A 6.00 MTS, SE CUBRIRÁN 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 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.
- 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)
- AR17-CA-08** SUMINISTRO DE EXTINTOR DE CO2 ANSUL 5LB (2.3 KG) CILINDRO DE ALUMINIO. INCLUYE: GANCHO,EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 76
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EXTINTOR DE CO2 ANSUL 5LB (2.3 KG) CILINDRO DE ALUMINIO, INCLUYE GANCHO,EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN,

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA LA PIEZA.

AR17-CA-09 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LÁMPARA DE PARED EXTERIOR MARCA COOPER LIGHT LINT DE 100 WATSS MOD MS245R O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO INCLUYE: HERRAJES, CANALIZACIONES, CONDUCTORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN PARED EXTERIOR DEL CUARTO CCM EN CIRCUITOS INDEPENDIENTES CON ALIMENTACION VCD 24 VOLTS Y CARGADOR PARA ENCENDIDO AUTOMÁTICO POR AUSENCIA DE VCA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LÁMPARA DE PARED EXTERIOR MARCA COOPER LIGHT LINT DE 100 WATSS MOD MS245R O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, INCLUYE HERRAJES, CANALIZACIONES, CONDUCTORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN PARED EXTERIOR DEL CUARTO CCM EN CIRCUITOS INDEPENDIENTES CON ALIMENTACION VCD 24 VOLTS Y CARGADOR PARA ENCENDIDO AUTOMÁTICO POR AUSENCIA DE VCA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

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

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA LA PIEZA.

AR17-CA-10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METALICA DE 1.60 X 2.00 M DE ALTURA PARA CASETA DE CONTROL.INCLUYE: CHAPA, BISAGRAS, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METALICA DE 1.60 X 2.00 M DE ALTURA PARA CASETA DE CONTROL, INCLUYE CHAPA, BISAGRAS, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 77
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

COLOR BLANCO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA LA PIEZA.

AR17-CA-11 SUMINISTRO E INSTALACION DE MOSAICO ANTIDERRAPANTE, 3.05 X 3.82 M EN CUARTO DE CCM, INCLUYE: ADHESIVO PARA INSTALAR PISO SOBRE PISO, EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA E INSTALARA MOSAICO ANTIDERRAPANTE, 3.05 X 3.82 M EN CUARTO DE CCM. DE ACUERDO AL PROYECTO EN CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES, DEBIÉNDOSE RECTIFICAR LAS ESCUADRAS DE LOS MUROS Y PISOS ANTES DE INICIAR LA COLOCACIÓN, SE DEBERÁN HUMEDECER LAS PIEZAS ANTES DE COLOCARLAS, NO SE PERMITIRÁN VARIACIONES APRECIABLES DE COLOR EN LAS PIEZAS DE UNA MISMA ÁREA, LOS CORTES DE LAS PIEZAS SE HARÁN A MÁQUINA, SE DEBERÁ UTILIZAR ADHESIVO PARA INSTALAR PISO SOBRE PISO., LAS JUNTAS PODRÁN SER CUATRAPEADAS O AL HILO SEGÚN ESPECIFIQUE EL SUPERVISOR DE OBRA, LIMPIAR CORRECTAMENTE LAS PIEZAS, DESPUÉS DE UNA SEMANA DE SU JUNTEO. LA LIMPIEZA SE HARÁ CON AGUA Y JABÓN SECÁNDOSE CON TRAPO Y ESTOPA LIMPIOS. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES.

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

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

AR17-AE-01 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LÁMPARA LED DE 250 W ,MODELO G5S MARCA DIANMING IK09 IP66, FLUJO LUMINOSO (CREE) 16500 Y 17600(LUMILEDS) +- 5% lm, COLOR BLANCO FRIO(BF), 220 VCA, ENCENDIDO AUTOMÁTICO (CON FOTOCELDA INTEGRADA CON CONTACTOR PARA MANIPULACION DEL OPERADOR) PARA INSTALARSE EN POSTE DE CONCRETO. INCLUYE: HERRAJES EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA LED DE 250 W ,MODELO G5S MARCA DIANMING IK09 IP66, FLUJO LUMINOSO (CREE) 16500 Y 17600(LUMILEDS) +- 5% lm, COLOR BLANCO FRIO(BF),

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 78
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

220 VCA, ENCENDIDO AUTOMÁTICO (CON FOTOCELDA INTEGRADA CON CONTACTOR PARA MANIPULACION DEL OPERADOR) PARA INSTALARSE EN POSTE DE CONCRETO, INCLUYE HERRAJES EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

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

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA LA PIEZA.

