



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 1
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

GENERALIDADES

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

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

EL CONTRATISTA CONSERVARÁ Y MANTENDRA TODAS LAS DESVIACIONES Y CAMINOS DE ACCESO, INCLUYENDO LAS SEÑALES Y DISPOSITIVOS DE PROTECCION, ASI COMO DOS FLECHEROS LUMINOSOS DE MINIMO 1.00 X 2.00 METROS DE 25 SEÑALES DE LEDS COLOR AMBAR O ROJO SOBRE SOPORTE TUBULAR PARA FACIL MANEJO, POR SU CUENTA Y COSTO, GARANTIZANDO LA PERMANECIA DE LA SEÑALIZACION E ILUMINACION NOCTURNA EL TIEMPO QUE SEA NECESARIO HASTA QUE LA OBRA SEA RECIBIDA POR LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICAS, 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-2011 Y NOM-017-STPS-2008 Y EL SANITARIO PORTATIL, PARA LLEVAR A CABO LAS DIFERENTES LABORES EN EL DESARROLLO

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 2
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CONSTRUCTIVO DE LAS OBRAS, ASÍ MISMO DEBERÁ DE CONTAR CON UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO, CON EL FIN DE TRATAR LESIONES LEVES QUE PUDIERAN OCURRIRLE A SU PERSONAL.

CUALQUIER ACCIDENTE O DAÑO QUE POR NEGLIGENCIA, PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS INADECUADOS, OPERACIÓN INCORRECTA DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA O LA VIOLACION DE LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES, SE CAUSE AL PERSONAL DE LA OBRA, A PROPIEDAD AJENA O 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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 3
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

REPROGRAMAR LA OBRA. LOS CAMBIOS EN EL COSTO Y EN LOS PROGRAMAS QUE LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO PUDIERAN OCASIONAR, SE FORMALIZARAN MEDIANTE UN CONVENIO CON SOLVENCIA DEL MISMO CONTRATO.

EL CONTRATISTA GESTIONARÁ ANTE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, POR SU CUENTA Y COSTO, LOS PERMISOS NECESARIOS PARA TRANSPORTAR, HASTA EL SITIO DE LA OBRA, CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE REQUIERA, ASI COMO LOS DE ADQUISICION, TRASLADO, MANEJO, ALMACENAMIENTO Y CUALQUIER OTRO ARTIFICIO NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA. EN EL CASO DE QUE SEA NECESARIO Y A SOLICITUD DEL CONTRATISTA, LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, SIN PERJUCIO 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 AL MISMO LABORATORIO CONTRATADO POR LA DEPENDENCIA HASTA QUE EL RESULTADO RESULTE POSITIVO.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 4
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBRA, LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION QUE EMPLEE, LOS PROYECTOS DE OBRAS AUXILIARES, CIMBRAS, ANDAMIAJE Y TODO LO QUE SE REQUIERA COMO RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION ADOPTADO, CUANDO LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, DEBA APROBAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION, DICHA APROBACION NO LIBERA AL CONTRATISTA DE SU RESPONSABILIDAD.

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

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

EL CONTRATISTA, POR SU CONVENIENCIA, SELECCIONARÁ EL EQUIPO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y VEHICULOS QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCION DE LA OBRA O DE SUS 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 SOBRTANTES 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. DICHS 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 5
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

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

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

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 ASIENEN SERAN: CAMBIOS DE ESPECIFICACIONES, ORDENES DE ARREGLO O DEMOLICION EN SU CASO, ASI

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 6
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

COMO TODAS LAS INCIDENCIAS Y ACTOS RELEVANTES QUE SE PRESENTEN EN LA OBRA. TODAS LAS NOTAS ASENTADAS EN ESTA BITACORA DEBERAN SER FECHADAS Y FIRMADAS POR EL REPRESENTANTE DE LA CONTRATISTA Y EL REPRESENTANTE DE LA SUPERVISION DE LA OBRA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. EN CASO DE SER BITACORA ELECTRONICA LOS REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA Y EL CONTRATANTE DEBERAN CONTAR CON SU FIRMA FIEL VIGENTE AL MOMENTO DEL CONTRATO, EL CERTIFICADO DE VIGENCIA SE ANEXARA EN SU PROPUESTA.

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

CON LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO QUE COTICE EL POSTOR EN SU PROPUESTA, SE CONSIDERARAN CUBIERTOS TODOS LOS GASTOS QUE EL CONTRATISTA TENGA QUE EFECTUAR PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE CADA CONCEPTO DE TRABAJO, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PRESENTE CONTRATO.

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 7
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 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.

EL SERVICIO DE LABORATORIO SERÁ PROPORCIONADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE QUE DEBERA CUMPLIR DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 8
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

CONTROL DE CALIDAD.

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

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

REQUISITOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD.

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

PERSONAL

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

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 9
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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, DEBERAN ESTAR CERTIFICADOS POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION (EMA), PARA EL CONTROL DE CALIDAD O PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD, TENDRÁN EN SUS INSTALACIONES: ÁREAS PARA ALMACENAMIENTO, PREPARACIÓN Y PRUEBA DE LAS MUESTRAS, ASÍ COMO PARA LA CALIBRACIÓN DEL EQUIPO; FUENTES DE ENERGÍA Y DE ILUMINACIÓN; Y CUANDO SEA NECESARIO, SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, DE CONTROL DE TEMPERATURA Y DE VENTILACIÓN, QUE PERMITAN LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS Y DE LAS CALIBRACIONES.

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 10
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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.

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

AR11-EB-01

SUMINISTRO BOMBA SUMERGIBLE MARCA FLYGT MODELO NP3127.901 MT-438 PARA 40 LPS @ 12.8 MCA FABRICADA EN HIERRO GRIS FUNDIDO GRIS CON IMPULSOR DE EFICIENCIA PERMANENTE, SELLO MECANICO DOBLE CON CARAS DE CARBURO DE TUNGSTENO/CARBURO DE TUNGSTENO (AMBOS PARES DE

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 11
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CARAS) Y CAJA DE SELLO CON DISEÑO ESPECIAL SPIN OUT® PARA ALEJAR LOS SOLIDOS DE LAS CARAS DE SELLO, DESCARGA DE 100 mm, MOTOR DE 11 HP, 3F, 460 V, 1800 RPM, AISLAMIENTO CLASE H, INCLUYE: - FLECHA EN ACERO INOXIDABLE AISI 431. - SENSOR DE TEMPERATURA EN BALERO INFERIOR. - CONTACTOS TERMICOS EN CADA UNA DE LAS BOBINAS DEL ESTATOR. - SENSOR DE FUGA FLS EN CAJA DE CONEXIONES. - 10 M. DE CABLE SUBCAB® PARA POTENCIA Y CONTROL. ACCESORIOS DE INSTALACION.

- 1 CODO DESCARGA DN 100 MM. - 1 KIT TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE PARA CODO DESCARGA. - 1 SOPORTE SUPERIOR BARRAS 2 IN INOX 316. - 2 BARRAS GUIAS 6 M EN AC. INOX. 304 2 IN. - 1 BARRA GUIA 3M EN AC INOX 304. 2 IN. - 1 SOPORTE INTERMEDIO AC. INOX .316. - 1 CADENA CORTA Y CUERDA NYLON MAT. AC. CARBON. - 1 OJO DE EXTRACCION PARA CADENA CORTA.

ACCESORIOS DE MONITOREO Y CONTROL.

- RELEVADOR MINICAS II 24V. INCLUYE , FLEETES, SEGUROS,CERTIFICACIONES, GARANTIAS, PRUEBAS EN FABRICA Y EN CAMPO , MANO DE OBRA CERTIFICADA , EQUIPO , HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO."

EJECUCION

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ÉSTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO DE BOMBA SUMERGIBLE MARCA FLYGT MODELO NP3127.901 MT-438 PARA 40 LPS @ 12.8 MCA FABRICADA EN HIERRO GRIS FUNDIDO GRIS CON IMPULSOR DE EFICIENCIA PERMANENTE, SELLO MECANICO DOBLE CON CARAS DE CARBURO DE TUNGSTENO/CARBURO DE TUNGSTENO (AMBOS PARES DE CARAS) Y CAJA DE SELLO CON DISEÑO ESPECIAL SPIN OUT® PARA ALEJAR LOS SOLIDOS DE LAS CARAS DE SELLO, DESCARGA DE 100 mm, MOTOR DE 11 HP, 3F, 460 V, 1800 RPM, AISLAMIENTO CLASE H, INCLUYE: FLECHA EN ACERO INOXIDABLE AISI 431. - SENSOR DE TEMPERATURA EN BALERO INFERIOR. - CONTACTOS TERMICOS EN CADA UNA DE LAS BOBINAS DEL ESTATOR. - SENSOR DE FUGA FLS EN CAJA DE CONEXIONES. - 10 M. DE CABLE SUBCAB® PARA POTENCIA Y CONTROL. ACCESORIOS DE INSTALACION.

- 1 CODO DESCARGA DN 100 MM. - 1 KIT TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE PARA CODO DESCARGA. - 1 SOPORTE SUPERIOR BARRAS 2 IN INOX 316. - 2 BARRAS GUIAS 6 M EN AC. INOX. 304 2 IN. - 1 BARRA GUIA 3M EN AC INOX 304. 2 IN. - 1 SOPORTE INTERMEDIO AC. INOX .316. - 1 CADENA CORTA Y CUERDA NYLON MAT. AC. CARBON. - 1 OJO DE EXTRACCION PARA CADENA CORTA.

ACCESORIOS DE MONITOREO Y CONTROL.

- RELEVADOR MINICAS II 24V. INCLUYE , FLEETES, SEGUROS,CERTIFICACIONES, GARANTIAS, PRUEBAS EN FABRICA Y EN CAMPO , MANO DE OBRA CERTIFICADA

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 12
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

, EQUIPO , HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO."

INCLUYE TAMBIEN EL SUMINISTRO DE: ADEMAS: FLETES, SEGUROS, CERTIFICACIONES, GARANTIAS, PRUEBAS EN FÁBRICA Y EN CAMPO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 13
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-EB-02

INSTALACION BOMBA SUMERGIBLE MARCA FLYGT MODELO NP3127.901 MT-438 PARA 40 LPS @ 12.8 MCA FABRICADA EN HIERRO GRIS FUNDIDO GRIS CON IMPULSOR DE EFICIENCIA PERMANENTE, SELLO MECANICO DOBLE CON CARAS DE CARBURO DE TUNGSTENO/CARBURO DE TUNGSTENO (AMBOS PARES DE CARAS) Y CAJA DE SELLO CON DISEÑO ESPECIAL SPIN OUT® PARA ALEJAR LOS SOLIDOS DE LAS CARAS DE SELLO, DESCARGA DE 100 mm, MOTOR DE 11 HP, 3F, 460 V, 1800 RPM, AISLAMIENTO CLASE H, INCLUYE: - FLECHA EN ACERO INOXIDABLE AISI 431. - SENSOR DE TEMPERATURA EN BALERO INFERIOR. - CONTACTOS TERMICOS EN CADA UNA DE LAS BOBINAS DEL ESTATOR. - SENSOR DE FUGA FLS EN CAJA DE CONEXIONES. - 10 M. DE CABLE SUBCAB® PARA POTENCIA Y CONTROL. ACCESORIOS DE INSTALACION.

- 1 CODO DESCARGA DN 100 MM. - 1 KIT TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE PARA CODO DESCARGA. - 1 SOPORTE SUPERIOR BARRAS 2 IN INOX 316. - 2 BARRAS GUIAS 6 M EN AC. INOX. 304 2 IN. - 1 BARRA GUIA 3M EN AC INOX 304. 2 IN. - 1 SOPORTE INTERMEDIO AC. INOX. 316. - 1 CADENA CORTA Y CUERDA NYLON MAT. AC. CARBON. - 1 OJO DE EXTRACCION PARA CADENA CORTA.

ACCESORIOS DE MONITOREO Y CONTROL

- RELEVADOR MINICAS II 24V. INCLUYE , FLEETES, SEGUROS, CERTIFICACIONES, GARANTIAS, PRUEBAS EN FABRICA Y EN CAMPO , MANO DE OBRA CERTIFICADA , EQUIPO , HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION."

EJECUCION

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ÉSTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR LA INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBA SUMERGIBLE MARCA FLYGT MODELO NP3127.901 MT-438 PARA 40 LPS @ 12.8 MCA FABRICADA EN HIERRO GRIS FUNDIDO GRIS CON IMPULSOR DE EFICIENCIA PERMANENTE, SELLO MECANICO DOBLE CON CARAS DE CARBURO DE TUNGSTENO/CARBURO DE TUNGSTENO (AMBOS PARES DE CARAS) Y CAJA DE SELLO CON DISEÑO ESPECIAL SPIN OUT® PARA ALEJAR LOS SOLIDOS DE LAS CARAS DE SELLO, DESCARGA DE 100 mm, MOTOR DE 11 HP, 3F, 460 V, 1800 RPM, AISLAMIENTO CLASE H, INCLUYE: FLECHA EN ACERO INOXIDABLE AISI 431. - SENSOR DE TEMPERATURA EN BALERO INFERIOR. - CONTACTOS TERMICOS EN CADA UNA DE LAS BOBINAS DEL ESTATOR. - SENSOR DE FUGA FLS EN CAJA DE CONEXIONES. - 10 M. DE CABLE SUBCAB® PARA POTENCIA Y CONTROL. ACCESORIOS DE INSTALACION.

- 1 CODO DESCARGA DN 100 MM. - 1 KIT TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE PARA CODO DESCARGA. - 1 SOPORTE SUPERIOR BARRAS 2 IN INOX 316. - 2 BARRAS GUIAS 6 M EN AC. INOX. 304 2 IN. - 1 BARRA GUIA 3M EN AC INOX 304. 2



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 14
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

IN. - 1 SOPORTE INTERMEDIO AC. INOX .316. - 1 CADENA CORTA Y CUERDA NYLON MAT. AC. CARBON. - 1 OJO DE EXTRACCION PARA CADENA CORTA. ACCESORIOS DE MONITOREO Y CONTROL.
- RELEVADOR MINICAS II 24V. INCLUYE , FLEETES, SEGUROS,CERTIFICACIONES, GARANTIAS, PRUEBAS EN FABRICA Y EN CAMPO , MANO DE OBRA CERTIFICADA , EQUIPO , HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION .

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 15
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-EB-04 SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBA DE ELECTRONIVELES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO PERA, CON CAPSULA DE MERCURIO, FABRICADO EN POLIUTERETANO DE UNA SOLA PIEZA, INCLUYE: 12 METROS DE CABLE SUMERGIBLE TIPO USO RUDO Y UN CONTRAPESO DE ACERO ESMALTADO

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRONIVELES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO PERA, CON CAPSULA DE MERCURIO, FABRICADO EN POLIUTERETANO DE UNA SOLA PIEZA,

EL CONCEPTO INCLUYE 12 METROS DE CABLE SUMERGIBLE TIPO USO RUDO Y UN CONTRAPESO DE ACERO ESMALTADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.

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

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

AR11-EB-05 SUMINTRO E INSTALACION DE AMPLIACION EN ACERO INOXIDABLE BRIDADA DE 3" A 6" DIAMETRO PARA 150 PSI INCLUYE : EQUIPO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA,, MATERIAL , MANO DRE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE AMPLIACION EN ACERO INOXIDABLE BRIDADA DE 3" A 6" DIAMETRO PARA 150 PSI

EL CONCEPTO EQUIPO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA,, MATERIAL , MANO DRE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 16
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

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-2.1MULTIPLE

LOS CONCEPTO INCLUYEN EMPAQUES DE NEOPRENO, TORNILLERIA, TUERCAS Y ARANDELAS EN ACERO INOXIDABLE T304, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 17
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SU CORRECTA INSTALACIÓN. Y TODO LO 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)

AR11-FO-01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÚLTIPLE DE DESCARGA FABRICADO A BASE DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CÉDULA 40, ESPESOR DE (10.31MM) 7450 MM DE LONGITUD DE 304.8 MM (12") DE DIAMETRO CON BRIDA SLIP-ON DE 150 LBS EN UN EXTREMO Y BISELADO PARA SOLDAR EN EL OTRO, CON TRES DERIVACIONES DE 1. MTS A 45° DE 152.4 MM (6") (CADA UNA) DEL MISMO ACERO CON ESPESOR DE 7.11 MM (0.280"), CON BRIDAS SLIP-ON DE 150 LBS EN SUS EXTREMOS, COLOR ROJO BARMELLON 902 MARCA COMEX, INCLUYE CORTES, SOLDADURAS PARA FORMACIÓN DE MÚLTIPLE, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS#914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR11-FO-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CARRETE DE 6" DE DIAMETRO DE 1.92 MTS DE LONGITUD. FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE T-316 STD CON BRIDAS SLIP ON 150 LBS EN SUS EXTREMOS. INCLUYE TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE Y NEOPRENOS, CORTES Y SOLDADURA PARA FABRICACION DE PIEZA, MANO DE OBRA CALIFICADA MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, PARA FORMAR COLUMNA DE DESCARGA.

AR11-FO-03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO BRIDADO RADIO LARGO DE 90° X 6" (152.4) DE DIAMETRO. FABRICADO CON TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE CEDULA STD. INCLUYE: BRIDA TIPO SLIP-ON 150 PSI, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE Y NEOPRENOS, CORTES, SOLDADURA PARA FABRICACIÓN DE PIEZA, MANO DE OBRA CERTIFICADA, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR11-FO-04 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE EXTREMIDAD DE 152.4 MM (6" DE DIAMETRO) EN ACERO INOXIDABLE (7.11MM DE ESPESOR) DE 60 CM DE LONGITUD CEDULA STD. TRABAJANDO EN CONJUNTO CON LA JUNTA

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 18
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

DRESSER YA CONTEMPLADA, INCLUYE: BRIDA 150 PSI, SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

- AR11-FO-05** SUMINISTRO , INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE EXTREMIDAD DE 152.4 MM (6" DE DIAMETRO) EN ACERO AL CARBON ASTM-A53-Gr B CEDULA 40 (7.11MM DE ESPESOR) DE 30 CM DE LONGITUD TRABAJANDO EN CONJUNTO CON LA JUNTA DRESSER YA CONTEMPLADA, PROTEGIDA CON PINTURA COLOR GRIS #914 MARCA COMEX EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO Y ROJO BARMELLON 902 MARCA COMEX PARA LA BRIDA 150 PSI, INCLUYE: TORNILLERIA Y NEOPRENO ,BRIDA, SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR11-FO-06** SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE JUNTA DRESSER DE 152.4 MM (6" DE DIAMETRO) ESTILO 38 MARCA SIMEX O SIMILAR EN CALIDAD PARA UNION DE EXTREMIDADES CON SU RESPECTIVA TORNILLERIA Y EMPAQUES, INCLUYE: EQUIPO, EMPAQUES DE NEOPRENOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR11-FO-07** SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE CARRETE DE 152.4 MM (6" DE DIAMETRO) DE 50 CM DE LONGITUD DE ACERO AL CARBON ASTM-A53-Gr B CEDULA 40 (7.11MM DE ESPESOR) PARA CONEXION ENTRE VALVULA DE COMPUERTA Y VALVULA CHECK, PROTEGIDO CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR GRIS MARCA COMEX #914 PARA LA TUBERIA Y ROJO BARMELLON 902 MARCA COMEX PARA LA BRIDA, INCLUYE: TORNILLERIA Y NEOPRENO , BRIDA 150 PSI ,SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR11-FO-08** SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO BRIDADO DE ACERO AL CARBON DE 6" CEDULA 40, 45 GRADOS, INCLUYE PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS INCLUYE: TORNILLERIA Y NEOPRENO, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR11-FO-09** SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE V.A.E.A. (VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE) MARCA DOROT O SIMILAR EN CALIDAD DE 25.4MM (1" DE DIAMETRO) PARA INSTALAR EN TUBERIA DE 152.4MM (6" DE DIAMETRO) EN ACERO AL CARBON, PROTEGIDA CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA, IINCLUYE: TORNILLO Y NEOPRENO , VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO, COMPUERTA DE 1"

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 19
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

,NIPLE DE 15 CM, EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

- AR11-FO-10** SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE V.A.E.A. (VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE) MARCA DOROT O SIMILAR EN CALIDAD DE 50.8MM (2" DE DIAMETRO) PARA INSTALAR EN TUBERIA DE 304.8MM (12" DE DIAMETRO) EN ACERO AL CARBON, PROTEGIDA CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA, IINCLUYE: TORNILLOS Y NEOPRENO, VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO,COMPUERTA DE 2", NIPLE DE 15 CM, EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- AR11-FO-11** SUMINISTRO E INSTALACION DEVÁLVULA CHECK RITE PRO 6" Ø, CLASE ANSI 125, MOD 210 CUERPO DE HIERRO FUNDIDO, INTERNOS DE INOXIDABLE Y ASIENTO DE VITÓN. PARA AGUAS RESIDUALES . INCLUYE TORNILLERIA Y NEOPRENOS MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, PROTECCION ANTICORROSIVA CON PINTURA EPOXICA A DOS CAPAS EN COLOR NEGRO BRILLO (COMEX O SIMILAR EN CALIDAD) CON UN ESPESOR DE 7 MILESIMAS POR CAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION
- AR11-FO-12** SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE VALVULA DE COMPUERTA DE VASTAGO FIJO RESILENTE DE 6" MARCA HIDROVAL MODELO VFCDOVAI SERIE 2020 CON VOLANTE O SIMILAR EN CALIDAD, PARA AGUAS RESIDUALES, PROTEGIDO CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA,BRIDAS COLOR ROJO INCLUYE: EQUIPO,TORNILLERIA , NEOPRENO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR11-FO-13** SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE MANOMETRO DE DIAFRAGMA TOTALMENTE DE ACERO INOXIDABLE CON CARATULA DE 102mm (4") DIÁMETRO, SUMERGIDA EN GLICERINA, EN COPLE DESMONTABLE EXPANDIBLE A 13.00 MM. CON VALVULA DE SECCIONAMIENTO Y DE PURGA CON CONEXIONES ROSCADAS DE 13.00mm. INCLUYE: SELLO QUIMICO PARA OPERAR CON AGUA RESIDUAL, RANGO DE OPERACION DE 0-7 KG / CM2, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR11-FO-14** SUMINTRO E INSTALACION DE TAPA CIEGA EN ACERO AL CARBON DE 6" DE DIAMETRO PARA CONECTAR EN CODO DE DESCARGA, INCLUYE TORNILLERIA Y NEOPRENOS, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 20
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

AR11-FO-15

SUMINTRO E INSTALACION DE TAPA CIEGA DE 12" DE DIAMETRO EN ACERO AL CARBON, PARA CONECTAR EN MULTIPLE, INCLUYE TORNILLERIA Y NEOPRENOS, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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-2.2 RETORNO

LOS CONCEPTO INCLUYEN EMPAQUES DE NEOPRENO, TORNILLERIA, TUERCAS Y ARANDELAS EN ACERO INOXIDABLE T304, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 21
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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)

AR11-RT-01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION BRIDADA DE ACERO AL CARBON CEDULA 40 ASTM-A53-B DE 304.8 MM (12") Ø A 101.6 MM (4") Ø, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, BRIDAS, 150 PSI , DEL MISMO MATERIAL, TORNILLERIA , NEOPRENOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR11-RT-02 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE VALVULA DE COMPUERTA DE 101.6 MM (4") Ø MARCA DOROT BRIDADA MODELO PN O SIMILAR EN CALIDAD, PARA AGUAS RESIDUALES, PROTEGIDO CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR NEGRA, CON TORNILLOS EN ACERO ALCARBON . EMPAQUES DE NEOPRENO . INCLUYE: EQUIPO, TORNILLERIA, NEOPRENOS HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR11-RT-03 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE VALVULA AUTOMATICA SOSTENEDORA Y ALIVIO RAPIDO DE PRESION Y CONTRA GOLPE DE ARIETE PARA AGUAS RESIDUALES DE 101.6 MM (4") Ø DE DIAMETRO, MARCA DOROT O SIMILAR EN CALIDAD S. INCLUYE FILTRO EXTERNO PARA PROTEGER PILOTO DE VALVULA, MATERIALES, EQUIPO, CLASE 125 LBS. PARA UNA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 2.86 KG/CM2, INCLUYE: EQUIPO, TORNILLERIA , NEOPRENOS, HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

AR11-RT-04 SUMINISTRO , INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE EXTREMIDAD DE 101.6 MM (4" DE DIAMETRO) EN ACERO AL CARBON ASTM-A53-Gr B CEDULA 40 DE 25 CM DE LONGITUD TRABAJANDO EN CONJUNTO CON ALIVIADORA DE PRESION YA CONTEMPLADA, PROTEGIDA CON PINTURA COLOR GRIS #914 MARCA COMEX EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO Y ROJO PARA LA BRIDA, INCLUYE: BRIDA 150 PSI , TORNILLERIA , NEOPRENO, SOLDADURA, CORTES,

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 22
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-RT-05 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE CARRETE DE 101.6MM (4" DE DIAMETRO) DE 50 CM DE LONGITUD DE ACERO AL CARBON ASTM-A53-Gr B CEDULA 40 PARA CONEXION ENTRE REDUCCION Y VALVULA DE COMPUERTA, PROTEGIDO CON PINTURA EPOXICA DE ALTOS SOLIDOS, ACABADO ANTICORROSIVO EN COLOR GRIS MARCA COMEX #914 PARA LA TUBERIA Y ROJO PARA LA BRIDA 150 PSI , TORNILLERIA , NEOPRENOS, INCLUYE: BRIDA, SOLDADURA, CORTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA MANO DE OBRA CERTIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR11-RT-06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR , INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA CORTES Y SOLDADURA PARA FABRICACIÓN DE PIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS 914 MARCA COMEX Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

AR11-RT-07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 23
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONCEPTO INCLUYE HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

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

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

AR11-RT-08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO AL CARBÓN ASTM-A53-B CED-40 DE 101.6 MM (4") Ø BISELADO EN AMBOS EXTREMOS PARA SOLDAR.

EL CONCEPTO INCLUYE HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA CON PINTURA EPÓXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

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

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

AR11-LC-01 TRAZO Y NIVELACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE PROCEDERÁ A REALIZAR EL TRAZO DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO, SE DEBERÁ SEGUIR AL PIE DE LA LETRA, LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, SE TRAZARA Y

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 24
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

PARA ESTE FIN NOS APOYAREMOS, CON APARATO DE MEDICIÓN, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA DE MANO NECESARIA PARA LLEVAR ACABO DICHA TAREA.

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

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

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

AR11-LC-02 LIMPIEZA GENERAL DE TERRENO, CON MAQUINARIA PESADA INCLUYE: DESHIERBE, RECOLECCION DE BASURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE REALIZARÁ UNA LIMPIEZA **GENERAL DE TERRENO, CON MAQUINARIA PESADA** EN LA ZONA DE TRABAJO Y ÉSTA FINALIZARÁ POR PARTE DEL CONTRATISTA HASTA LA RECEPCIÓN FINAL DEL MISMO.

LA HERRAMIENTA A UTILIZARSE LA NECESARIA, BOTES DE BASURA Y TODO ADITAMENTO DE LIMPIEZA EXISTENTE A FIN DE PRESERVAR LA BUENA PRESENTACIÓN DE LA OBRA ASI COMO LA LIMPIEZA DE LOS SEÑALAMIENTOS PREVENTIVOS, INFORMATIVOS Y RESTRICTIVOS QUE EXISTIESEN INHERENTES A LA OBRA.

