



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :1
		DE: 59
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 DICHOS 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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 2
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES, SE CAUSE AL PERSONAL DE LA OBRA, A PROPIEDAD AJENA O A TERCEROS, SERÁ DE LA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, QUIEN ASUMIRÁ LOS COSTOS DE INDEMNIZACION, REPARACION O REPOSICION QUE PROCEDAN.

CON EL OBJETO DE IDENTIFICAR EL TIPO DE OBRA, EL LICITANTE COLOCARÁ DESDE EL INICIO DE LOS TRABAJOS EL ANUNCIO DE OBRA DE 1.22 X 2.44 M. CON BASTIDOR DE PERFIL PTR DE 1 1/2" CAL 14 Y LAMINA NEGRA CAL 20 CON POSTES DE 1.30 M} DE ALTURA LIBRE A BASE INFERIOR DEL ANUNCIO DE PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" CAL 14 LA LAMINA INCLUYE PINTURA DE FONDO ESMALTE COLOR BLANCO A DOS MANOS, ROTULANDO UNA CARA CON VINILETRAS Y LOGOTIPOS POR COMPUTADORA EN LAS MEDIDAS ESPECIFICADAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, 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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :3
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CONTRATISTA, LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, SIN PERJUCIO DE LO ESTABLEZCAN LAS DISPOSICIONES LEGALES EN LA MATERIA, PODRA APOYAR AL CONTRATISTA.

LA CORRECTA EJECUCION Y BUENA PRESENTACION SON LOS REQUISITOS INDISPENSABLES PARA QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE ACEPTÉ 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.

EN CASO DE LAS PRUEBAS REALIZADAS A MATERIALES POR EL LABORATORIO CONTRATADO POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, QUE NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, SERA RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA EL PAGO DE LAS PRUEBAS SUBSECUENTES, HASTA QUE EL RESULTADO RESULTE POSITIVO.

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.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 4
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

LA SECRETARIA PUEDE INSTRUIR AL CONTRATISTA LA EXPLOTACION O UTILIZACION DE OTROS BANCOS DE MATERIALES, SITIOS PARA EL DEPOSITO DE DESPERDICIOS O PARA ALMACENES TEMPORALES, DISTINTOS A LOS SEÑALADOS EN EL PROYECTO. EN ESTE CASO, CUALQUIERA QUE SEA EL PROCESO DE EXPLOTACION Y TRATAMIENTO QUE UTILICE EL CONTRATISTA, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, 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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 5
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 ALGUNA POR ELLO. DE NO HACERLO, LA SECRETARÍA HARA EFECTIVA LA GARANTIA DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS.

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

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

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

DESDE EL INICIO DE LOS TRABAJOS SE LLEVARÁ UNA BITACORA DE OBRA FOLIADA CONVENCIONAL Y/O ELECTRONICA SEGÚN SEA EL CASO, LAS NOTAS QUE EN ELLA SE ASIENTEN SERAN: CAMBIOS DE ESPECIFICACIONES, ORDENES DE ARREGLO O DEMOLICION EN SU CASO, ASI COMO TODAS LAS INCIDENCIAS Y ACTOS RELEVANTES QUE SE PRESENTEN EN LA OBRA. TODAS LAS NOTAS ASENTADAS EN ESTA BITACORA DEBERAN SER FECHADAS Y FIRMADAS POR EL REPRESENTANTE DE LA CONTRATISTA Y EL REPRESENTANTE DE LA SUPERVISION DE LA OBRA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, 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.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 6
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

- A.- EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DEBERÁ UTILIZAR DE MANERA INTENSIVA LA MANO DE OBRA DE LA LOCALIDAD Y DE LA REGIÓN.
- B.- LOS BANCOS PARA LA EXTRACCIÓN DE LOS MATERIALES CON LOS QUE SE LLEVARÁN A CABO LOS TRABAJOS, DEBERÁ SER LOS QUE AUTORIZA LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y SERAN LOCALIZADOS POR EL PROPONENTE Y SU EXPLOTACION, NEGOCIADO CON LOS PROPIETARIOS O USUFRUCTUARIOS DEL PREDIO DONDE ESTOS SE UBIQUEN, SIENDO A SU CARGO TAMBIÉN LA NEGOCIACIÓN Y EL PAGO DE LAS REGALÍAS, COSTOS QUE DEBERÁ INCLUIR EN LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS CORRESPONDIENTES, YA QUE NO SERÁN MOTIVO DE PAGO POR SEPARADO.
- C.- LOS ACARREOS DE LOS MATERIALES PÉTREOS DEBERÁN ESTAR INCLUIDOS DENTRO DEL PRECIO UNITARIO DE CADA CONCEPTO QUE LO REQUIERA Y SERÁN LOS QUE PROPONGA CADA EMPRESA, EN EL ENTENDIDO DE QUE NO DARÁ LUGAR A REVISIÓN DE COSTOS POR PROBLEMAS CON FLETROS 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 PREVALECEN 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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 7
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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 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.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :8
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 9
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA :10
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

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

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

DESPUÉS DE HABER REALIZADO EL TRAZO CORRESPONDIENTE, SE VERIFICARAN LOS NIVELES, MARCADOS EN EL PLANO Y SE PROCEDERÁ A SUPERVISARLOS UNA VEZ MAS CON EQUIPO, SE ESTABLECERÁN PUNTOS DE REFENCIA PARA LOGRAR LA NIVELACIÓN ADECUADA, CONFORME LO INDIQUE EL SUPERVISOR. UTILIZANDO NIVEL FIJO ASÍ COMO TEODOLITO Ó TRANSITO PARA DAR NIVEL Y LÍNEA RESPECTIVAMENTE, ADEMÁS DE PERSONAL ADECUADO PARA SU REALIZACIÓN. SE TOMARAN COMO REFERENCIA PUNTOS ARBITRARIOS COMO LAS BANQUETAS EXISTENTES, DRENAJES SANITARIOS, POSTES DE LUZ, AGUA POTABLE, ETC.

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)

3002052 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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 11
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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.

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :12
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 13
		DE: 59
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).- 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.

4002036 RELLENO DE ZANJAS PARA CIMENTACIONES CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR EN CAPAS DE 20 CM: DE ESPESOR. INCLUYE: ACARREOS, TRASPALEOS, INCORPORACIÓN DE AGUA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA :14
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EL MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES PREVIAMENTE SELECCIONADO Y HUMEDECIDO HOMOGENEAMENTE SERÁ COLOCADO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR COMO MAXIMO, PARA SU POSTERIOR COMPACTACION CON COMPACTADOR DE IMPACTO HASTA UN 90% DE LA PRUEBA PROCTOR.

EN ESTE CONCEPTO SE DEBERAN INCLUIR LOS CARGOS POR CARRETILLOS Y ACARREOS LOCALES.