AR17-AE-02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 9.00 METROS PARA SOPORTAR LÁMPARA SUBURBANA DE 250 WATS INCLUYE: BRAZO METÁLICO TIPO "CH" DE 1 MT. DE LONGITUD, ABRAZADERA, ANCLAS DE 1"Ø, BASE DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 9.00 METROS PARA SOPORTAR LÁMPARA SUBURBANA DE 250 WATS , INCLUYE BRAZO METÁLICO TIPO "CH" DE 1 MT. DE LONGITUD, ABRAZADERA, ANCLAS DE 1"Ø, BASE DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA LA PIEZA.

AR17-AE-03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE # 12 HHXW-2 AWG, 90° PARA ALUMBRADO EXTERIOR. INCLUYE: CANALIZACIÓN SUBTERRANEA DE TUBO DE 3/4, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA E INSTALARA EL CABLE D DE COBRE , CALIBRE # 12 HHXW-2 AWG, 90° PARA ALUMBRADO EXTERIOR, EL CUAL DEBERA SER TRATADO DE ACUERDO A INDICACIONES DEL SUPERVISOR Y POR EL PERSONAL CALIFICADO PARA HACER ESTE TIPO DE TRABAJO, DEBERÁ EVITARSE LA FORMACIÓN DE "COCAS "(DOBLEZ A 180°), NO EJERCER TENSIONES MUY FUERTES , A SATISFACCIÓN DEL RESIDENTE DE OBRA, NO DEBERÁ HABER CONEXIONES (EMPALMES).

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 79
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESTE CONCEPTO INCLUYE CANALIZACIÓN SUBTERRANEA DE TUBO DE 3/4, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

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

AR17-AE-04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO O EN FORRO VERDE CALIBRE #14, PARA TIERRA FÍSICA DE ALUMBRADO EXTERIOR. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA E INSTALARA EL CABLE DE COBRE DESNUDO O EN FORRO VERDE CALIBRE #14, PARA TIERRA FÍSICA DE ALUMBRADO EXTERIOR., EL CUAL DEBERA SER TRATADO DE ACUERDO A INDICACIONES DEL SUPERVISOR Y POR EL PERSONAL CALIFICADO PARA HACER ESTE TIPO DE TRABAJO, DEBERÁ EVITARSE LA FORMACIÓN DE "COCAS "(DOBLEZ A 180°), NO EJERCER TENSIONES MUY FUERTES , A SATISFACCIÓN DEL RESIDENTE DE OBRA, NO DEBERÁ HABER CONEXIONES (EMPALMES).

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

AR17-AE-05 REGISTRO ELECTRICO CILÍNDRICO PARA ALUMBRADO PUBLICO CON ARO Y TAPA DE CONCRETO POLIMÉRICO, DOBLE TORNILLO Y CUERPO DE PVC DE DIÁMETRO DE 30 CM., CON ALTURA DE 40 CM, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ELECTRICO CILÍNDRICO PARA ALUMBRADO PUBLICO CON ARO Y TAPA DE CONCRETO POLIMÉRICO, DOBLE TORNILLO Y CUERPO DE PVC DE DIÁMETRO DE 30 CM., CON ALTURA DE 40 CM., INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, TODO DE ACUERDO AL PROYECTO O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 80
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA LA PIEZA.

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 81
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

LETRERO DE OBRA HORIZONTAL

 <p>REYNOSA LAS ALAS DE TAMAULIPAS</p>	NOMBRE DE LA OBRA
<p>NOMBRE O TIPO DE OBRA: DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA: PRESUPUESTO AUTORIZADO NO. DE BENEFICIARIOS N° DE CONTRATO RECURSOS: CONTRATISTA:</p>	
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE	www.reynosa.gob.mx

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

POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO

ESPECIFICACIONES:

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

LICITACION: 57057002-034-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación de Estación de Bombeo de Aguas Residuales numero 17 ubicada en calle Pradera esquina con calle Rocallosa del Fraccionamiento la Cima en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA : 82
		DE: 82
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		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.



REYNOSA
LAS ALAS DE TAMAULIPAS

**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:

SECRETARÍA DE
**OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO
URBANO Y MEDIO
AMBIENTE**

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.