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 25
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-LC-03 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. (ESTANQUE DE AGUAS PLUVIALES)

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

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 26
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

AR11-LC-04 **APLICACIÓN DE LÍQUIDO SC500 PARA DESINFECCION EN ÁREA DE CÁRCAMO Y ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS (PAREDES Y PISO) PARA ELIMINAR TODOS LOS RESIDUOS VIVOS QUE PUEDAN CAUSAR DAÑO AL PERSONAL QUE LABORARÁ EN LA LIMPIEZA Y BOMBEO DEL MISMO, EL COMPRESOR DE AIRE TENDRA LA PRESIÓN ADECUADA. INCLUYE: POSTERIOR LIMPIEZA DE LAS MISMAS AREAS CON JABON ANTIBACTERIAL Y CLORO LIQUIDO PARA DESINFECCION Y ENJUAGUE CON AGUA LIMPIA. EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.**

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A LA APLICACIÓN DE LÍQUIDO SC500 PARA DESINFECCION EN ÁREA DE CÁRCAMO Y ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS (PAREDES Y PISO) PARA ELIMINAR TODOS LOS RESIDUOS VIVOS QUE PUEDAN CAUSAR DAÑO AL PERSONAL QUE LABORARÁ EN LA LIMPIEZA Y BOMBEO DEL MISMO, EL COMPRESOR DE AIRE TENDRA LA PRESIÓN ADECUADA.

EN ESTE CONCEPTO POSTERIOR LIMPIEZA DE LAS MISMAS AREAS CON JABON ANTIBACTERIAL Y CLORO LIQUIDO PARA DESINFECCION Y ENJUAGUE CON AGUA LIMPIA. EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 27
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD METRO CUADRADO (M2) CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE ESTABLECE PARA METRO CUADRADO (M2)

AR11-LC-05 RECOLECCION Y DEMOLICION DE LODOS EN FONDO Y PAREDES DEL CARCAMO Y ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS Y EXTRACCION DE LOS MISMOS A LA SUPERFICIE, INCLUYE: EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

AR11-LC-06 INSTALACION CON RECUPERACION DEL CONTRATISTA DE TAPON TIPO BOLA (PANTALON SELLADOR) REFORZADO TIPO CAMARA Y ACCESORIOS PARA COLOCARSE EN ENTRADA DE COLECTOR DE AGUA RESIDUAL DE 609.6 MM (24 A 48") Ø EN REGISTRO EXISTENTE. INCLUYE: USO DE COMPRESOR DE AIRE, ACCESORIOS PARA NEUTRALIZADOR, MANGUERAS, TROMPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU DEBIDA COLOCACION Y USO ADECUADO AL TERMINAR LA OBRA ENTREGAR AL ALMACEN DE LA COMAPA

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 28
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA LA INSTALACION CON RECUPERACION DEL CONTRATISTA DE TAPON TIPO BOLA (PANTALON SELLADOR) REFORZADO TIPO CAMARA Y ACCESORIOS PARA COLOCARSE EN ENTRADA DE COLECTOR DE AGUA RESIDUAL DE 609.6 MM (24 A 48") Ø EN REGISTRO EXISTENTE.

EL CONCEPTO INCLUYE USO DE COMPRESOR DE AIRE, ACCESORIOS PARA NEUTRALIZADOR, MANGUERAS, TROMPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU DEBIDA COLOCACION Y USO ADECUADO. AL TERMINAR LA OBRA SE ENTREGARA A LA COMAPA.

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

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

AR11-LC-07 ACARREO, TRASLADO Y DEPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA Y DESASOLVE (LODOS, SEDIMENTOS SOLIDIFICADOS) EN ÁREA DE CÁRCAMO Y SU TRASLADO AL LUGAR DE CONFINAMIENTO, AUTORIZADO POR ENTIDAD COMPETENTE O DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR, EN UNA DISTANCIA DE 10KM. INCLUYE EQUIPO, VEHICULO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EL TRASLADO Y ACARREO PARA EL MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA, DESASOLVE Y DEMOLICION (LODOS Y SEDIMENTOS SOLIDIFICADOS. ESTE MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO FUERA DE OBRA A TIRO LIBRE, ASI MISMO DEBERAN CONSIDERAR EN SU ANALISIS EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO Y PAGO DE REGALIAS EN LOS BANCOS DE DESPERDICIO EN SU CASO.

EN CASO DE QUE EL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE DE CAJA, POR SUS CARACTERISTICAS, SEA UTIL A ESTA SECRETARIA, EL SUPERVISOR DE OBRA INDICARA AL CONTRATISTA EL LUGAR DE SU DESTINO DE ALMACENAMIENTO.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 29
		DE: 218
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)

AR11-LC-08 **DEMOLICIÓN DE CONCRETO EXISTENTE EN ATRAQUE PARA EL CORRECTO TRASLAPE DE VARILLAS, INCLUYE: ACARREO DEL PRODUCTO DE LA DEMOLICION, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**

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

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

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

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

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

AR11-LC-09 **EXCAVACION EN TERRENO NATURAL TIPO B PARA LA INSTALACION Y COLADO DE ZAPATAS PROPUESTAS EN TERRENO NATURAL CON DIFERENTES MEDIDAS, INCLUYE: ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MANO DE OBRA.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA LA INSTALACION Y COLADO DE ZAPATAS PROPUESTAS EN TERRENO NATURAL CON DIFERENTES MEDIDAS,, INCLUYENDO LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA AMACIZAR O LIMPIAR LA PLANTILLA O TALUDES DE LAS MISMAS, LA REMOCIÓN DEL MATERIAL

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 30
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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, 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.

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.

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 31
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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 Y COLADO DE ZAPATAS ,EN CASO DE QUE ENCUENTRE PRESENCIA DE AGUA DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION.

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 32
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

AR11-LC-10 **SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO AL CARBON) AHOGADO Y SOLDADO A VARILLA EN DADO DE CONCRETO SOPORTE DE GOLPE DE ARIETE PARA VALVULA CHECK Y VALVULA ALIVIADORA DE PRESION, Y MULTIPLE DE DESCARGA, DE 1/2 " PULGADA CON ANGULOS PARA SOPORTE DE ATRAQUE INCLUYE: SOLDADURA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.**

EJECUCION.- EL CONTRATISTA SUMINISTRARA E INSTALARA ACERO ESTRUCTURAL (ACERO AL CARBON) AHOGADO Y SOLDADO A VARILLA EN DADO DE CONCRETO SOPORTE DE GOLPE DE ARIETE PARA VALVULA CHECK Y VALVULA ALIVIADORA DE PRESION, Y MULTIPLE DE DESCARGA, DE 1/2 " PULGADA CON ANGULOS PARA SOPORTE DE ATRAQUE

MEDICION: EL CONCEPTO INCLUYE SOLDADURA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD KILOGRAMO (KG)

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL KILOGRAMO (KG), CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

AR11-LC-11 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PULTRUIDA O REJILACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 50.8 MM (2")Ø DE ESPESOR FIBERGRATE CON ALTA CAPACIDAD DE CARGA Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN, PARA CUBRIR LA PARTE SUPERIOR DEL CÁRCAMO. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 33
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

AR11-FT-01 SUMINISTRO DE TABLERO DE CONTROL MARCA FLYGT TIPO 3-MST20TP PARA 3 BOMBAS NP 3127 MT~3 ADAPTIVE 438, 11 HP, 3 FASES, 60 HZ, 460 VOLTS, CON UNA CORRIENTE NOMINAL PARA BOMBA DE 12A, TRIFASICO ARRANQUE TENSION PLENA CON AUTOMATIZACION A BASE DE CONTROLADOR MULTISMART CON MEDICION EN TIEMPO REAL DE NIVELES DE AGUA CON EL SENSOR DE NIVEL ANALOGICO LTU 601 Y PROTECCION POR BAJO NIVEL, INCLUYE:

- PROTECCION CONTRA FALLA DE FASE.
 - PROTECCION CONTRA SOBRE VOLTAJE.
 - PROTECCION CONTRA SUB-VOLTAJE.
 - PROTECCION DE ASIMETRIA DE FASES.
 - DETECCION DE SECUENCIA DE FASES.
 - ARRANQUE Y PARO ANALOGICO (SENSOR 4-20 mA)
 - ARRANQUE Y PARO MANUAL.
 - DETECCION ANALOGICA DE NIVEL ALTO.
 - TRABAJO DE BOMBAS POR TIEMPO.
 - ALTERNACION DE BOMBAS.
 - CONFIRMACION DE ARRANQUE DE BOMBAS.
 - LIMITACION DE MAXIMO 2 BOMBAS EN FUNCIONAMIENTO.
 - REGISTRO DE NUMERO DE ARRANQUES POR BOMBA.
 - REGISTRO DE NUMERO DE HORAS TRABAJADO POR BOMBA.
 - REGISTRO DE ALARMAS CON TIPO, HORA Y FECHA.
 - PROTECCION CONTRA SOBRE TEMPERATURA.
 - PROTECCION Y DETECCION DE HUMEDAD DENTRO DE LA BOMBA.
 - GRAFICA DE CORRIENTE CONSUMIDA POR BOMBA.
 - PROTECCION POR BAJO NIVEL.
 - PANTALLA TOUCH 7" A COLOR
- MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 34
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO DE TABLERO DE CONTROL MARCA FLYGT TIPO 3-MST20TP PARA 3 BOMBAS NP 3127 MT~3 ADAPTIVE 438, 11 HP, 3 FASES, 60 HZ, 460 VOLTS, CON UNA CORRIENTE NOMINAL PARA BOMBA DE 12A, TRIFASICO ARRANQUE TENSION PLENA CON AUTOMATIZACION A BASE DE CONTROLADOR MULTISMART CON MEDICION EN TIEMPO REAL DE NIVELES DE AGUA CON EL SENSOR DE NIVEL ANALOGICO LTU 601 Y PROTECCION POR BAJO NIVEL

EL CONCEPTO INCLUYE

- PROTECCION CONTRA FALLA DE FASE.
- PROTECCION CONTRA SOBRE VOLTAJE.
- PROTECCION CONTRA SUB-VOLTAJE.
- PROTECCION DE ASIMETRIA DE FASES.
- DETECCION DE SECUENCIA DE FASES.
- ARRANQUE Y PARO ANALOGICO (SENSOR 4-20 mA)
- ARRANQUE Y PARO MANUAL.
- DETECCION ANALOGICA DE NIVEL ALTO.
- TRABAJO DE BOMBAS POR TIEMPO.
- ALTERNACION DE BOMBAS.
- CONFIRMACION DE ARRANQUE DE BOMBAS.
- LIMITACION DE MAXIMO 2 BOMBAS EN FUNCIONAMIENTO.
- REGISTRO DE NUMERO DE ARRANQUES POR BOMBA.
- REGISTRO DE NUMERO DE HORAS TRABAJADO POR BOMBA.
- REGISTRO DE ALARMAS CON TIPO, HORA Y FECHA.
- PROTECCION CONTRA SOBRE TEMPERATURA.
- PROTECCION Y DETECCION DE HUMEDAD DENTRO DE LA BOMBA.
- GRAFICA DE CORRIENTE CONSUMIDA POR BOMBA.
- PROTECCION POR BAJO NIVEL.
- PANTALLA TOUCH 7" A COLOR

MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 35
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-FO-02 INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL MARCA FLYGT TIPO 3-MST20TP PARA 3 BOMBAS NP 3127 MT~3 ADAPTIVE 438, 11 HP, 3 FASES, 60 HZ, 460 VOLTS, CON UNA CORRIENTE NOMINAL PARA BOMBA DE 12A, TRIFASICO ARRANQUE TENSION PLENA CON AUTOMATIZACION A BASE DE CONTROLADOR MULTISMART CON MEDICION EN TIEMPO REAL DE NIVELES DE AGUA CON EL SENSOR DE NIVEL ANALOGICO LTU 601 Y PROTECCION POR BAJO NIVEL, INCLUYE:

- PROTECCION CONTRA FALLA DE FASE.
- PROTECCION CONTRA SOBRE VOLTAJE.
- PROTECCION CONTRA SUB-VOLTAJE.
- PROTECCION DE ASIMETRIA DE FASES.
- DETECCION DE SECUENCIA DE FASES.
- ARRANQUE Y PARO ANALOGICO (SENSOR 4-20 mA)
- ARRANQUE Y PARO MANUAL.
- DETECCION ANALOGICA DE NIVEL ALTO.
- TRABAJO DE BOMBAS POR TIEMPO.
- ALTERNACION DE BOMBAS.
- CONFIRMACION DE ARRANQUE DE BOMBAS.
- LIMITACION DE MAXIMO 2 BOMBAS EN FUNCIONAMIENTO.
- REGISTRO DE NUMERO DE ARRANQUES POR BOMBA.
- REGISTRO DE NUMERO DE HORAS TRABAJADO POR BOMBA.
- REGISTRO DE ALARMAS CON TIPO, HORA Y FECHA.
- PROTECCION CONTRA SOBRE TEMPERATURA.
- PROTECCION Y DETECCION DE HUMEDAD DENTRO DE LA BOMBA.
- GRAFICA DE CORRIENTE CONSUMIDA POR BOMBA.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 36
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- PROTECCION POR BAJO NIVEL.
- PANTALLA TOUCH 7" A COLOR
- MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION**

EJECUCION:

SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA LA INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL MARCA FLYGT TIPO 3-MST20TP PARA 3 BOMBAS NP 3127 MT~3 ADAPTIVE 438, 11 HP, 3 FASES, 60 HZ, 460 VOLTS, CON UNA CORRIENTE NOMINAL PARA BOMBA DE 12A, TRIFASICO ARRANQUE TENSION PLENA CON AUTOMATIZACION A BASE DE CONTROLADOR MULTISMART CON MEDICION EN TIEMPO REAL DE NIVELES DE AGUA CON EL SENSOR DE NIVEL ANALOGICO LTU 601 Y PROTECCION POR BAJO NIVEL

EL CONCEPTO INCLUYE

- PROTECCION CONTRA FALLA DE FASE.
- PROTECCION CONTRA SOBRE VOLTAJE.
- PROTECCION CONTRA SUB-VOLTAJE.
- PROTECCION DE ASIMETRIA DE FASES.
- DETECCION DE SECUENCIA DE FASES.
- ARRANQUE Y PARO ANALOGICO (SENSOR 4-20 mA)
- ARRANQUE Y PARO MANUAL.
- DETECCION ANALOGICA DE NIVEL ALTO.
- TRABAJO DE BOMBAS POR TIEMPO.
- ALTERNACION DE BOMBAS.
- CONFIRMACION DE ARRANQUE DE BOMBAS.
- LIMITACION DE MAXIMO 2 BOMBAS EN FUNCIONAMIENTO.
- REGISTRO DE NUMERO DE ARRANQUES POR BOMBA.
- REGISTRO DE NUMERO DE HORAS TRABAJADO POR BOMBA.
- REGISTRO DE ALARMAS CON TIPO, HORA Y FECHA.
- PROTECCION CONTRA SOBRE TEMPERATURA.
- PROTECCION Y DETECCION DE HUMEDAD DENTRO DE LA BOMBA.
- GRAFICA DE CORRIENTE CONSUMIDA POR BOMBA.
- PROTECCION POR BAJO NIVEL.
- PANTALLA TOUCH 7" A COLOR

MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 37
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-EE-03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE ACERO INOXIDABLE NEMA 4X PARA EXTERIOR DE 0.80 X 0.60 X 0.30 MTS. PARA INTERCONEXIÓN DE CABLES DE FUERZA Y CONTROL. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE AL SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE ACERO INOXIDABLE NEMA 4X PARA EXTERIOR DE 0.80 X 0.60 X 0.30 MTS. PARA INTERCONEXIÓN DE CABLES DE FUERZA Y CONTROL.

EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA CONSIDERAR EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 38
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-EE-04 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES MARCA VAR-MEX 15 KVAR, 480V, 3F, 60HZ, SERIE BAM MODELO BAM480-15/3/60, CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INTEGRADO, CON FILTRO DE RECHAZOS ARMONICOS, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE AL SUMINISTRO INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES MARCA VAR-MEX 15 KVAR, 480V, 3F, 60HZ, SERIE BAM MODELO BAM480-15/3/60, CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INTEGRADO, CON FILTRO DE RECHAZOS ARMONICOS,

EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA CONSIDERAR MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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.

AR11-EE-05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO EN GABINETE NEMA 3R DE 3X125 A , 220V CON ZAPATAS. PARA CONECTARSE EN SECUNDARIO DE TRANSFORMADOR DE 75 KVA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE AL SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO EN GABINETE NEMA 3R DE 3X125 A , 220V CON ZAPATAS. PARA CONECTARSE EN SECUNDARIO DE TRANSFORMADOR DE 75 KVA.

EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA CONSIDERAR EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 39
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-EE-06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO EN GABINETE NEMA 1 DE 3X125 AMP, 460V CON ZAPATAS. PARA CONECTARSE EN EL CUARTO CCM, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE AL SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIFÁSICO EN GABINETE NEMA 1 DE 3X125 AMP, 460V CON ZAPATAS. PARA CONECTARSE EN EL CUARTO CCM.

EN ESTE CONCEPTO SE DEBERA CONSIDERAR EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

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

AR11-EE-07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE 1/0XHHW-2 AWG, 90°, INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN PARA TRANSPORTE DE ENERGIA DE SUBESTACION A CCM, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 40
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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. LAS CARACTERISTICAS Y LOS CALIBRES DEL CONDUCTOR SE APEGARAN A LA PROPUESTA DEL PROYECTO Y DIAGRAMA UNIFILAR PREVIAMENTE REVISADO, AUTORIZADO Y APEGADO A LA NORMATIVIDAD QUE DETERMINE LA UVIE.

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 (ML).

AR11-EE-08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO , CALIBRE #6 AWG, 90°, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION PARA TIERRA FISICA DEL NEUTRO DEL TRANSFORMADOR

AR11-EE-09 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE #10 XHHW_2. INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN PARA ALIMENTACION DE BOMBAS HASTA EL CCM. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR11-EE-10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE #12. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. PARA TIERRA FISICA ENTRE CCM Y MOTORES.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 41
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-EE-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE #8 THHW-LS PARA B.C. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

AR11-EE-12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE #6 THHW_LS.PARA TAYD. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

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. LAS CARACTERISTICAS Y LOS CALIBRES DEL CONDUCTOR SE APEGARAN A LA PROPUESTA DEL PROYECTO Y DIAGRAMA UNIFILAR PREVIAMENTE REVISADO, AUTORIZADO Y APEGADO A LA NORMATIVIDAD QUE DETERMINE LA UVIE.

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 (ML).

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 42
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-EE-13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 76.20 MM (2 1/2") Ø, TRAMO DE 3,05 M CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 76.20 MM (2 1/2") Ø, TRAMO DE 3,05 M CON COPLE.

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

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

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

AR11-EE-14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (1 1/4") Ø, TRAMO DE 3,05 M CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (1 1/4") Ø, TRAMO DE 3,05 M CON COPLE.

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

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 43
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-EE-15 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (1 ") Ø, TRAMO DE 3,05 M CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (1 ") Ø, TRAMO DE 3,05 M CON COPLE.

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

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

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

AR11-EE-16 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 76.20 MM (2 1/2") Ø, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 76.20 MM (2 1/2") Ø,

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 44
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-EE-17 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (1 1/4") Ø, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (1 1/4") Ø,

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

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

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

AR11-EE-18 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (3/4 ") Ø, TRAMO DE 3,05 M CON COPLE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PCV SERVICIO PESADO DE 38.1 MM (3/4 ") Ø, TRAMO DE 3,05 M CON COPLE.

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

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

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

AR11-EE-19 **SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE MEDIDOR DE FLUJO ULTRASONICO FIJO PARA USO EN AGUAS NEGRAS MODELO TSD100**

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 45
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MARCA PROCONSA O SIMILAR EN CALIDAD, PARA MANEJAR UN GASTO MAXIMO DE LPS, UNA PRESION DE TRABAJO DE 2.78 KG/CM2 PARA INSTALARSE EN MUTLIPL DE DESCARGA DE 355.6 MM (14") Ø DE ACERO AL CARBON CEDULA 40, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO ULTRASONICO FIJO PARA USO EN AGUAS NEGRAS MODELO TSD100 MARCA PROCONSA O SIMILAR EN CALIDAD, PARA MANEJAR UN GASTO MAXIMO DE LPS, UNA PRESION DE TRABAJO DE 2.78 KG/CM2 PARA INSTALARSE EN MUTLIPL DE DESCARGA DE 355.6 MM (14") Ø DE ACERO AL CARBON CEDULA 40.

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

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

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

AR11-EE-20 **MANTENIMIENTO A TRANSFORMADOR DE 45 KVA, 13.2/0.460-0.266 kv, INCLUYE , LIMPIEZA , PRUEBAS DE AISLAMIENTO, RESISTENCIA Y ACEITE . PINTURA GRIS MARCA COMEX #914 CON MANO DE OBRA CALIFICADA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO**

EJECUCION: POR ESTE CONCEPTO EL CONTRATISTA EFECTUARA EL MANTENIMIENTO A TRANSFORMADOR DE 45 KVA, 13.2/0.460-0.266 kv, INCLUYE , LIMPIEZA , PRUEBAS DE AISLAMIENTO, RESISTENCIA Y ACEITE . PINTURA GRIS MARCA COMEX #914

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR MANO DE OBRA CALIFICADA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

SE REALIZARA LIMPIEZA AL TRANSFORMADOR CON CEPILLO DE ALAMBRE Y/O LIJA PARA QUITAR IMPUREZAS U OXIDACIÓN

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 46
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MANTENIMIENTO, REVISIÓN Y AJUSTE DE BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN PONIENDO EN ESPECIAL CUIDADO, EN EL AJUSTE DEL PERNO, EMPAQUE, PERNO PARA CONECTOR Y CONECTOR.

SE DARÁ MANTENIMIENTO AL TRANSFORMADOR DE POTENCIA REVISANDO CADA UNO DE LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN Y CONFIRMANDO SU FUNCIONAMIENTO.

LAS PRUEBAS LAS DEBERÁ REALIZAR EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS, O ALGUNA INSTITUCIÓN CON CERTIFICACIÓN OFICIAL, PARA LO CUAL DEBERÁ CONSIDERAR EN EL PRECIO UNITARIO LOS GASTOS QUE SE ORIGINEN POR EL MANEJO Y ENVIÓ DE LAS MUESTRAS, EL CONTRATISTA DEBERÁ ENTREGAR A LA CONTRATANTE EL REPORTE DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS Y SERÁ EL RESPONSABLE DE QUE LOS VALORES INDICADOS AHÍ CORRESPONDAN A LAS MUESTRA OBTENIDAS EN EL TRANSFORMADOR.

EN CASO DE QUE EL TRANSFORMADOR EN LAS PRUEBAS SE DETERMINE QUE ESTA FUERA DE ESPECIFICACIÓN EL ACEITE SE DARÁ UN DIAGNÓSTICO DE RECOMENDACIÓN DEL TIPO DE REGENERADO REQUERIDO Y SI EL ACEITE DEBERÁ SER REEMPLAZADO.

EN CASO QUE ALGUNO DE LOS COMPONENTES MENORES DEL TRASFORMADOR SE ENCUENTRE EN MAL ESTADO SE DEBERÁ REPONER.

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU PRECIO UNITARIO LOS MATERIALES, TRANSPORTES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO NECESARIO, HERRAMIENTAS, CONEXIÓN Y MATERIALES MISCELÁNEOS, ASÍ COMO LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA TOMA DE MUESTRAS Y EL CONSECUENTE ANÁLISIS DE ESTAS

EN GENERAL LAS PRUEBAS DEL TRANSFORMADOR DEBEN SER CUANDO MENOS LAS SIGUIENTES:

- RESISTENCIA DE AISLAMIENTO.
- RESISTENCIA ÓHMICA DE CONTACTOS (DUCTER) Y BOBINAS.
- RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN.
- FACTOR DE POTENCIA.
- POTENCIAL APLICADO E INDUCIDO.
- PERDIDA DE VACÍO.
- PERDIDAS CON CARGA.
- IMPEDANCIA,

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 47
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONTRATISTA REALIZARÁ LAS PRUEBAS DEL TRANSFORMADOR PARA VERIFICAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, HASTA DEJAR LOS TRABAJOS A ENTERA SATISFACCIÓN DEL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE. EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS Y CADA UNO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, CORRECCIONES, PRUEBAS, ETC., YA QUE NO PERMITIRÁ NINGUNA RECLAMACIÓN.

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

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

AR11-EE-21 SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE AISLANTE BIODEGRADABLE PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 45 KVA, 480/254 VCA. ACEITE VEGETAL PROLEC VG 100. INCLUYE: LAVADO DE INTERIOR DEL TRANSFORMADOR CON LIQUIDO AISLANTE PREVIO AL LLENADO. INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, COMPRESOR, MANGUERA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y SE OBSERVARAN TODOS LOS PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS POR NORMATIVIDAD DE CFE PARA EVITAR LA ENTRADA DE HUMEDAD AL INTERIOR DE LTRANSFORMADOR Y GARANTIZAR QUE EL SELLADO SU FUNCIONAMIENTO SEA SEGURO

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE AISLANTE BIODEGRADABLE PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 45 KVA, 480/254 VCA. ACEITE VEGETAL PROLEC VG 100. INCLUYE: LAVADO DE INTERIOR DEL TRANSFORMADOR CON LIQUIDO AISLANTE PREVIO AL LLENADO.

PARA DARSE POR ACEPTADO LA TERMINACION DE ESTE CONCEPTO SE CONSIDERARA MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, COMPRESOR, MANGUERA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CALIFICADA Y SE OBSERVARAN TODOS LOS PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS POR NORMATIVIDAD DE CFE PARA EVITAR LA ENTRADA DE HUMEDAD AL INTERIOR DE LTRANSFORMADOR Y GARANTIZAR QUE EL SELLADO SU FUNCIONAMIENTO SEA SEGURO

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 48
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-EE-22 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN, DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO DE 1 TONELADA TIPO MINI SPLIT 220V. SOLO FRIO, MARCA MIRAGE O SIMILAR; INCLUYE: HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO DE 1 TONELADA TIPO MINI SPLIT 220V. SOLO FRIO, MARCA MIRAGE O SIMILAR

PARA DARSE POR ACEPTADO LA TERMINACION DE ESTE CONCEPTO SE CONSIDERARA HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.

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

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

AR11-EE-23 **SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR SECO 15 KVA 480/220-127VCA, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR SECO 15 KVA 480/220-127VCA.

PARA DARSE POR ACEPTADO LA TERMINACION DE ESTE CONCEPTO SE CONSIDERARA MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 49
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-EE-24 **INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X60 EN GABINETE NEMA 1 PARA PRIMARIO DE TRANSFORMADOR SECO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X60 EN GABINETE NEMA 1 PARA PRIMARIO DE TRANSFORMADOR SECO.