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

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

4002001 EXCAVACIÓN A MANO EN ZANJAS PARA CUALQUIER TIPO DE TERRENO INVESTIGADO EN OBRA, PARA CIMENTACIONES A CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYENDO CARGA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL NO UTILIZABLE, INCLUYENDO AFINE DE TALUDES Y FONDOS, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN A MANO DE ZANJA LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA DE FORMA MANUAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA CIMENTACION INDICADA. INCLUYENDO LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA AMACIZAR O LIMPIAR LA PLANTILLA O TALUDES DE LAS MISMAS, LA REMOCIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, SU COLOCACIÓN A UNO O AMBOS LADOS DE LA ZANJA DISPONIÉNDOLO EN TAL FORMA QUE NO INTERFIERA CON EL DESARROLLO NORMAL DE LOS TRABAJOS Y LA CONSERVACIÓN DE DICHAS EXCAVACIONES POR EL TIEMPO QUE SE REQUIERA.

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :15
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA SERÁ MEDIDA HACIA ABAJO A PARTIR DEL NIVEL NATURAL DEL TERRENO, HASTA EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN.
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 CONSTRUCCION DE LA PLANTILLA. SI POR EXCESO EN EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL AFINE DE LA ZANJA Y LA CONSTRUCCION DE LA PLANTILLA, SE REQUIERE UN NUEVO AFINE, ESTE, SERA CON CARGO AL CONTRATISTA.

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

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

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

EN LA DEFINICIÓN DE CADA CONCEPTO QUEDA IMPLÍCITO EL OBJETIVO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, EL CONTRATISTA DEBE PROPONER LA MANERA DE EJECUCIÓN Y SU



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :16
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

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 CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS A ALOJAR 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 MAS NO LIMITATIVO:

- A).- AFLOJE DEL MATERIAL Y SU EXTRACCIÓN DE FORMA MANUAL
- 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 CONSTRUCCION SATISFACTORIA DE LAS ESTRUCTURAS.
- F).- EXTRACCIÓN DE DERRUMBES.
- G) ACARREO DEL MATERIAL NO APROVECHABLE A LOS SITIOS DE TIRO SEÑALADOS EN LOS PLANOS O LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

MEDICION:

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 17
		DE: 59
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)

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

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

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

ESTE CONCEPTO NO REQUIERE CONTROL DE LABORATORIO.

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

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

4002013 CONCRETO HIDRÁULICO EN CIMENTACIÓN, SIN INCLUIR MOLDES Y OBRA FALSA, RESISTENCIA F'C =250 KG/CM2, INCLUYE: COLOCADO, VIBRADO Y CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO CON UN TMA DE ¾" 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.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :18
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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)

4002015 CIMBRA NO APARENTE, INCLUYENDO OBRA FALSA Y DESCIMBRADO EN CIMENTACIÓN, INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: 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.



LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 19
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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)

4002020 ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN, LIMITE ELÁSTICO F'Y=4200 KG/CM2. (CORRUGADA # 3) 3/8" Ø, INCLUYE: HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

4002021 ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN, LIMITE ELÁSTICO F'Y=4200 KG/CM2. (CORRUGADA # 4) 1/2" Ø, INCLUYE: HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: 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.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 20
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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

MEDICION.- EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL KILOGRAMO (KG). CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO.- LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARAN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR KILOGRAMO (KG)

4033050 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO $F'c=250$ KG/CM² PARA LOSA SUPERIOR ALIGERADA, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

EJECUCION: EL CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, EL BOMBEO DEL MISMO POR MEDIO DE EQUIPO ADECUADO, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, CIMBRA, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS



LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 21
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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, QUE SE REQUIERA, OBJETO DEL CONCURSO.

EL 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 ESTE CONCEPTO.

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

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

4003036 ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA C/ALAMBRON No. 2, F'Y 2530 KG/CM2. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS, INCLUYE, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

4003038 ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA #3 F'Y 4200 KG/CM2. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS, INCLUYE, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: 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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 22
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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



LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 23
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MENORES QUE EL TAMAÑO SOBRANTE DE OTROS CORTES O PARA FABRICAR SEPARADORES, YA QUE ESTOS NO SERÁN OBJETO DE MEDICIÓN Y PAGO POR SEPARADO.

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

MEDICION.- EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL KILOGRAMO (KG). CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO.- LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARAN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR KILOGRAMO (KG)

4012549 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CASETON DE 50 X 60 X 10 CM, DE POLIESTIRENO PARA LOSAS ALIJERADAS, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y COLOCARA CASETON DE 50 X 60 X 10 CM, DE POLIESTIRENO PARA LOSAS ALIJERADAS, SE CONSIDERA TODO LOS MOVIMIENTOS NECESARIOS PARA SU COLOCACION INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, TODO BASADO EN LOS PLANOS O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.,

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

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 PIEZA (PZA)

4014035 REFUERZO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/1010 EN LOSAS, INCLUYE: HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: UNA VEZ TERMINADA LA BASE Y NIVELADA A JUICIO DEL SUPERVISOR, SE PROCEDERA A EL CORTE Y ACOMODO DE LA MALLA ELECTROSOLDADA, LA CUAL DEBERA QUEDAR PERFECTAMENTE COLOCADA, UTILIZANDO PARA TAL FIN ALAMBRO DE ¼" DE DIAMETRO, DOBLADO Y FIJADO A LA BASE DE TAL MANERA QUE IMPIDA EL MOVIMIENTO DE LA MALLA, ASI MISMO SE DEBERA TENER EL CUIDADO DE QUE AL MOMENTO DEL VACIADO IR LEVANTANDO LA MALLA PARA QUE QUEDE EMBEBIDA EN



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 24
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONCRETO Y NO BAJO EL CONCRETO.

NO SE PERMITIRA DE NINGUNA MANERA MALLA EN MAL ESTADO O CON OXIDO DEBIDO A LA INTEMPERIE, EL SUPERVISOR SERA EL ENCARGADO DE AUTORIZAR LA COLOCACION

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

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

4002042 CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 15 X 20 CM, ARMADA CON 4 VRS. NO 3 Y ESTRIBOS NO 2 @ 20 CM. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, ANCLAJES NECESARIOS, CIMBRA COMÚN Y DESCIMBRA. A CUALQUIER ALTURA.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO INICIARA SU EJECUCION UNA VEZ TERMINADOS LOS MUROS DE ENRASE.

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 25
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

FABRICANTE DEL ACERO; SI NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD, EL ACERO DE REFUERZO NO PODRÁ UTILIZARSE.

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

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

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

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

LA LONGITUD 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,



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 26
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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.

4004322-B CERRAMIENTO DE CONCRETO $F'c=150$ KG/CM² DE 15 X 20 CM, ARMADA CON 4 VRS NO 3 Y ESTRIBOS NO 2 @ 20 CM. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ANCLAJES NECESARIOS, CIMBRA COMÚN Y DESCIMBRA A CUALQUIER ALTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO INICIARA SU EJECUCION UNA VEZ TERMINADOS LOS MUROS DE ENRASE.

LOS MOLDES DE LAS CIMBRAS SERAN DE MADERA, Y DEBERÁ TENER RIGIDEZ SUFICIENTE PARA EVITAR LAS DEFORMACIONES DEBIDAS A LA PRESIÓN DE LA



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 27
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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"



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 28
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 DISGREGE 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.



LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 29
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

4004338-B CADENA O CASTILLO DE CONCRETO $F_c=150$ KG/CM2 DE 15 X 15 CM, ARMADA CON 4 VRS N°. 3 Y ESTRIBOS NO. 2 @ 20 CM. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, ANCLAJES NECESARIOS, CIMBRA COMÚN Y DESCIMBRA. A CUALQUIER ALTURA.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO INICIARA SU EJECUCION UNA VEZ TERMINADOS LOS MUROS DE ENRASE.

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.



LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA :30
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

LA LONGITUD 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.



LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 31
		DE: 59
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.

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.

4004065 MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO 15 X 20 X 40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, LIMPIEZAS Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA. A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: LOS MUROS SERÁN DE BLOCK 15X20X40 CMS, DE UN ESPESOR DE 15 CMS CON UN ACABADO A MEZCLA CORTADA EN AMBOS LADOS, DEBIENDO UTILIZAR PARA EL JUNTEO MORTERO CEM-ARE DE UNA PROPORCIÓN DE 1:3, EL CUAL SERÁ DE UN ESPESOR DE 1.00 A 1.50 CENTÍMETROS LAS JUNTAS VERTICALES DEBERÁN QUEDAR CUATRAPEADAS, UTILIZANDO ÚNICAMENTE PIEZAS ROTAS EN LOS EXTREMOS, HORIZONTALMENTE DEBERÁN QUEDAR COMPLETAMENTE ALINEADOS Y NIVELADOS UTILIZANDO HILOS PARA OBTENER UN MAYOR



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 32
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ALINEAMIENTO, NO SE ACEPTARÁN MURETES DESPLOMADOS, PUES SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, SI ASÍ PASARA SE DEBERÁ DEMOLER Y VOLVER A CONSTRUIR EL ÁREA DAÑADA, EL CUAL ABSORBERÁ TODOS LOS GASTOS OCASIONADOS.

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

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

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

4004034 REFUERZO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/1010 EN PISOS INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION. INCLUYE, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: UNA VEZ TERMINADA LA BASE Y NIVELADA A JUICIO DEL SUPERVISOR, SE PROCEDERA A EL CORTE Y ACOMODO DE LA MALLA ELECTROSOLDADA, LA CUAL DEBERA QUEDAR PERFECTAMENTE COLOCADA, UTILIZANDO PARA TAL FIN ALAMBRO DE ¼" DE DIAMETRO, DOBLADO Y FIJADO A LA BASE DE TAL MANERA QUE IMPIDA EL MOVIMIENTO DE LA MALLA, ASI MISMO SE DEBERA TENER EL CUIDADO DE QUE AL MOMENTO DEL VACIADO SE GARANTICE EL RECUBRIMIENTO DE PROYECTO.

NO SE PERMITIRA DE NINGUNA MANERA MALLA EN MAL ESTADO O CON OXIDO DEBIDO A LA INTEMPERIE, EL SUPERVISOR SERA EL ENCARGADO DE AUTORIZAR LA COLOCACION

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

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

4004008-B PISO DE CONCRETO F'c = 150 KG/CM2, REFORZADO CON FIBRA DE POLIPROPILENO A RAZON DE 0.90 KG/M3, DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO PULIDO, ACABADO CON VOLTEADOR, INCLUYE, CORTE CON DISCO PARA MODULADO DE ACUERDO AL PROYECTO, CIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :33
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

LA 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 LOSA 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 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE QUE SE REQUIERA, OBJETO DEL CONCURSO.

LA CONTRATISTA DEBERÁ DE CONTAR CON: EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS COMO, PALAS, CARRETILLAS, VOLTEADOR DE UNA Y DOS ARISTAS ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN CORRECTA DE ESTE CONCEPTO

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

ESTE FIRME DEBERA COLARSE EN MODULOS ALTERNADOS, CONSIDERANDO LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, Y EN LAS AREAS DE COLUMNAS SE DEBERA CONSIDERAR EL COLADO DE CONCRETO DE JUNTAS EN FORMA DE DIAMANTE.

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

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 34
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

4005002

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

EJECUCION:

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

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

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

EL ACABADO FINAL SE REALIZARA APLICANDO UNA MEZCLA DE ARENA FINA MAS CEMENTO PORTLAND Y AGUA, QUE SE APLICARA CON LLANA SOBRE LA SUPERFICIE ZARPEADA DEJANDO FINALMENTE UN ACABADO AFINADO CON LLANA DE MADERA O ESPONJA, NO SE ACEPTARAN TRABAJOS CON FISURAS, TERMINANDO LA ELABORACIÓN DEL MORTERO SE DEBERÁ LAVAR DIARIAMENTE EL ÁREA EN QUE SE REALIZÓ DICHA MEZCLA INCLUYE: ARMADO Y DESARMADO DE ANDAMIOS METÁLICOS, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA PARA TRABAJOS EN ALTURAS NO MAYORES DE 6 METROS.

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

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

MEDICION:

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

BASE DE PAGO:

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 35
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y APLICARA PINTURA VINIL ACRÍLICA SOLUBLE AL AGUA 100 % LAVABLE, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO, 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 UN SELLADOR VINÍLICO 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. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER VINIMEX O COMEX O EQUIVALENTE EN CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES, EL COLOR SERÁ DESIGNADO POR EL SUPERVISOR DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE... 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 LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

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

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

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

4004087 IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE AZOTEA CON IMPERMEABILIZANTE ACRILICO Y AISLANTE TERMICO TIPO THERMOTEK DOBLE ACCION O SIMILAR EN CALIDAD Y DURACION, DE APLICACION EN FRIJO CON MALLA PLASTICA REFORZADA (MEMBRANA REFUERZO DOBLE) 5 AÑOS DE GARANTIA. INCLUYE: PREPARACION DE



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :36
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

EST-006 SUMINISTRO Y COLOCACION DE FIJO TIPO LOUVER ESTACIONARIO DE VENTILACION INDUSTRIAL MODELO HL245D, MARCO DE 2" Y ALETAS FIJAS A 45° DE 1.67 X 0.60 MTS (66" X 24"). FABRICADAS CON PERFILES DE ALUMINIO EXTRUIDO DE 0.060", COLOR



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 37
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

GRIS HUMO. MCA. NAAM O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: MARCO, HERRAJES, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FIJO TIPO LOUVER ESTACIONARIO DE VENTILACION INDUSTRIAL MODELO HL245D, MARCO DE 2" Y ALETAS FIJAS A 45° DE 1.67 X 0.60 MTS (66" X 24"). FABRICADAS CON PERFILES DE ALUMINIO EXTRUIDO DE 0.060", COLOR GRIS HUMO. MCA. NAAM O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE MARCO, HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS DE ACUERDO AL PROYECTO 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.

7001-04 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA DE 0.90 x 2.10 M CON PERFILES TUBULARES DE 1 1/2" x 3" CAL # 18 INCLUYE CERRADURA MCA FANAL SERIE 175 No. 600, BISAGRAS (6) MCA FANAL SERIE 10 No. 400, MARCO METALICO Y PINTURA ESMALTE A DOS MANOS

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE AL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METALICA DE 0.90 x 2.10 M CON PERFILES TUBULARES DE 1 1/2" x 3" CAL # 18 INCLUYE CERRADURA MCA FANAL SERIE 175 No. 600, BISAGRAS (6) MCA FANAL SERIE 10 No. 400, MARCO METALICO Y PINTURA ESMALTE A DOS MANOS

. ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

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

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

5002155 CONSTRUCCION DE SALIDA PLUVIAL A BASE DE MUROS, FIRME Y ALEROS DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c=250 KG/CM2, DE 15 CM. DE ESPESOR, ARAMDA CON VARILLA DE 3/8" Ø @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, UNA SOLA PARRILLA, (BOCA DE TORMANTA), SEGUN PROYECTO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, CURADO, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA :38
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCIÓN: SE CONSTRUIRÁN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=250 KG/CM2, DE 15 CM. DE ESPESOR, ARAMDA CON VARILLA DE 3/8" Ø @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, UNA SOLA PARRILLA, (BOCA DE TORMANTA), DE CONFORMIDAD CON LAS DIMENSIONES SEÑALADAS EN LOS LUGARES Y DE LAS DIMENSIONES Y FORMA QUE INDIQUE EL PROYECTO, O LAS INSTRUCCIONES DEL SUPERVISOR.

EL LAVADERO SE CONSTRUIRA SOBRE TALUD Y A AMBOS LADOS DE LOS TERRAPLANES EN TANGENTE, DE PREFERENCIA EN LAS PARTES CON MENOR ALTURA. EN LOS TALUDES LAS LAVADEROS SE UBICARAN DE TAL MANERA QUE CAPTEN EL ESCURRIMIENTO DESDE EL PUNTO SUPERIOR Y LO CONDUZCAN DE ACUERDO AL PROYECTO.

LA EXCAVACION TENDRA UN ACHO IGUAL AL ANCHO EXTERIOR DEL LAVADERO Y UNA PROFUNDIDAD MAXIMA IGUAL A LA PROFUNDIDAD DEL MISMO, CON LAS PAREDES CORRECTAMENTE PERFILADAS PARA ALOJAR LA SECCION DEL LAVADERO, PROLONGANDO LA EXCAVACION HASTA INTERCEPTAR LA SUPERFICIE DEL ACOTAMIENTO.

EL FONDO DE LA EXCAVACION EN QUE SE ASIENTE EL LAVADERO ESTARÁ EXCENTO DE RAICES, PIEDRAS SALIENTES, OQUEDADES U OTRAS IRREGULARIDES.

UNA VEZ TERMINADA LA EXCAVACION, SE REVESTIRÁ EL LAVADERO MEDIANTE EL ZAMPEADO PARA PROTEGERLO CONTRA LA EROSION. PREVIA A LA COLOCACION DEL REVESTIMIENTO, LA SUPERFICIE POR CUBRIR ESTARÁ AFINADA, HUMEDECIDA Y COMPACTADA AL ESTABLECIDO POR EL PROYECTO.

LA UNION DEL LAVADERO CON EL BORDILLO SE HARA EN FORMA DE ARCO O MEDIANTE UNA TRANSICION DE 45 GRADOS CON RESPECTO AL EJE DEL LAVADERO Y ABANICOS EN LA INTERSECCION DEL LAVADERO CON EL ACOTAMIENTO QUE TENGA PENDIENTE DE MANERA QUE SE PERMITA ENCAUZAR EL AGUA RAPIDAMENTE A LA ENTRADA DEL LAVADERO.

DESPUES DE SER HUMEDECIDA LA SUPERFICIE COMPACTADA, SE DEPOSITARÁ EL CONCRETO CUIDANDO DE NO EXCEDER SU ALTURA DE CAÍDA POR MAS DE 70 CM. DIRECTAMENTE DE LA OLLA PREMEZCLADORA, ASÍ TAMBIÉN SE CUIDARA DE NO REALIZAR MOVIMIENTOS COMO TRASPALEOS U OTROS QUE PUDIESEN PROVOCAR UN SEGREGAMIENTO DE LOS AGREGADOS.

LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR FIJA Y PODRÁ SER METÁLICA O DE MADERA, Y MODULADA A CADA 3.00 MTS DEBIDAMENTE IMPREGNADA DE DESMOLDANTE PREVIO AL COLADO, LA SUPERFICIE QUE ALOJARÁ EL CONCRETO DEBERÁ DE ESTAR HUMEDECIDA SIN ENCHARCAR LA ZONA.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 39
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ES REQUISITO MODULAR LA JUNTA EN LAS ARISTAS DE LAS BASES DE PEDESTALES, REGISTROS SANITARIOS, ARRIATES, JARDINERAS Y EN EL CAMBIO DE NIVEL EN EL ACCESO DE COCHERAS.

UNA VEZ COLOCADO EL CONCRETO, ESTE DEBERÁ SER TRATADO CON LA CANASTILLA PARA LOGRAR UNA SUPERFICIE LIBRE DE AGREGADO GRUESO, POSTERIORMENTE SE REALIZARÁ EL PULIDO DE LA SUPERFICIE Y FINALMENTE, SE LLEVARÁ A CABO EL RAYADO CON CEPILLO DE CERDA FINA.

EL CURADO SERA MEDIANTE MEMBRANA COLOR BLANCO FUGAZ EN EMULSION ACUOSA A RAZON DE 0.25 L/M2, PARA RETENER LA HUMEDAD DEL CONCRETO Y ASI OBTENER LA MAXIMA RESISTENCIA DE DISEÑO. ESTA MEMBRANA DEBERA APLICARSE DE FORMA UNIFORME SOBRE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO, CUANDO ESTE AUN ESTA HUMEDO, SE DEBERA UTILIZAR ASPERSOR MANUAL O MECANICA, CUIDANDO QUE EN EL PROCESO NO SE MARQUE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO.

LA ELABORACIÓN, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN SE REALIZARÁ CONFORME A LAS NORMAS OFICIALES VIGENTES ELABORADAS PARA TAL FIN.

EL PERSONAL CONTARÁ CON HERRAMIENTA SUFICIENTE Y ADECUADA COMO PALAS, PICOS, VOLTEADORES, ENTRE OTROS QUE SE REQUIERAN PARA LA COLOCACIÓN ADECUADA DEL CONCRETO.