PARA DARSE POR ACEPTADO LA TERMINACION DE ESTE CONCEPTO SE CONSIDERARA MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 50
		DE: 218
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-5 SUBESTACION ELECTRICA

LOS CONCEPTO INCLUYEN EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

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

MEDICION: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO 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)

AR11-SE-01 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75KVA, TIPO POSTE 13,200/ 480-277 VCA, 60 HZ, CON CERTIFICACION ANCE, MARCA PROLEC O SIMILAR, OPERACIÓN RADIAL, CONEXIONES DELTA-ESTRELLA, CERTIFICACIÓN: NOM-002-SEDE/ENER-2014, NMX-J-169-ANCE-2015 O SIMILAR EN CALIDAD INCLUYE:GRUA, TRANSPORTE, EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTAS, CERTIFICACIONES, GARANTIAS, PRUEBAS DE FABRICAY EN CAMPO, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 51
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- AR11-SE-02 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CRUCETA C4T DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.
- AR11-SE-03 SUMINISTRO E INTALACIÓN DE ABRAZADERA TIPO "U" O TORNILLO. INCLUYE: ARANDELA DE PRESION, TUERCA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- AR11-SE-04 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR TIPO PERICO PARA LINEA VIVA (ACSR 1/0- 1/0 SEMIDURO). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR11-SE-05 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR DE COMPRESION TIPO ESTRIBO "Y" (ACSR 1/0- 1/0 SEMIDURO). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.
- AR11-SE-07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CADENA DE AISLADORES PARA 15KV (COMPUESTA DE TRES AISLADORES DE SUSPENSIÓN). INCLUYE: HERRAJES, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
- AR11-SE-08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA PARARRAYOS CON VARILLA DE COBRE, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.
- AR11-SE-09 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APARTARRAYOS TIPO DISTRIBUCIÓN 15KV. INTALADOS EN POSICION HORIZONTAL, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.
- AR11-SE-10 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CORTACIRCUITOS COMPLETO 15KV, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.
- AR11-SE-11 SUMINISTRO E INTALACION DE ESLABON FUSIBLE PARA 13.2KV, 7 AMP., INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.
- AR11-SE-14 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 52
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

- AR11-SE-17** SUMINISTRO E INSTALACION, DE REGISTRO REDONDO PREFABRICADO DE 30 CM DE DIAMETRO PARA BAJA TENSION EN BANQUETA, CONFORME A NORMA DE C.F.E, CON FILTRO DE ARENAY/O GRAVA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS, TRAZO, EXCAVACION, RELLENO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.
- AR11-SE-18** SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ELECTROLITICO DE 5/8" Ø. CON 3M DE LONGITUD. PARA SISTEMA DE TIERRA DE POSTE DE SUBESTACION. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, CONEXIONES, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.
- AR11-SE-21** SUMINISTRO E INSTALACION DE BENTONITA (BULTO DE 20 KG) EN REGISTROS REDONDOS Y EN ZANJA PARA ALOJAR EL SISTEMA DE TIERRAS, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 53
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

- AR11-SE-06** **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ACSR. DE ALUMINIO CALIBRE 1/0. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
- EJECUCION:** SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ACSR. DE ALUMINIO CALIBRE 1/0.
- EL CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
- MEDICION:** EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD METRO LINEAL (ML). CON APROXIMACION A LA UNIDAD.
- BASE DE PAGO:** EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA METRO LINEAL (ML).
- AR11-SE-12** **SUMINISTRO E INTALACION DE TUBO PAD PARED GRUESA DE 152 mm (6)Ø PARA INTERPERIE., INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.**
- EJECUCION:** SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PAD PARED GRUESA DE 152 mm (6)Ø PARA INTERPERIE



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 54
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

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

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

AR11-SE-13 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 19 mm DE ANCHO, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 19 mm DE ANCHO,

EL CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

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

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

AR11-SE-15 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 4 AWG, TIERRA FISICA, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 55
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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. LAS CARACTERISTICAS Y LOS CALIBRES DEL CONDUCTOR SE APEGARAN A LA PROPUESTA DEL PROYECTO Y DIAGRAMA UNIFILAR PREVIAMENTE REVISADO, AUTORIZADO Y APEGADO A LA NORMATIVIDAD QUE DETERMINE LA UVIE.

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

AR11-SE-22 **DICTAMEN DE VERIFICACION EMITIDO Y FIRMADO POR UNIDAD DE VERIFICACION APROBADA POR LA SENER Y ACREDITADO POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.(EMA)**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO AL DICTAMEN DE VERIFICACION EMITIDO Y FIRMADO POR UNIDAD DE VERIFICACION APROBADA POR LA SENER Y ACREDITADO POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.(EMA)

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 56
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-SE-23 PAGO A CFE POR AMPLIACION DE CARGA CONTRATADA

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO AL PAGO A CFE POR AMPLIACION DE CARGA CONTRATADA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA EJECUCION DE ESTE CONCEPTO.

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

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

AR11-SE-24 PAGO EN DEPÓSITO EN GARANTIA POR CONTRATACION DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA, COORDINADOS POR PERSONAL AUTORIZADO DE LA COMAPA.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO AL PAGO EN DEPÓSITO EN GARANTIA POR CONTRATACION DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA, COORDINADOS POR PERSONAL AUTORIZADO DE LA COMAPA.

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

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

AR11-SE-25 PAGO ACFE POR LIBRANZA PARA TRABAJOS EN SUBESTACION ELECTRICA E INSTALACION DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE (DONAS) PROPIEDAD DE CFE , EN GABINETE NUEVO DE MEDICION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO AL PAGO A CFE POR LIBRANZA PARA TRABAJOS EN SUBESTACION ELECTRICA E INSTALACION DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE (DONAS) PROPIEDAD DE CFE , EN GABINETE NUEVO DE MEDICION.

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 57
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-MT-01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO SEMIDURO CAL. No. 2, MCA, CONDUMEX O NSIMILAR, EN CALIDAD, INCLUYE MATERIALES, MANO NDE OBRA, CONEXIONES, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO. EN CUALQUIER NIVEL P.U.O.T.

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. LAS CARACTERISTICAS Y LOS CALIBRES DEL CONDUCTOR SE APEGARAN A LA PROPUESTA DEL PROYECTO Y DIAGRAMA UNIFILAR PREVIAMENTE REVISADO, AUTORIZADO Y APEGADO A LA NORMATIVIDAD QUE DETERMINE LA UVIE.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 58
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-MT-02 SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA COOPER WELD DE 0.60 M X 5/8" Ø. LONGITUD 1.50M INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, CONEXIONES, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO. EN CUALQUIER NIVEL P.U.O.T.

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA COOPER WELD DE 0.60 M X 5/8" Ø. LONGITUD 1.50M, DE ACUERDO AL PROYECTO O A LO INDICADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR SUMINISTRO DEL MUEBLE, FLETES, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROTECCIÓN DE MUROS Y PISOS PARA EVITAR CONTAMINACION CON EL MATERIAL EMPLEADO, PROTECCIÓN DE MUROS Y PISOS PARA EVITAR CONTAMINACION CON EL MATERIAL EMPLEADO, LIMPIEZAS DE ÁREAS DESPUÉS DE REALIZAR LOS TRABAJOS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA P.U.O.T. Y DEL MOBILIARIO AL FINAL DE ESTA ACTIVIDAD. LAS CARACTERISTICAS Y LAS ESPECIFICACIONES SE APEGARAN A LA PROPUESTA DEL PROYECTO Y DIAGRAMA UNIFILAR PREVIAMENTE REVISADO, AUTORIZADO Y APEGADO A LA NORMATIVIDAD QUE DETERMINE LA UVIE.

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).

AR11-MT-03 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR MECANICO PARA VARILLA DE TIERRA DE 5/8"Ø, INCLUYE MATERIALES, MANO NDE OBRA, CONEXIONES, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO. EN CUALQUIER NIVEL P.U.O.T.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR MECANICO PARA VARILLA DE TIERRA DE 5/8"Ø,

EL CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO NDE OBRA, CONEXIONES, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO. EN CUALQUIER NIVEL P.U.O.T.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 59
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-MT-04 SUMINISTRO E INSTALACION, DE REGISTRO REDONDO PREFABRICADODE 30 CM DE DIAMETRO PARA BAJA TENSION EN BANQUETA, CONFORME A NORMA DE C.F.E, CON FILTRO DE ARENAY/O GRAVA, INCLUYE : MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS, TRAZO, EXCAVACION, RELLENO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESFUERA DE LA OBRA P.U.O.T.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO REDONDO PREFABRICADODE 30 CM DE DIAMETRO PARA BAJA TENSION EN BANQUETA, CONFORME A NORMA DE C.F.E, CON FILTRO DE ARENAY/O GRAVA

EL CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS, TRAZO, EXCAVACION, RELLENO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESFUERA DE LA OBRA P.U.O.T.

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

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

AR11-MT-05 SUMINISTRO E INSTALACION DE BENTONITA EN REGISTROS REDONDOS Y EN ZANJA PARA ALOJAR EL SISTEMA DE TIERRAS, INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTAS, MATERIALES, BULTO DE 50 KG, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BENTONITA EN REGISTROS REDONDOS Y EN ZANJA PARA ALOJAR EL SISTEMA DE TIERRAS

EL CONCEPTO INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTAS, MATERIALES , BULTO DE 50 KG, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 60
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

AR11-MT-06 **SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR SOLDABLE TIPO BCC-4 MODELO B425 BOURND Y WELD ,INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, CONEXIONES, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO. EN CUALQUIER NIVEL P.U.O.T.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR SOLDABLE TIPO BCC-4 MODELO B425 BOURND Y WELD

EL CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, CONEXIONES, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO. EN CUALQUIER NIVEL P.U.O.T.

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

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

AR11-MT-07 **SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LIQUIDO PROELEC PARA MEJORAR EL SISTEMA DE TIERRAS (ALEACION DE SALES) INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTAS, MATERIALES , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LIQUIDO PROELEC PARA MEJORAR EL SISTEMA DE TIERRAS (ALEACION DE SALES)

EL CONCEPTO INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTAS, MATERIALES , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 61
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-CC-01 SUMINSTRO DE COMPUERTA DESLIZANTE TIPO EIN, MODELO VCU-SS-304-M DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, DE 0.80 M DE ANCHO X1.60 M DE ALTURA, 5.25M DE ALTURA DE OPERACION, TORRE DE VOLANTE, VASTAGO DE 3.65 M APROX. ANGULOS LATERALES Y COMPUERTA DE ACERO DESLIZANTE, LA COMPUERTA TENDRA LAS DIMENSIONES APROPIADAS PARA SELLAR HERMETICAMENTE EL PASO DE AGUA, INCLUYE ACCESORIOS TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(VER MEDIDAS EN PLANO DE CONSTRUCCION) INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTAS, MATERIALES , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINSTRO DE COMPUERTA DESLIZANTE TIPO EIN, MODELO VCU-SS-304-M DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, DE 0.80 M DE ANCHO X1.60 M DE ALTURA, 5.25M DE ALTURA DE OPERACION, TORRE DE VOLANTE, VASTAGO DE 3.65 M APROX. ANGULOS LATERALES Y COMPUERTA DE ACERO DESLIZANTE, LA COMPUERTA TENDRA LAS DIMENSIONES APROPIADAS PARA SELLAR HERMETICAMENTE EL PASO DE AGUA, TODO BASADO EN EL PROYECTO O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

EL CONCEPTO INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTAS, MATERIALES , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

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

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

AR11-CC-02 INSTALACION DE COMPUERTA DESLIZANTE TIPO EIN, MODELO VCU-SS-304-M DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, DE 0.80 M DE ANCHO X1.60 M DE ALTURA, 5.25M DE ALTURA DE OPERACION, TORRE DE VOLANTE, VASTAGO DE 3.65 M

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 62
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

APROX. ANGULOS LATERALES Y COMPUERTA DE ACERO DESLIZANTE, LA COMPUERTA TENDRA LAS DIMENSIONES APROPIADAS PARA SELLAR HERMETICAMENTE EL PASO DE AGUA, INCLUYE ACCESORIOS TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(VER MEDIDAS EN PLANO DE CONSTRUCCION) INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTAS, MATERIALES , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA LA INSTALACION DE COMPUERTA DESLIZANTE TIPO EIN, MODELO VCU-SS-304-M DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, DE 0.80 M DE ANCHO X1.60 M DE ALTURA, 5.25M DE ALTURA DE OPERACION, TORRE DE VOLANTE, VASTAGO DE 3.65 M APROX. ANGULOS LATERALES Y COMPUERTA DE ACERO DESLIZANTE, LA COMPUERTA TENDRA LAS DIMENSIONES APROPIADAS PARA SELLAR HERMETICAMENTE EL PASO DE AGUA,, TODO BASADO EN EL PROYECTO O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

EL CONCEPTO INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTAS, MATERIALES , EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

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

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

AR11-CC-03 SUMINISTRO E INTALACION DE CANASTILLAS PARA RETENCION DE SOLIDOS GRUESOS DE 80 x 60 CM Y UNA ALTURA DE 1.60 M Y GEOMETRIA SEGÚN PROYECTO, CON CUADRICULA DE 2 x 2 PULGADAS FABRICADAS EN ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE PARA SER INSTALADA EN LLEGADA A LA ESTACION DE BOMBEO. INCLUYE:POLIPASTO DE 1000 KG, 7 METROS DE CADENA TROPICALIZADA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA DE TUBERIAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 63
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN LLEGADA A LA ESTACION DE BOMBEO, TODO BASADO EN EL PROYECTO O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

EL CONCEPTO INCLUYE POLIPASTO DE 1000 KG, 7 METROS DE CADENA TROPICALIZADA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA DE TUBERIAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

AR11-CC-04 SUMINISTRO, HABILITADO E INSTALACIÓN DE ANGULO EN ACERO INOXIDABLE PARA RIEL DE CANASTILLAS DE 3" x 3" X 1/4 DE ESPESOR, DE 6.10M POR TRAMO .INCLUYE CORTES, SOLDADURA, BISELADO, INSTALACION EN MURO DE RETENCION DE SOLIDOS , MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

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

EL CONCEPTO INCLUYE CORTES, SOLDADURA, BISELADO, INSTALACION EN MURO DE RETENCION DE SOLIDOS , MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

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

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

AR11-CC-05 SUMINISTRO INSTALACION DE :POLIPASTO DE 1000 KG, 7 METROS DE CADENA TROPICALIZADA, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION PARA IZAJE DE CANASTILLAS

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 64
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE :POLIPASTO DE 1000 KG, 7 METROS DE CADENA TROPICALIZADA.

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

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

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

AR11-CC-06 SUMINISTRO DE REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO PULTRUIDA DE 2" DE PERALTE MARCA SIESA FABRICADA EN PLASTICO DE FIBRA REFORZADO Y RESINA ISOFTALICA POLYESTER RETARDANTE A LA FLAMA DE ACUERDO A ASTM E-84-15B INCLUYE EQUIPO , HERRAMIENTA MATERIELS Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA ISNTALACION

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 65
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-GV-01 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE IPR PARA COLUMNA DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 8" x 4 1/2" (19.3 kg/m) INCLUYE CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR11-GV-02 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE PLACA BASE PARA COLUMNA DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 30 x 25 CM Y 1/2" DE ESPESOR (102.12 kg/m²) INCLUYE CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR11-GV-03 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE IPR VIGA RIEL DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 8" x 4" 1/2"(19.3 kg/m) INCLUYE CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR11-GV-04 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE IPR VIGA GRUA VIAJERA DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 8" x 4" 1/2"(19.3kg/m) INCLUYE: ESTRUCTURA DE CARRO PARA TRASLADO, CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AR11-GV-05 SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE PLACA CARTABONES Y ESTRUCTURA DE APOYO DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM DE 1/2" DE ESPESOR (102.12 kg/m²) INCLUYE CORTES, SOLDADURA, PRIMARIO, Y PINTURA EPOXICA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA ESTRUCTURA PARA GRUA VIAJERAD E ACUERDO AL PROYECTO.