LA CONTRATISTA CONTARÁ CON PERSONAL CAPACITADO PARA LA BUENA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

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

3002006 FORMACION DE SUB-BASE ESPESOR VARIABLE CON MATERIAL DE BANCO TIPO PILANCON CANTO RODADO, TENDIDO Y CONFORMADO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: DESPUES DE QUE EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. RECIBE DE CONFORMIDAD SUS LINEAS Y NIVELES, AUTORIZARA EL TIRO DEL MATERIAL PARA LA SUBBASE SIENDO ESTE UN MATERIAL SELECCIONADO DE BANCO TIPO PILANCON CANTO RODADO, DICHO MATERIAL SERÁ DESCARGADO SOBRE LA SUB-RASANTE PARA PROCEDER A SU, TENDIDO, CONFORMADO, COMPACTADO, ASÍ



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 40
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MISMO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE MATERIA ORGÁNICA, ADEMÁS DEBERÁ CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, LAS PENDIENTES DEBERÁN DARSE DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, CON EL PROPÓSITO DE QUE LOS ESPESORES DEL PAVIMENTO SEAN UNIFORMES EN TODA SU ÁREA. DEBERÁ CONSIDERARSE EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO, TANTO EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, EL ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA Y EL CARGO POR CONCEPTO DE REGALÍAS DE LA EXPLOTACIÓN DEL BANCO.

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

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

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

3008954 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO $F'c=200$ KG/CM2 PARA LOSA DE CIMENTACION, MUROS Y LOSA SUPERIOR, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, EQUIPO, MATERIALES Y MANO DE OBRA

EJECUCION: EL CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, EL BOMBEO DEL MISMO POR MEDIO DE EQUIPO ADECUADO, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, CIMBRA, 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 DISGREQUE 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, QUE SE



LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 41
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

REQUIERA, OBJETO DEL CONCURSO.

EL 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 ESTE CONCEPTO.

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

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

4002021 ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN, LIMITE ELÁSTICO F'Y=4200 KG/CM2. (CORRUGADA # 4) 1/2" Ø, INCLUYE: HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: 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.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 42
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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

MEDICION.- EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL KILOGRAMO (KG). CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO.- LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARAN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR KILOGRAMO (KG)

3002006-A FORMACION DE SUB-BASE ESPESOR VARIABLE CON MATERIAL DE BANCO TIPO PILANCON CANTO RODADO, TENDIDO Y CONFORMADO, DE 4" A 6" DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: DESPUES DE QUE EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. RECIBE DE CONFORMIDAD SUS LINEAS Y NIVELES, AUTORIZARA EL TIRO DEL MATERIAL PARA



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 43
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA SUBBASE SIENDO ESTE UN MATERIAL SELECCIONADO DE BANCO TIPO PILANCON CANTO RODADO, DICHO MATERIAL SERÁ DESCARGADO SOBRE LA SUBRASANTE PARA PROCEDER A SU, TENDIDO, CONFORMADO, COMPACTADO, ASÍ MISMO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE MATERIA ORGÁNICA, ADEMÁS DEBERÁ CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, LAS PENDIENTES DEBERÁN DARSE DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, CON EL PROPÓSITO DE QUE LOS ESPESORES DEL PAVIMENTO SEAN UNIFORMES EN TODA SU ÁREA. DEBERÁ CONSIDERARSE EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO, TANTO EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, EL ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA Y EL CARGO POR CONCEPTO DE REGALÍAS DE LA EXPLOTACIÓN DEL BANCO.

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

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

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

3009858 FABRICACION, SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA DE 1.20 X 1.80 M. CON CONTRAMARCO PERIMETRAL A BASE DE ANGULO DE 3" X 1/4" CON ANCLAS DE SOLERA DE 1-1/2" X 1/4" A CADA 50 CM. DE 15 CM DE LONG. Y MARCO A BASE DE ANGULO DE 3" X 1/4" CON TUBO DE 3" CED.40, EN EL SENTIDO LONGITUDINAL @ 15 CM, Y A CADA 100 CM. EN EL SENTIDO TRANSVERSAL; SOLERA DE 2" X 1/4" A CADA 60 CM EN EL SENTIDO TRANSVERSAL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: FABRICACION, SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA DE 1.20 X 1.80 M. CON CONTRAMARCO PERIMETRAL A BASE DE ANGULO DE 3" X 1/4" CON ANCLAS DE SOLERA DE 1-1/2" X 1/4" A CADA 50 CM. DE 15 CM DE LONG. Y MARCO A BASE DE ANGULO DE 3" X 1/4" CON TUBO DE 3" CED.40, EN EL SENTIDO LONGITUDINAL @ 15 CM, Y A CADA 100 CM. EN EL SENTIDO TRANSVERSAL; SOLERA DE 2" X 1/4" A CADA 60 CM EN EL SENTIDO TRANSVERSAL, INCLUYE HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TODO BASADO EN LOS PLANOS O INDICACIONES DEL SUPERVISOR.

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 44
		DE: 59
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 PIEZA (PZA).

3009844 SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA PARA DRENAJE PLUVIAL DE 36" Ø, CON MARCO Y CONTRAMARCO METALICO A BASE DE SOLERA DE 2" X 1/4" DE ESPESOR, AHOGADO EN CONCRETO Y SOLERAS VERTICALES DE 2" X 1/4" @ 5 CM INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

EJECUCION: SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA PARA DRENAJE PLUVIAL DE 36" Ø, CON MARCO Y CONTRAMARCO METALICO A BASE DE SOLERA DE 2" X 1/4" DE ESPESOR, AHOGADO EN CONCRETO Y SOLERAS VERTICALES DE 2" X 1/4" @ 5 CM, SE CONSIDERA TODO LOS MOVIMIENTOS NECESARIOS PARA SU TRANSPORTACION, COLOCACION, ASI COMO MATERIALES, PINTURA ESMALTE, ANTICORROSIVO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TODO BASADO EN LOS PLANOS O INDICACIONES DEL SUPERVISOR.

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

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

EJECUCION.- POR BOMBEO DE ACHIQUE SE ENTENDERÁ AL CONJUNTO DE OPERACIONES QUE SE HAGAN NECESARIAS PARA EXTRAER EL AGUA QUE SE LOCALICE EN LAS ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERÍA, ASÍ COMO EN EXCAVACIONES PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERAN EN EL SISTEMA.

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

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 45
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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)

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 46
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE ENTENDERÁ POR ESTOS CONCEPTOS EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBERA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL PARA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE TRABAJOS REQUERIDOS EN EL I-2.5 EQUIPO DE BOMBEO.

LOS CONCEPTO INCLUYEN 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 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)

5002457 SUMINISTRO DE ELECTROBOMBA NE-6-300-6-220 1C0070, PARA GASTO DE 3000 LPM A UNA COLUMNA DE DESCARGA DE 22 M, TRIFASICA PARA UN VOLTAJE DE 220 Y POTENCIA DE 30 HP, IMPULSOR DE HIERRO FUNIDIDO, SEMI ABIERTO SELLO MECANICO CARAS DURAS . DESCARGA DE 6" Ø . INCLUYE: MATERIALES, KITS Y CODOS DE ESTACIONARIOS DE DESCARGA CON GUIA, Y REGULADORES DE NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

5002463 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE CONTROL PARA VACIADO DE CARCAMO SIMPLEX, 3 FASES, 230 V, RANGO DE 68 A 80 AMP. PROTECCION DE SOBRECARGA Y CORTO CIRCUITO, LUZ LED DE TABLERO ENERGIZADO, LUZ LED DE BOMBA EN OPERACION, SECTOR DE 3 POSICIONES MANUAL-FUERA-AUTOMATICO, GABINETE METALICO O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES, CABLE CAL.6, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

5002477 INSTALACION PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE ELECTROBOMBA NE-6-300-6-220 1C0070, PARA GASTO DE 3000 LPM A UNA COLUMNA DE DESCARGA DE 22 M, TRIFASICA PARA UN VOLTAJE DE 220 Y POTENCIA DE 30 HP, IMPULSOR DE HIERRO FUNIDIDO, SEMI ABIERTO SELLO MECANICO CARAS DURAS . DESCARGA DE 6" Ø INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

5002481 SUMINISTRO E INSTALACION DE CARRETE DE ACERO AL CARBON ASTM - A - 53 GRADO B CED. 40 DE 152.4 MM (6") Ø CON UN ESPESOR DE 9.271 MM (0.365") HASTA 6.10 M.DE LONGITUD,DIMENSIONES DE BRIDA SLIP-ON TIPO R SEGUN ASME 16.5. CLASE 300 LBS EN AMBOS EXTREMOS. INCLUYE: EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTA,



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 47
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MAQUINARIA, MANO DE OBRA CALIFICADA, CORTES, SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

- 5002483 SUMINISTRO, FABRICACION E INSTALACION DE CODO 90° DE TUBO EN TUBO DE ACERO AL CARBON CED.40 DE 152.4 MM (6") A 4 PIEZAS. INCLUYE: CORTES, BRIDAS, SOLDADURA, EQUIPO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- 5002486 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIRETORNO TIPO CHECK DE 6" Ø, INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION
- 5002489 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIADORA DE PRESION DE AIRE DE FoFo DE 4" Ø, BRIDADA, INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 48
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

7052154 SUMINISTRO E INSTALACION DE TROLE MANUAL DE JALON 633, NO STOCK 1NH67, MODELOO CM 3311, CAPACIDAD MAXIMA 1TN, CON UN PESO NETO DE 16KGS., INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA E INSTALARA TROLE MANUAL DE JALON 633, NO STOCK 1NH67, MODELOO CM 3311, CAPACIDAD MAXIMA 1TN, CON UN PESO NETO DE 16KGS., SE CONSIDERA TODO LOS MOVIMIENTOS NECESARIOS PARA SU COLOCACION INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, TODO BASADO EN LOS PLANOS O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.,

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

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 PIEZA (PZA)

7052161 SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIPASTO NEUMATICO AH500P, HARRINGTON O SIMILAR EN CALIDAD . INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA E INSTALARA POLIPASTO NEUMATICO AH500P, HARRINGTON O SIMILAR EN CALIDAD, SE CONSIDERA TODO LOS MOVIMIENTOS NECESARIOS PARA SU COLOCACION INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, TODO BASADO EN LOS PLANOS O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.,

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

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 PIEZA (PZA)

7054124 SUMINISTRO, HABILITADO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA ASTM A572 GRADO 50. INCLUYE: PRIMARIO EPOXICO DE ALTO PODER ANTICORROSIVO COLOR GRIS, ACABADO BRILLANTE MCA. COMEX O SIMILAR EN CALIDAD A DOS MANOS, ESMALTE ACRILICO BRILLANTE COLOR NEGRO MCA. COMEX O SIMILAR EN



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 49
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CALIDAD A DOS MANOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, EQUIPO Y TODAS LAS PRUEBAS DE CALIDAD REQUERIDAS COMO SOLDADORES, PRUEBAS DE ULTRASONIDO, RADIOGRÁFICA, PARTÍCULAS MAGNÉTICAS Y LIQUIDO PENETRANTE. A CUALQUIER ALTURA.

EJECUCION: SE HARA EL SUMINISTRO, HABILITADO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA ASTM A572 GRADO 50. INCLUYE: PRIMARIO EPOXICO DE ALTO PODER ANTICORROSIVO COLOR GRIS, ACABADO BRILLANTE MCA. COMEX O SIMILAR EN CALIDAD A DOS MANOS, ESMALTE ACRILICO BRILLANTE COLOR NEGRO MCA. COMEX O SIMILAR EN CALIDAD A DOS MANOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, EQUIPO Y TODAS LAS PRUEBAS DE CALIDAD REQUERIDAS COMO SOLDADORES, PRUEBAS DE ULTRASONIDO, RADIOGRÁFICA, PARTÍCULAS MAGNÉTICAS Y LIQUIDO PENETRANTE. A CUALQUIER ALTURA. TODO BASADO EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

NO SE PERMITIRA MAS DE UN EMPATE POR ELEMENTO Y ESTE DEBERA SER TIPO Z.

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

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 KILOGRAMO (KG)

7065210 SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE RECOLECCION DE SOLIDOS DE 1.65M DE LARGO X 0.60M DE ANCHO Y 3.50 DE ALTURA, A BASE DE ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION DE 2" X 1/4" Y MALLA GALVANIZADA POR INMERSION TRENSADA EN CUADROS DE 1 1/2". CON RIELES PARA CANASTILLAS DE ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION DE 4" X 4" X 1/4". INCLUYE: ARGOLLA DE IZAJE, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA E INSTALARA CANASTILLA DE RECOLECCION DE SOLIDOS DE 1.65M DE LARGO X 0.60M DE ANCHO Y 3.50 DE ALTURA, A BASE DE ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION DE 2" X 1/4" Y MALLA GALVANIZADA POR INMERSION TRENSADA EN CUADROS DE 1 1/2". CON RIELES PARA CANASTILLAS DE ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION DE 4" X 4" X 1/4". INCLUYE ARGOLLA DE IZAJE, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TODO BASADO EN LOS PLANOS O INDICACIONES DEL



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 50
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SUPERVISOR DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.,

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

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 PIEZA (PZA)

7070214 SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA IRVING 34N CON SOLERA2"X 3/16" EN SECCION 1.65x0.90 M. CON MARCO DE APOYO DOBLEMENTE REFORZADO EN CAJON PLUVIAL, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIAL Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y COLOCARA REJILLA IRVING 34N CON SOLERA2"X 3/16" EN SECCION 1.65x0.90 M. CON MARCO DE APOYO DOBLEMENTE REFORZADO EN CAJON PLUVIAL

ESTE CONCEPTO INCLUYE HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIAL Y MANO DE OBRAY TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

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)

7070215 SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA IRVING 34N CON SOLERA2"X 3/16" EN SECCION 1.65x1.00 M. CON MARCO DE APOYO DOBLEMENTE REFORZADO EN CAJON PLUVIAL, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIAL Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y COLOCARA REJILLA IRVING 34N CON SOLERA2"X 3/16" EN SECCION 1.65x1.00 M. CON MARCO DE APOYO DOBLEMENTE REFORZADO EN CAJON PLUVIAL

ESTE CONCEPTO INCLUYE HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIAL Y MANO DE OBRAY TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

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)



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 51
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