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 66
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-GV-06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TROLE MANUAL PARA 2 TON DE CARGA PARA IZAJE DE BOMBAS INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

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

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

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

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

AR11-GV-07 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE POLIPASTO MANUAL DE 2 TONELADAS, MARCA TRUPER, CODIGO 16826 CLAVE POL-2 O SIMILAR EN CALIDAD, LEVANTAMIENTO STANDARD DE 3.00 M, LARGO DE CADENA 3.30 M, INCLUYE: MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION., PARA IZAJE DE BOMBAS.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE POLIPASTO MANUAL DE 2 TONELADAS, MARCA TRUPER, CODIGO 16826 CLAVE POL-2 O SIMILAR EN CALIDAD, LEVANTAMIENTO STANDARD DE 3.00 M, LARGO DE CADENA 3.30 M,

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 67
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-AE-01 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LÁMPARA LED DE 250 W ,MODELO G5S MARCA DIANMING IK09 IP66, FLUJO LUMINOSO (CREE) 16500 Y 17600(LUMILEDS) +- 5% lm, COLOR BLANCO FRIO(BF), 220 VCA, ENCENDIDO AUTOMÁTICO (CON FOTOCELDA INTEGRADA CON CONTACTOR PARA MANIPULACION DEL OPERADOR) PARA INSTALARSE EN POSTE DE CONCRETO. INCLUYE: HERRAJES EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LÁMPARA LED DE 250 W ,MODELO G5S MARCA DIANMING IK09 IP66, FLUJO LUMINOSO (CREE) 16500 Y 17600(LUMILEDS) +- 5% lm, COLOR BLANCO FRIO(BF), 220 VCA, ENCENDIDO AUTOMÁTICO (CON FOTOCELDA INTEGRADA CON CONTACTOR PARA MANIPULACION DEL OPERADOR) PARA INSTALARSE EN POSTE DE CONCRETO.

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

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

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

AR11-AE-02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 9.00 METROS PARA SOPORTAR LÁMPARA SUBURBANA DE 250 WATS INCLUYE: BRAZO METÁLICO TIPO "CH" DE 1 MT. DE LONGITUD, ABRAZADERA, ANCLAS DE 1"Ø, BASE DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 68
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 9.00 METROS PARA SOPORTAR LÁMPARA SUBURBANA DE 250 WATS

EL CONCEPTO INCLUYE BRAZO METÁLICO TIPO "CH" DE 1 MT. DE LONGITUD, ABRAZADERA, ANCLAS DE 1"Ø, BASE DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

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

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

AR11-AE-03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE , CALIBRE 3X12 MULTICONDUCTOR AWG, 90° PARA ALUMBRADO EXTERIOR. INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 69
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN LOS EMPALMES PARA CONDUCTORES HASTA CALIBRE 6 SE UTILIZARAN CONECTORRES DE PERNO PARTIDO Y 2 O 3 CAPAS DE CINTA AISLANTE. LAS CARACTERISTICAS Y LOS CALIBRES DEL CONDUCTOR SE APEGARAN A LA PROPUESTA DEL PROYECTO Y DIAGRAMA UNIFILAR PREVIAMENTE REVISADO, AUTORIZADO Y APEGADO A LA NORMATIVIDAD QUE DETERMINE LA UVIE.

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

AR11-AE-04 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO O EN FORRO VERDE CALIBRE 3X14 MULTICONDUCTOR PARA TIERRA FISICA., INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

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. LAS CARACTERISTICAS Y LOS CALIBRES DEL CONDUCTOR SE APEGARAN A LA



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 70
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

PROPUESTA DEL PROYECTO Y DIAGRAMA UNIFILAR PREVIAMENTE REVISADO, AUTORIZADO Y APEGADO A LA NORMATIVIDAD QUE DETERMINE LA UVIE.

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

AR11-DC-01 DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 VS 1/2" Ø ALTURA MAXIMA 3M. INCLUYE MANO DE OBRA, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION, TIRO LIBRE, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

AR11-DC-02 DEMOLICION DE MURO A BASE DE BLOCK 15 X 20 X 40 CM, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA, INCLUYE MANO DE OBRA, CARGA Y RETIRO DE MTRIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION TIRO LIBRE Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 71
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

AR11-DC-03 DEMOLICION DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'150 KG O MENOR, INCLUYE MANO DE OBRA, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION TIRO LIBRE Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 72
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

AR11-DC-04 DEMOLICION DE CASTILLO 0.15 X 0.15 M DE CONCRETO HASTA 2.80 M DE ALTURA, INCLUYE MANO DE OBRA, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION TIRO LIBRE Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 73
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-DC-05 DEMOLICION DE CIMENTACION A BASE DE ZAPATAS. INCLUYE MANO DE OBRA, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION TIRO LIBRE Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION

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

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

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

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

AR11-DC-06 DESMANTELAMIENTO Y RETIRO DE VENTANA EXISTENTE , EXTRACCION DE VENTANA COMPLETA Y TRASLADO A TIRO LIBRE FUERA DE OBRA. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARI PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EL DESMANTELAMIENTO Y RETIRO DE VENTANA EXISTENTE , EXTRACCION DE VENTANA COMPLETA, DEBERA CONTAR CON LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA REALIZAR ESTE CONCEPTO,

SE INCLUIRA TRASLADO A TIRO LIBRE FUERA DE OBRA. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARI PARA SU CORRECTA EJECUCION.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 74
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-DC-07 **DESMANTELAMIENTO Y RETIRO DE PUERTA EXISTENTE DE 1.00 M X 2.20 M, EXTRACCION DE PUERTA COMPLETA A TIRO LIBRE FUERA DE OBRA. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARI PARA SU CORRECTA EJECUCION.**

EJECUCION: EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EL DESMANTELAMIENTO Y RETIRO DE PUERTA EXISTENTE DE 1.00 M X 2.20 M, DEBERA CONTAR CON LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA REALIZAR ESTE CONCEPTO,

SE INCLUIRA EXTRACCION DE PUERTA COMPLETA A TIRO LIBRE FUERA DE OBRA. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARI PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

AR11-DC-08 **DEMOLICION DE BANQUETA DE CONCRETO SIMPLE A TIRO LIBRE FUERA DE OBRA, INCLUYE: APILADO, CARGA, ACARREO, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.**

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 75
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-DC-09 DEMOLICION DE BANQUETA DE CONCRETO SIMPLE A TIRO LIBRE FUERA DE OBRA, INCLUYE: APILADO, CARGA, ACARREO, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 76
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-AT-01 LIMPIA, TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA EDIFICABLE. INCLUYE. DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES 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, SE DEBERÁ SEGUIR AL PIE DE LA LETRA, LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, SE TRAZARA Y PARA ESTE FIN NOS APOYAREMOS, CON APARATO DE MEDICIÓN, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA DE MANO NECESARIA PARA LLEVAR ACABO DICHA TAREA.

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

ESTE CONCEPTO INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION TODO DE ACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO.

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

AR11-AT-02 DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO EN LOSA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 77
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-AT-03 **CIMBRA APARENTE EN ATRAQUE, CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM, INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO 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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 78
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-AT-04 **SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO DE VARILLA # 3 @ 12 cm AMBOS SENTIDOS, INCLUYE GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.**

EJECUCION: EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LOS MUROS 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 79
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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)

AR11-AT-05 **FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 BOMBEADO, VIBRADO Y CURADO EN ATRAQUE. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, VIBRADO, CURADO E IMPERMEABILIZACION INTEGRAL PENETRON O SIMILAR, EN PROPORCION DE 0.5 Kg. POR CADA 50 Kg DE CEMENTO O LA QUE RECOMIENDE EL DISTRIBUIDOR.**

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO F'c = 250 KG/CM2 BOMBEADO, VIBRADO Y CURADO EN ATRAQUE , INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 80
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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 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, 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.

INCLUIRA IMPERMEABILIZACION INTEGRAL PENETRON O SIMILAR, EN PROPORCION DE 0.5 Kg. POR CADA 50 Kg DE CEMENTO O LA QUE RECOMIENDE EL DISTRIBUIDOR.

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 81
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

(M3).

AR11-AT-06

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 VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA VINIMEX DE COMEX O SIMILAR EN CALIDAD,, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO O YESO DEPENDIENDO DE EL AREA, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, 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 A CUALQUIER ALTURA. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 82
		DE: 218
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 CUADRADO (M2)

AR11-AT1-01 TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, INCLUYE: DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

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

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

ESTE CONCEPTO INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION TODO DE ACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO.

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

AR11-AT1-02 DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO EN LOSA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL A TIRO LIBRE

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 83
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

FUERA DE LA OBRA, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

AR11-AT1-03 **CIMBRA APARENTE EN ATRAQUE, CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM, INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO 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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 84
		DE: 218
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)

AR11-AT1-04 SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO DE VARILLA # 3 @ 12 cm AMBOS SENTIDOS, INCLUYE GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LOS MUROS 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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 85
		DE: 218
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.

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)

AR11-AT1-05 FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO $F'c=250$ KG/CM² BOMBEADO, VIBRADO Y CURADO EN ATRAQUE. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, VIBRADO, CURADO E IMPERMEABILIZACION INTEGRAL PENETRON O SIMILAR, EN PROPORCION DE 0.5 Kg. POR CADA 50 Kg DE CEMENTO O LA QUE RECOMIENDE EL DISTRIBUIDOR. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 86
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO $F'c = 250 \text{ KG/CM}^2$ BOMBEADO, VIBRADO Y CURADO EN ATRAQUE , INCLUYENDO 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.

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 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, 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.

INCLUIRA IMPERMEABILIZACION INTEGRAL PENETRON O SIMILAR, EN PROPORCION DE 0.5 Kg. POR CADA 50 Kg DE CEMENTO O LA QUE RECOMIENDE EL DISTRIBUIDOR.

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 87
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES

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

AR11-AT1-06 SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA DE ACERO DE 6" X 4" X 13.6 KG DE 0.31 M DE ALTURA, ANCLADA EN ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA ATRAQUE TUBO 6" Ø. INCLUYE HABILITADO Y COLOCACION DE LA PIEZA, CON ORIFICIOS PARA TORNILLOS DETALLADOS EN ESPECIFICACION DE TUBERÍA CORRESPONDIENTE AL DISEÑO DE ELECTROMECHANICA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA DE ACERO DE 6" X 4" X 13.6 KG DE 0.31 M DE ALTURA, ANCLADA EN ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA ATRAQUE TUBO 6" Ø. INCLUYE HABILITADO Y COLOCACION DE LA PIEZA, CON ORIFICIOS PARA TORNILLOS DETALLADOS EN ESPECIFICACION DE TUBERÍA CORRESPONDIENTE AL DISEÑO DE ELECTROMECHANICA

EL CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

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

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

AR11-AT1-07 SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE ACERO 5/8" DE 0.25 X 0.30 M PARA UNION DE COLUMNA Y BASE DE CONCRETO CON 4 ORIFICIOS PARA ANCLAS ROSCADAS.,INCLUYE: PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 88
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE ACERO 5/8" DE 0.25 X 0.30 M PARA UNION DE COLUMNA Y BASE DE CONCRETO CON 4 ORIFICIOS PARA ANCLAS ROSCADAS.

EL CONCEPTO INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SOLDADURA, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU **CORRECTA EJECUCION**

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

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

AR11-AT1-08 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLAS ROSCADAS DE 5/8" TIPO LAHOGADAS PARA UNIR PLACA CON BASE DE CONCRETO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLAS ROSCADAS DE 5/8" TIPO LAHOGADAS PARA UNIR PLACA CON BASE DE CONCRETO.

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

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

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

AR11-AT1-09 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, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ACARREOS A CUALQUIER ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 89
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y APLICARA PINTURA VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA VINIMEX DE COMEX O SIMILAR EN CALIDAD,, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO O YESO DEPENDIENDO DE EL AREA, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, 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 A CUALQUIER ALTURA. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER 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 (M2)

AR11-CB-01 LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA EDIFICABLE. INCLUYE. DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 90
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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, SE DEBERÁ SEGUIR AL PIE DE LA LETRA, LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, SE TRAZARA Y PARA ESTE FIN NOS APOYAREMOS, CON APARATO DE MEDICIÓN, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA DE MANO NECESARIA PARA LLEVAR ACABO DICHA TAREA.

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

ESTE CONCEPTO INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION TODO DE ACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO.

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

AR11-CB-02 EXCAVACION PARA APERTURA DE CAJA, EN MATERIAL TIPO A y/o B, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: LA EXCAVACION SE REALIZARÁ A CIELO ABIERTO HASTA LLEGAR A LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE QUE MARQUE EL PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA, RESPETANDO LAS PENDIENTES Y NIVELACIONES SEÑALADAS EN EL MISMO.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 91
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE TENDRA SUMO CUIDADO DE NO DAÑAR LAS INSTALACIONES SUBTERRANEAS EXISTENTES. EN CASO DE ALGUN DAÑO LA REPARACION SERÁ CON CARGO AL CONTRATISTA.

LAS DIMENSIONES DE LARGO, ANCHO Y PROFUNDIDAD DE LA CAJA A EXCAVAR ESTARAN DADAS POR PROYECTO Y/O LAS ÓRDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.

EN EL CASO EN EL CUAL COINCIDAN LOS TRABAJOS DE EXCAVACION DE CEPA Y EL CONCEPTO DE CORTE DE CAJA EN VIALIDADES, NO SE CONSIDERARA EN EL VOLUMEN DE EXCAVACION DE CEPA EL VOLUMEN GENERADO COMO APERTURA DE CAJA.

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

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

AR11-CB-03 CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

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

EN CASO DE QUE EL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE DE CAJA, POR SUS CARACTERISTICAS, SEA UTIL A ESTA SECRETARIA, EL SUPERVISOR DE OBRA INDICARA AL CONTRATISTA EL LUGAR DE SU DESTINO DE ALMACENAMIENTO.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 92
		DE: 218
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)

AR11-CB-04 RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS PARA CIMENTACIONES CON MATERIAL DE BANCO (INERTE) COMPACTADO AL 90% PROCTOR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM. INCLUYE: MATERIAL, MANIOBRAS, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 93
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-CB-05 EXCAVACION POR MEDIO MANUAL, PARA ZAPATAS DE CIMENTACION HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 1.50 M. EN TERRENO TIPO B, INCLUYE: HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA LA INSTALACION Y COLADO DE ZAPATAS PROPUESTAS EN TERRENO NATURAL CON DIFERENTES MEDIDAS,, 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, 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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 94
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

DE LA EXCAVACION, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, CUALQUIER SOBRE EXCAVACION Y RELLENO PRODUCTO DE ESTA SITUACION.

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.

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 Y COLADO DE ZAPATAS ,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:

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022 OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		ANEXO AT-7
		HOJA: 95 DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

- 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 ZAPATAS
- 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.

AR11-CB-06 SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: ESTE CONCEPTO SE REFIERE AL SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 96
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-CB-07 FORMACION DE SUB-BASE ESPESOR 0.30 M 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 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 ESPORES 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)

AR11-CB-08 FORMACION DE BASE CON MATERIAL DE BANCO TIPO CALICHE 0.20 M DE ESPESOR, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO, CONFORMADO Y COMPACTADO AL 95% PVRS, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA BASE HIDRÁULICA DEBERÁ CONSTRUIRSE UTILIZANDO MATERIAL CON GRANULOMETRÍA DE 1 ½" A FINOS, PROCEDENTE DEL BANCO TIPO CALICHE 0.20 M DE ESPESOR QUE ELIJA EL CONTRATISTA Y APRUEBE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE; DEBERÁ COMPACTARSE AL CIEN PORCIENTO (100%) DE SU PVSM DETERMINADO POR LA PRUEBA AASHTO

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 97
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MODIFICADA Y CONSTRUIRSE EN EL ESPESOR COMPACTO, ASI COMO TAMBIEN LA PRUEBA DE GRANULOMETRIA DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL PROYECTO O LO ORDENADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA N-CMT-4-02-002/04 DE LA SCT. ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EL CARGO POR EXTRACCION, PAGO DE REGALÍAS, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.

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

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

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

AR11-CB-09 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE POLIETILENO COLOR NEGRO CALIBRE # 400 DEBAJO DE FIRME Y PLANTILLA, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: UNA VEZ RECIBIDA EL AREA DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO HIDRAULICO, SE PROCEDERA A LIMPIAR LA SUPERFICIE DE CUALQUIER MATERIA EXTRAÑA, POLVO E IMPUREZAS PARA PODER RECIBIR LA CAPA DE POLIETILENO A COLOCAR SOBRE LA MISMA.

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

CUANDO SEA NECESARIO Y ASI LO INDIQUE EL PROYECTO O LA SUPERVISION DE OBRA, SE TRASLAPARAN LOS LIENZOS DEL POLIETILENO UTILIZADO (PLASTICO NEGRO), A FIN DE CUBRIR TODA EL AREA REQUERIDA. LAS JUNTAS/UNIONES ENTRE UN LIENZO Y OTRO SERAN LAS MINIMAS INDISPENSABLES Y DEBERAN TENER UN TRASLAPE NO MENOR A 15 CM., SERAN COLOCADAS DESDE SU INICIO EN DIRECCION DE CONTRAPENDIENTE Y LONGITUDINALMENTE A LA VIALIDAD EN PROCESO DE CONSTRUCCION. NO

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 98
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE DEBERA PERFORAR EL PLASTICO COLOCADO, ASI COMO TAMPOCO SE PERMITIRA QUE ESTE EXPUESTO A LA INTEMPERIE POR UN LAPSO PROLONGADO QUE OCACIONE UN DECREMENTO DE SUS CARACTERISTICAS FISICAS.

LAS PRUEBAS DE CALIDAD Y CARTAS DE GARANTIA DEL FABRICANTE DEL PRODUCTO, SERAN ENTREGADAS POR LA CONTRATISTA CUANDO LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE LO REQUIERA.

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

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

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

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)

AR11-CB-10 **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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 99
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-CB-11 **CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA DE 1.00 X 1.00 X 0.20 M. DE SECCION A BASE DE CONCRETO HIDRAHULICO $F'c=250$ KG/CM2, ARMADA CON VS. DEL #4 AMBOS SENTIDOS PARRILLA DOBLE, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.**

EJECUCION: SE CONSTRUIRÁ ZAPATA AISLADA DE 1.00 X 1.00 X 0.20 M. DE SECCION A BASE DE CONCRETO HIDRAHULICO $F'c=250$ KG/CM2, ARMADA CON VS. DEL #4 AMBOS SENTIDOS PARRILLA DOBLE

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 100
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 101
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 102
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-CB-12

CONSTRUCCION DE ZAPATA CORRIDA DE 0.20 M DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'c= 250 KG/CM2, ARMADA CON 5 VS. DEL # 4 EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y BASTONES DE VARILLA DEL# 4" Ø @ 20 CM EN EL SENTIDO TRANSVERSAL, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION:

SE CONSTRUIRÁ ZAPATA CORRIDA DE 0.20 M DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'c= 250 KG/CM2, ARMADA CON 5 VS. DEL # 4 EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y BASTONES DE VARILLA DEL# 4" Ø @ 20 CM EN EL SENTIDO TRANSVERSAL

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.

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 103
		DE: 218
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.

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"

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 104
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

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

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

AR11-CB-13 CASTILLOS DE 15 X 15 CMS CONCRETO PREMEZCLADO PROFESIONAL DE $F'_c=200$ KG/CM² ARMADO CON 4 VS #4 , ESTRIBOS @ 15 CMS CON VARILLA DE 1/4". INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HABILITADO DEL ACERO, ASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO, TODO LO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, LIMPIEZA ACARREOS DENTRO Y FUERA, DESECHOS PRODUCTOS DE



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 105
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

ESTA ACTIVIDAD HASTA EL TIRADERO OFICIAL MUNICIPAL MAS CERCANO AL SITIO DE TRABAJO.

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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 106
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 107
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

AR11-CB-14 CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15 X 20 CM, ARMADA CON 4 VS. # 4 Y ESTRIBOS # 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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 108
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 109
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

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

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

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

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

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

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

LA CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADA A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO,

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 110
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

AR11-CB-15 RELLENO COMPACTADO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE: HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 111
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-CB-16 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 SOBRESANTES 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 HUECO DE CEMENTO 15 X 20 X 40, DE UN ESPESOR DE 15 CMS CON UN ACABADO A MEZCLA CORTADA EN AMBOS LADOS, DEBIENDO UTILIZAR PARA EL JUNTEO MORTERO CEMENTO ARENA 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 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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 112
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-CB-17 PISO DE CONCRETO F'c = 150 KG/CM2, DE 10 CMS DE ESPESOR, SIN ACABADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 66/1010. INCLUYE, CIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, EL CUAL DEBERA CONTAR CON UN TMA DE ¾" Y UN REVENIMIENTO DE 10 CM, 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.

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 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, PALAS, CARRETIILLAS, VOLTEADOR DE UNA Y DOS ARISTAS ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 113
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CORRECTA DE ESTE CONCEPTO.

ESTE PISO DEBERA COLARSE EN 6 MODULOS ALTERNADOS, DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRA UN COLADO MONOLITICO DE TODA EL AREA.

EL ACABADO FINAL SERA PULIDO Y FINALMENTE RAYADO CON BROCHA DE PELO FINO.

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

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

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

AR11-CB-18 CADENA DE CONCRETO CERRAMIENTO $F'_c=200$ KG/CM² DE 20 X 30 CM, ARMADA CON 4 VS #3 Y ESTRIBOS #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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 114
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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”

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 115
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

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

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

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

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 116
		DE: 218
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.

AR11-CB-19 LOSA ARMADA DE CONCRETO BOMBEADO $F'c= 200$ KG/CM2 (ESP. 15 CM) CON VARS DE #3 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS PARRILLA DOBLE Y 12 BASTONES VS #4 DE 1.20 M.. INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO PARA LOSA ARMADA DE CONCRETO BOMBEADO $F'c= 200$ KG/CM2 (ESP. 15 CM) CON VARS DE #3 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS PARRILLA DOBLE Y 12 BASTONES VS #4 DE 1.20 M, 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 CON CUBIERTA DE PLASTICO 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 QUE SE REQUIERA, OBJETO DEL CONCURSO.

LA CONTRATISTA DEBERÁ DE CONTAR CON: EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS COMO,

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 117
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

ESTE FIRME DEBERA COLARSE EN MODULOS ALTERNADOS, DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRA UN COLADO MONOLITICO DE TODA EL AREA.

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: 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 ESPECIFICACIÓN SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2).

AR11-CB-20 CIMBRA APARENTE EN ESTRUCTURA (LOSAS, TRABES), CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM, INCLUYE: OBRA FALSA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHAFLÁN, GOTERÓN Y FRENTE (OCHAVOS), A CUALQUIER ALTURA, 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.

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 118
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-CB-21 SUMINISTRO E INSTALACION DE DESAGUE PLUVIAL GARGOLAS DE CONCRETO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION DE LA MISMA

EJECUCION: EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE DESAGUE PLUVIAL GARGOLAS DE CONCRETO. Y EN LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS DEBERA HACER LA REVISION COMPLETA PARA QUE INCLUYA TODOS LOS FACTORES QUE AFECTARAN SU COSTO.

SE INCLUIRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION DE LA MISMA

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

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

AR11-CB-22 PRETIL A BASE DE 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 SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA. A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA, SELLADO DE TODAS LAS VISTAS PARA EVITAR HUMEDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EL CONTRATISTA REALIZARA UN PRETIL A BASE DE MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO 15 X 20 X 40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN, 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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 119
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-CB-23 IMPERMEABILIZACION DE LOSA DE AZOTEA CON IMPERMEABILIZANTE ACRILICO Y AISLANTE TERMICO TIPO THERMOTEK DOBLE ACCION O SIMILAR EN CALIDAD Y DURACION, DE APLICACION EN FRIO CON MALLA PLASTICA REFORZADA (MEMBRANA REFUERZO DOBLE) 5 AÑOS DE GARANTIA. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADO DE GRIETAS Y PUNTOS CRITICOS CON CEMENTO PLASTICO Y APLICACION DE SELLADOR, 2 MANOS DE IMPERMEABILIZANTE, COLOCACION DE LA MALLA DE REFUERZO, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: UNA VEZ LIMPIA LA SUPERFICIE SE APLICARA UNA CAPA DE PRIMER ASFALTICO A RAZON DE 0.20 L/M2,, 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 PRIMER Y LA PRIMER CAPA DE IMPERMEABILIZANTE.

SE CONTINUA CON LA APLICACIÓN DE UNA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE ACRILICO Y AISLANTE TERMICO TIPO THERMOTEK DOBLE ACCION O SIMILAR EN CALIDAD Y DURACION, DE APLICACION EN FRIO CON MALLA PLASTICA REFORZADA (MEMBRANA REFUERZO DOBLE) 5 AÑOS DE GARANTIA, ACABADO APARENTE CON GRAVILLA DE 3.5 MM, DE ESPESOR, CON RODILLO O CEPILLO DE IXTLE, POSTERIORMENTE SE COLOCARA UNA CAPA DE MALLA DOBLEMENTE REFORZADA, UNA VEZ QUE SE CONSTATE EL SECADO AL TACTO DE LA PRIMER

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 120
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CAPA, SE PROCEDERA A APLICAR LA SEGUNDA CAPA DE 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.

AR11-CB-24 **REGISTRO ALBAÑAL CON MURO DE TABIQUE CON APLANADO INTERIOR DE 0.60 x 0.60 x 1.00 M, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.**

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR REGISTRO ALBAÑAL CON MURO DE TABIQUE CON APLANADO INTERIOR DE 0.60 x 0.60 x 1.00 M,. DE ACUERDO AL PROYECTO O A LO INDICADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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).

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 121
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-CB-25 **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 NESARARIO 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 Y REBABEAR 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 DEBIDAMENTE CANTEADAS SIN DEFORMACION, SI SON DE MADERA, Y/O COMO OPCION TAMBIEN PODRAN SER METALICAS DE PERFIL TUBULAR LIGERO, 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 2.5 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 HOMOGENEA SIN DEJAR HUECOS..

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 122
		DE: 218
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 CUADRADO (M2).

AR11-CB-26 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 VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA VINIMEX DE COMEX O SIMILAR EN CALIDAD,, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO O YESO DEPENDIENDO DE EL AREA, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, 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 A CUALQUIER ALTURA. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 123
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-CB-27 SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 0.40 x 0.40 M INCLUYE VIDRIO 3 MM GOTA DE AGUA, TELA MOSQUITERA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 0.40 x 0.40 M INCLUYE VIDRIO 3 MM GOTA DE AGUA, TELA MOSQUITERA DE ACUERDO A DETALLE ARQUITECTÓNICO O A LO INDICADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR TRAZO Y NIVELACIÓN, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO DEL MATERIAL A PIE DE OBRA HASTA 10.0 MTS, ACARREO Y ELEVACIONES EN ZONA DE ACOPIO DENTRO DE LA OBRA HASTA 50.0 MTS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA Y DEL MOBILIARIO AL FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.

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).

AR11-CB-28 SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 1.20 x 1.20 M INCLUYE VIDRIO 3 MM, TELA MOSQUITERA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 1.20 x 1.20 M INCLUYE VIDRIO 3 MM, TELA MOSQUITERA DE ACUERDO A DETALLE ARQUITECTÓNICO O A LO INDICADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR TRAZO Y NIVELACIÓN, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO DEL MATERIAL A PIE DE OBRA HASTA 10.0 MTS, ACARREO Y ELEVACIONES EN ZONA DE ACOPIO DENTRO DE LA OBRA HASTA

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 124
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

50.0 MTS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA Y DEL MOBILIARIO AL FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.