4013001 SALIDA PARA ALUMBRADO, CON TUBERÍA CONDUIT PVC PESADO POR LOSA, MURO O PISO, CABLE THW CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD Y CAJA TIPO CHALUPA GALVANIZADA EN MURO Y OCTAGONAL REFORZADA EN LOZA, APAGADOR, TAPA TIPO QUINZIÑO, CON DIÁMETROS Y CALIBRES ESPECIFICADOS EN PROYECTO A CUALQUIER ALTURA, RANURADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, PRUEBAS, MATERIAL MISCELÁNEO, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

EJECUCION: PARA LA SALIDA DE ALUMBRADO SE DEBERA CONSIDERAR LA CANALIZACION MEDIANTE TUBO CONDUIT PVC PESADO DE ¾" DE DIAMETRO CON GUIA DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL 16, ESTE CANALIZACION DEBERA INICIAR DESDE LA ETAPA DE MUROS, LA COLOCACION DE CAJA CHALUPA DE LAMINA GALVANIZADA REFORZADA Y LA COLOCACION DE LA TUBERIA EN LA LONGITUD SUFICIENTE PARA QUE LLEGUE HASTA LA CAJA OCTAGONAL QUE SE HABRA DE COLOCAR EN LA LOSA EN EL SITIO DE LA COLOCACION DEL ALUMBRADO ADEMAS SE DEBERAN CONSIDERAR LAS CURVAS Y CONEXIONES NECESARIAS.

EN TODAS LAS UNIONES SE UTILIZARA CEMENTO PARA PVC DE SECADO RAPIDO.

UNA VEZ COLOCADAS LAS CAJAS DE REGISTRO Y LA TUBERIA DE ALIMENTACION Y TERMINADOS LOS ACABADOS, SE PROCEDERA AL CABLEADO SEGÚN LO INDICADO, LA COLOCACION DE EL APAGADOR Y TAPA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.

EL CONTRATISTA DEBERA INCLUIR TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTAS MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

MEDICION: PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA LA SALIDA. (SAL) 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 SALIDA (SAL).

5956481 SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARA LED 60 X 60 MARCA CUBIC O SIMILAR TIPO GABINETE PARA EMPOTRAR 31 W. 3700 LM, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 52
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

GABINETE INCLUYENDO LA COLOCACION DE FOCOS TECNOLOGIA LED Y FINALMENTE SE REALIZARA LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.

CADA LUMINARIA INCLUIRA DOS FOCOS TECNOLOGIA LED.

EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA CONSIDERAR LA COLOCACION DE DIFUSOR DE ACRILICO TRANSPARENTE PANAL DE ABEJA DE 60X60 CM.

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)

4013002-B SALIDA PARA CONTACTO, CON TUBERÍA CONDUIT PVC PESADO POR LOSA, MURO O PISO, CABLE THW CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD Y CAJA TIPO CHALUPA GALVANIZADA REFORZADA, TIERRA FÍSICA 127 V 15 A, CONTACTO DUPLEX MARCA ARROW HART M5250M DE 15 AMP, TAPA Y MARCO, CON DIÁMETROS Y CALIBRES ESPECIFICADOS EN PROYECTO A CUALQUIER ALTURA, RANURADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, PRUEBAS, MATERIAL MISCELÁNEOS, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

EJECUCION: PARA LA SALIDA DE LOS CONTACTOS SE DEBERA CONSIDERAR LA CANALIZACION MEDIANTE TUBO CONDUIT PVC PESADO DE ½ " DE DIAMETRO CON GUIA DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL 16, ESTE CANALIZACION DEBERA INICIAR DESDE LA ETAPA DE MUROS, LA COLOCACION DE CAJA CHALUPA DE LAMINA GALVANIZADA Y LA COLOCACION DE LA TUBERIA EN LA LONGITUD SUFICIENTE PARA QUE LLEGUE HASTA LA CAJA TIPO CHALUPA REFORZADA 2" x 4" QUE SE HABRA DE COLOCAR EN EL MURO O EN LOSA EN EL SITIO DE LA COLOCACION DEL CONTACTO. ADEMAS SE DEBERAN CONSIDERAR LAS CURVAS Y CONEXIONES NECESARIAS.

EN TODAS LAS UNIONES SE UTILIZARA CEMENTO PARA PVC DE SECADO RAPIDO.

UNA VEZ COLOCADAS LAS CAJAS DE REGISTRO Y LA TUBERIA DE ALIMENTACION Y TERMINADOS LOS ACABADOS, SE PROCEDERA AL CABLEADO SEGÚN LO INDICADO, LA COLOCACION DE EL APAGADOR Y TAPA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.

EN LA COLOCACION DE LAS CAJAS SE DEBERA TENER CUIDADO LA



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 53
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

VERTICALIDAD Y HORIZONTALIDAD DE ESTAS ASI COMO SU PLOMEO.

EL CONTRATISTA DEBERA INCLUIR TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTAS MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

MEDICION: PARA LOS EFECTOS DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD DE MEDIDA LA SALIDA. (SAL) 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 SALIDA (SAL).

4013060 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO DE CONTROL PARA 8 CIRCUITOS MONOFÁSICOS MARCA SQUARE-D O SIMILAR. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, CONEXIONES, PRUEBAS, MATERIAL MISCELÁNEO, DESPERDICIO, ACARREOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A EL TRAZO DE LAS SALIDAS EN EL AREA, EXCAVACION Y/O RANURADO CON HERRAMIENTA MANUAL, ACOMODO DE LAS MISMAS EN LOS LUGARES PREVIAMENTE INDICADO POR EL PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS O DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DE EL SUPERVISOR, EL MATERIAL A UTILIZAR SERÁ EL ADECUADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS, LA CONEXIÓN SE HARA DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS Y/O INSTRUCCIONES DE LA SUPERVISION.

EN LA COLOCACION DEL CENTRO DE CARGAS SE DEBERA TENER CUIDADO LA VERTICALIDAD Y HORIZONTALIDAD DE ESTAS ASI COMO SU PLOMEO

ASI MISMO LOS BORDES DE EL CENTRO DE CARGAS DEBERA ESTAR ALINEADOS AL PLOMO DE EL ACABADO FINAL DEL MURO DONDE SE HABRA DE INSTALAR.

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

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

4013166 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLO, 120 V.C.A., DE 100 AMP, TIPO QO, MCA. SQUARE-D O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 54
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A LA COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO EN EL CENTRO DE CARGA DE ACUERDO A LO INDICADO POR EL PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS O DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DE EL SUPERVISOR, EL MATERIAL A UTILIZAR SERÁ EL ADECUADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS, 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). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

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

4013064 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1 POLO, 120 V.C.A., DE 15 A 50 AMP, TIPO QO, MCA. SQUARE-D O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A LA COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO EN EL CENTRO DE CARGA DE ACUERDO A LO INDICADO POR EL PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS O DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DE EL SUPERVISOR, EL MATERIAL A UTILIZAR SERÁ EL ADECUADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS, 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). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

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

4024082 SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT PVC PESADO DE 41 MM DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, PRUEBAS, CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACION Y RELLENO.

EJECUCION: EL ANCHO DE LA CEPA SERA DE 40 CM. Y UNA PROFUDIDAD MINIMA DE 60 CM.

SE DEBERA TENER CIUDADO DE FORMAR UNA PLANTILLA DE MATERIAL FINO PRODUCTO DE LA EXCAVACION PREVIO A LA INSTALACION DE LA TUBERIA.

LA INSTALACION DEL TUBO SE REALIZARA UNIENDO CAMPANA Y ESPIGA MEDIANTE CEMENTO PARA PVC DE SECADO RAPIDO.



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 55
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE DEBERA COMPACTAR MEDIANTE PISON DE MANO EL RELLENO DE LA CEPA UNA VEZ INSTALADA LA TUBERIA.

TODOS LOS CORTES SE EJECUTARAN EN LA MEDIDA EXACTA Y EN ANGULO RECTO CON RESPECTO AL EJE LONGITUDINAL CON LA HERRAMIENTA APROPIADA, LOS TUBOS SERAN NUEVOS SIN ONDULACIONES, DOBLECES, POROSIDADES O GRIETAS Y PRESENTARAN UNA SECCION UNIFORME.

LA SEPARACION ENTRE TUBERIAS DEBERA PERMITIR REALIZAR FACILMENTE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO O REPARACIONES.

SE EMPLEARAN TRAMOS DE TUBERIA PERMITIENDO UNICAMENTE LAS UNIONES CUANDO LA LONGITUD NECESARIA REBASE A LA COMERCIAL.

EN TODAS LAS UNIONES DEBERA USARSE CEMENTO PARA PVC DE SECADO RAPIDO.

SE DEBERA UTILIZAR TUBERIA DE CONDUIT PESADO EN DIAMETRO DE 41MM DE DIAMETRO.

LA CONEXIÓN DE LLEGADA A REGISTRO ELECTRICO DEBERA SER DEBIDAMENTE SELLADA CON POLIURETANO ESPREADO.

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

4024116 CABLE DE ALUMINIO CON FORRO 90 °C CALBRE AWG # 6, MARCA CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, CONECCION, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA E INSTALARA EL CONDUCTOR ELÉCTRICO CON CALBRE AWG # 6, EL CUAL DEBERA SER TRATADO DE ACUERDO A INDICACIONES DEL SUPERVISOR Y POR EL PERSONAL CALIFICADO PARA HACER ESTE TIPO DE TRABAJO MARCA CONDUMEX, O EQUIVALENTE EN CALIDAD, 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).



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 56
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO 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 EL METRO LINEAL

4024120 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ALUMINIO DESNUDO (AAC) NO. 6 INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CONEXIÓN, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.

EJECUCION : ESTE CONCEPTO SE EJECUTARA UNA VEZ INSTALADA LA CANALIZACION INCLUYENDO ALAMBRE GUIA.

SE UTILIZARAN LAS GUIAS DE ALAMBRE GALVANIZADO Y TALCO O POLVO DE MICA PARA FACILITAR SU DESPLAZAMIENTO DENTRO DE LA TUBERIA, PROCURANDO QUE NO QUEDEN ENTRELAZADOS LOS CABLES.

LOS CONDUCTORES DEBERAN SER CONTINUOS DE CAJA, NO SE AUTORIZARAN EMPALMES O CONECTORES DENTRO DE LAS TUBERIAS.

LOS CONDUCTORES QUE PASEN CORRIDOS POR UNA CAJA DE CONEXIÓN, ES DECIR SIN EMPALME, DEBERAN DAR UNA VUELTA DENTRO DE LA PROPIA CAJA.

LOS CONDUCTORES NO DEBERAN DE OCUPAR MAS DEL 40% DE LA SECCION INTERIOR DE LA TUBERIA.

LAS CONEXIONES A ACCESORIOS SE HARAN POR MEDIO DE TORNILLERIA, ENROLLANDO EL CONDUCTOR A TODO EL PERIMETRO DEL TORNILLO Y APRETANDOLO CON FIRMEZA.

EN LOS EMPALMES PARA CONDUCTORES HASTA CALIBRE 6 SE UTILIZARAN CONECTORRES DE PERNO PARTIDO Y 2 O 3 CAPAS DE CINTA AISLANTE.

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 EL METRO LINEAL

1005550 SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBESTACION ELECTRICA PARTICULAR TIPO AZOTEA MARCA PROLEC GE DE 30 KVA TRIFASICA EN 13.2 KV. INCLUYE: APARTARRAYO, CORTACIRCUITO, OJO RE, AISLADOR, GRAPA REMATE, CONECTOR



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		AT-7
		HOJA : 57
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESTRIBO, CONECTOR L.V., SUBESTACION DE 30 KVA, ESTRUCTURA DE MONTAJE, ALAMBRE DE COBRE, CABLE ACSE 1/0, ELECTRODO DE TIERRA ACS, CARGA TERMOFUSIONABLE, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y COLOCARA SUBESTACION ELECTRICA PARTICULAR TIPO AZOTEA MARCA PROLEC GE DE 30 KVA TRIFASICA EN 13.2 KV. INCLUYE: APARTARRAYO, CORTACIRCUITO, OJO RE, AISLADOR, GRAPA REMATE, CONECTOR ESTRIBO, CONECTOR L.V., SUBESTACION DE 30 KVA, ESTRUCTURA DE MONTAJE, ALAMBRE DE COBRE, CABLE ACSE 1/0, ELECTRODO DE TIERRA ACS, CARGA TERMOFUSIONABLE INCLUYE, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

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)

100555 PAGO DE VERIFICACION PARA SUBESTACION ELECTRICA PARTICULAR TIPO AZOTEA DE 30 KVA TRIFASICA EN 13.2 KV

EJECUCION: EL CONTRATISTA REALIZARA EL PAGO DE VERIFICACION PARA SUBESTACION ELECTRICA PARTICULAR TIPO AZOTEA DE 30 KVA TRIFASICA EN 13.2 KV

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

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

100560 PAGO DEL DEPOSITO EN GARANTÍA ANTE LA CFE AL MOMENTO DE EFECTUARSE EL CONTRATO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

EJECUCION: EL CONTRATISTA REALIZARA EL PAGO DEL DEPOSITO EN GARANTÍA ANTE LA CFE AL MOMENTO DE EFECTUARSE EL CONTRATO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

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



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 58
		DE: 59
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LETRERO DE OBRA HORIZONTAL

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

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

Matamoros 635 Oriente esq. Escobedo Cd. Reynosa, Tamaulipas, México.
C.P. 88500Tel. (899) 922-4258 | www.reynosa.gob.mx



REYNOSA

MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE

LICITACION: 57057002-075-2021		ANEXO AT-7
OBRA: Construcción de Carcamo Pluvial en punto ubicado en calle Claveles con Calichera de la colonia Esperanza en el Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA : 59
		DE: 59
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

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
Matamoros 635 Oriente esq. Escobedo Cd. Reynosa, Tamaulipas, México.
C.P. 88500Tel. (899) 922-4258 | www.reynosa.gob.mx

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.