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).

AR11-CB-29 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE TAMBOR DE PRIMERA DE 0.75x2.00 M DE 6 MM DE ESPESOR, INCLUYE BASTIDOR DE MADERA DE 32 X 32MM Y BISAGRAS DE LATON DE 3" CON CHAMBRANA METALICA DEL NÚM.18 DE 0.70 X 2.30M. INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE TAMBOR DE PRIMERA DE 0.75 x 2.00 M DE 6 MM DE ESPESOR, INCLUYE BASTIDOR DE MADERA DE 32 X 32MM Y BISAGRAS DE LATON DE 3" CON CHAMBRANA METALICA DEL NÚM.18 DE 0.70 X 2.30M. DE ACUERDO A DETALLE ARQUITECTÓNICO O A LO INDICADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR TRAZO Y NIVELACIÓN, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO DEL MATERIAL A PIE DE OBRA HASTA 10.0 MTS, ACARREO Y ELEVACIONES EN ZONA DE ACOPIO DENTRO DE LA OBRA HASTA 50.0 MTS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA Y DEL MOBILIARIO AL FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.

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).

AR11-CB-30 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE TAMBOR DE PRIMERA DE 1.00x2.00 M DE 6MM DE ESPESOR, INCLUYE BASTIDOR DE MADERA DE 32 X 32MM Y BISAGRAS DE LATON DE 3" CON CHAMBRANA METALICA DEL NÚM.18 DE 0.70 X 2.30M. INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 125
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE TAMBOR DE PRIMERA DE 1.00x2.00 M DE 6MM DE ESPESOR, INCLUYE BASTIDOR DE MADERA DE 32 X 32MM Y BISAGRAS DE LATON DE 3" CON CHAMBRANA METALICA DEL NÚM.18 DE 0.70 X 2.30M. DE ACUERDO A DETALLE ARQUITECTÓNICO O A LO INDICADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR TRAZO Y NIVELACIÓN, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO DEL MATERIAL A PIE DE OBRA HASTA 10.0 MTS, ACARREO Y ELEVACIONES EN ZONA DE ACOPIO DENTRO DE LA OBRA HASTA 50.0 MTS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA Y DEL MOBILIARIO AL FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.

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).

AR11-CB-31 **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN DE VENTANA A BASE DE PERFILES CUADRADOS 20/201.5, SOLDADO A BASTIDOR DE ÁNGULO 20/20/1.5 EN CUADRICULA SEPARACIÓN DE 10 CM A EJE ENTRE BARRAS, EMPOTRADOS MEDIANTE TORNILLO AUTOPERFORANTE DE AL MENOS 2", INCLUYE APLICACION DE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA.**

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR SUMINISTRO Y COLOCACION DE PROTECCIÓN DE VENTANA A BASE DE PERFILES CUADRADOS 20/201.5, SOLDADO A BASTIDOR DE ÁNGULO 20/20/1.5 EN CUADRICULA SEPARACIÓN DE 10 CM A EJE ENTRE BARRAS, EMPOTRADOS MEDIANTE TORNILLO AUTOPERFORANTE DE AL MENOS 2" DE ACUERDO A DETALLE ARQUITECTÓNICO O A LO INDICADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

EL LICITANTE DEBERA APLICACION DE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA. INCLUIR TRAZO Y NIVELACIÓN, ANDAMIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO DEL MATERIAL A PIE DE OBRA HASTA 10.0 MTS, ACARREO Y ELEVACIONES EN ZONA DE ACOPIO DENTRO DE LA OBRA HASTA 50.0 MTS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA Y DEL MOBILIARIO AL FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 126
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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).

AR11-CB-32 SALIDA SANITARIA, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: SE REALIZARA EL TRAZO Y LO NECESARIO PARA SALIDA SANITARIA INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A EL TRAZO DE LAS SALIDAS EN EL AREA, EXCAVACION CON HERRAMIENTA MANUAL, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE Y MATERIAL PLASTICO RIGIDO, ACOMODO DE LAS MISMAS EN LOS LUGARES PREVIAMENTE INDICADO POR EL PLANO DE PLOMERIA O DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DE EL SUPERVISOR DE OBRA, EL MATERIAL A UTILIZAR SERÁ EL ADECUADO PARA PLOMERIA, LA CONEXIÓN SE HARA AL REGISTRO INDICADO.

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

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

AR11-CB-33 SALIDA HIDRAULICA, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: SE REALIZARA EL TRAZO Y LO NECESARIO PARA SALIDA HIDRAULICA INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A EL TRAZO DE LAS SALIDAS EN EL AREA, EXCAVACION CON HERRAMIENTA MANUAL, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE Y MATERIAL PLASTICO RIGIDO, ACOMODO DE LAS MISMAS EN LOS LUGARES PREVIAMENTE INDICADO POR EL PLANO DE PLOMERIA O DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DE EL SUPERVISOR DE OBRA, EL MATERIAL A UTILIZAR SERÁ EL ADECUADO PARA PLOMERIA, LA CONEXIÓN

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 127
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE HARA AL REGISTRO INDICADO.

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

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

AR11-CB-34 SUMINISTRO DE LAVABO TIPO OVALIN GRANDE, BLANCO Ó SIMILAR, INCLUYE: LLAVE DE CRUCETA CROMADA, CESPOL CON REGISTRO, MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO TIPO OVALIN GRANDE, BLANCO Ó SIMILAR,,

ESTE CONCEPTO INCLUYE LLAVE DE CRUCETA CROMADA, CESPOL CON REGISTRO, MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION , LA CONEXIÓN SE HARA DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS Y/O INSTRUCCIONES DE LA SUPERVISION.

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

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

AR11-CB-35 SUMINISTRO DE W.C. TIPO ZAFIRO Ó SIMILAR INCLUYE TAPA DE ASIENTO, PIJAS, JUNTA PROHEL, FLOTADOR, MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SUMINISTRO DE W.C. TIPO ZAFIRO Ó SIMILAR

ESTE CONCEPTO INCLUYE TAPA DE ASIENTO, PIJAS, JUNTA PROHEL, FLOTADOR, MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION , LA CONEXIÓN SE HARA DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS Y/O INSTRUCCIONES DE LA SUPERVISION.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 128
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-CB-36 SUMINISTRO E INSTALACION DE REGADERA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE A SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGADERA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION, LA CONEXIÓN SE HARA DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLANOS Y/O INSTRUCCIONES DE LA SUPERVISION.

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

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

AR11-CB-37 SUMINISTRO E INSTALACION DE AZULEJO EN MURO ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO - ARENA 1:3 Y LECHADA DE CEMENTO BLANCO, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

EJECUCION: ANTES DE COLOCAR EL AZULEJO SE DEBERA CONSIDERAR QUE LA SUPERFICIE SE ENCUENTRE LIBRE DE POLVO, GRASA, CLAVOS, ALAMBRES, Y EN GENERAL DE CUALQUIER MATERIA EXTRAÑA QUE PUEDA CAUSAR UNA FALSA ADHERENCIA.

CUANDO SE COLOQUE SOBRE MURO DE BLOCK, PREVIAMENTE SE COLOCARA UN APLANADO DE MORTERO CEM-ARE CON ACABADO REPELLADO RUGOSO DE 1.5 CM. DE ESP. EN PROPORCION 1:4

PREVIO A LA COLOCACION DEL AZULEJO LA SUPERFICIE SE DEBERA DE HUMEDECER, SE COLOCARA UNA CAPA DE ADHESIVO CERAMICO Y ANTES DE QUE FRAGUE SE ASENTARA EL AZULEJO DE INMEDIATAMENTE Y

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 129
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

PRESIONANDO LIGERAMENTE PARA LOGRAR EL COMPLETO CONTACTO SOBRE LA SUPERFICIE APLANADA.

UNA VEZ COLOCADO EL AZULEJO SE APLICARA UNA LECHADA DE CEMENTO BLANCO, ELIMINANDO POSTERIORMENTE EL EXCESO DE LECHADA Y LIMPIANDO LA SUPERFICIE.

LAS ARISTAS SE HARAN CON CORTES A 45 GRADOS Y LAS PIEZAS DE AJUSTE SE CORTARAN A MAQUINA.

LAS HILADAS SE COLOCARAN A REVENTON EN AMBOS SENTIDOS A PLOMO Y A NIVEL.

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.

AR11-CB-38 SALIDA PARA APAGADOR, CON TUBERÍA CONDUIT PVC PASADO POR LOSA, MURO O PISO, CABLE THW CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD Y CAJA DE PVC, TIERRA FÍSICA 127 V 15 A, CONTACTO Y APAGADOR 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: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE LA COLOCACIÓN DE SALIDA PARA APAGADOR, CON TUBERÍA CONDUIT PVC PASADO POR LOSA, MURO O PISO, CABLE THW CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD Y CAJA DE PVC, TIERRA FÍSICA 127 V 15 A, CONTACTO Y APAGADOR MARCA ARROW HART M5250M DE 15 AMP, TAPA Y MARCO, CON DIÁMETROS Y CALIBRES ESPECIFICADOS EN PROYECTO A CUALQUIER ALTURA, RANURADO.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, PRUEBAS, MATERIAL MISCELÁNEOS, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS,

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 130
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

HERRAMIENTA Y EQUIPO. 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). APROXIMACION A DOS DECIMALES.

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

AR11-CB-39 SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMPARA COLGANTE LINEAL TIPO LED DE 100 W, LUZ BLANCA, INCLUYE, MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, PRUEBAS, MATERIAL MICELANEOS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE AL SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMPARA COLGANTE LINEAL TIPO LED DE 100 W, LUZ BLANCA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, PRUEBAS, MATERIAL MICELANEOS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA. 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). APROXIMACION A DOS DECIMALES.

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

AR11-CB-40 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ROSETA DE PORCELANA PARA FOCO ARGOS REDONDA 4" Ø, INCLUYE LUMINARIA TIPO LED DE 100W, LUZ BLANCA, INCLUYE, MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, PRUEBAS, MATERIAL MICELANEOS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE AL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DE ROSETA DE PORCELANA PARA FOCO ARGOS REDONDA 4" Ø, INCLUYE LUMINARIA TIPO LED DE 100 W, LUZ BLANCA.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 131
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, PRUEBAS, MATERIAL MICELANEOS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA . 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). APROXIMACION A DOS DECIMALES.

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

AR11-CB-41 SALIDA DE CIELO DE 110 V INCLUYE CABLEADO Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

EJECUCION: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE LA SALIDA DE CIELO DE 110 V INCLUYE CABLEADO Y TAPA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION. 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). APROXIMACION A DOS DECIMALES.

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

AR11-CB-42 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: ESTE CONCEPTO DE TRABAJO SE REFIERE LA COLOCACIÓN DE SALIDA PARA CONTACTO, CON TUBERÍA CONDUIT PVC PESADO POR LOSA, MURO O PISO,

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 132
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, PRUEBAS, MATERIAL MISCELÁNEOS, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO. 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). APROXIMACION A DOS DECIMALES.

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

AR11-CB-43 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO $F'c=100$ KG/CM² PARA BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR, ARAMDO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, VIBRADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO VIBRADO Y CURADO $F'c=100$ KG/CM² PARA BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR, ARAMDO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10, INCLUYENDO 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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 133
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

GRADOS CENTIGRADOS.

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, 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.

INCLUIRA IMPERMEABILIZACION INTEGRAL PENETRON O SIMILAR, EN PROPORCION DE 0.5 Kg. POR CADA 50 Kg DE CEMENTO O LA QUE RECOMIENDE EL DISTRIBUIDOR.

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

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

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

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON

AR11-TR-01 EXCAVACION POR MEDIO MANUAL, PARA ZAPATAS DE CIMENTACION HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 1.00 M. EN TERRENO TIPO B, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA LA INSTALACION Y COLADO DE ZAPATAS PROPUESTAS EN TERRENO NATURAL CON DIFERENTES MEDIDAS,, 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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 134
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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, 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.

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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 135
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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 Y COLADO DE ZAPATAS ,EN CASO DE QUE ENCUENTRE PRESENCIA DE AGUA DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION.

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 136
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-TR-02 SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: ESTE CONCEPTO SE REFIERE AL SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

AR11-TR-03 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE POLIETILENO COLOR NEGRO CALIBRE # 400 DEBAJO DE FIRME Y PLANTILLA, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: UNA VEZ RECIBIDA EL AREA DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO HIDRAULICO, SE PROCEDERA A LIMPIAR LA SUPERFICIE DE CUALQUIER MATERIA EXTRAÑA, POLVO E IMPUREZAS PARA PODER RECIBIR LA CAPA DE POLIETILENO A COLOCAR SOBRE LA MISMA.

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

CUANDO SEA NECESARIO Y ASI LO INDIQUE EL PROYECTO O LA SUPERVISION DE OBRA, SE TRASLAPARAN LOS LIENZOS DEL POLIETILENO UTILIZADO (PLASTICO NEGRO), A FIN DE CUBRIR TODA EL AREA REQUERIDA. LAS JUNTAS/UNIONES ENTRE UN LIENZO Y OTRO SERAN LAS MINIMAS INDISPENSABLES Y DEBERAN TENER UN TRASLAPE NO MENOR A 15 CM., SERAN COLOCADAS DESDE SU INICIO EN DIRECCION DE CONTRAPENDIENTE Y LONGITUDINALMENTE A LA VIALIDAD EN

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 137
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

PROCESO DE CONSTRUCCION. NO SE DEBERA PERFORAR EL PLASTICO COLOCADO, ASI COMO TAMPOCO SE PERMITIRA QUE ESTE EXPUESTO A LA INTEMPERIE POR UN LAPSO PROLONGADO QUE OCACIONE UN DECREMENTO DE SUS CARACTERISTICAS FISICAS.

LAS PRUEBAS DE CALIDAD Y CARTAS DE GARANTIA DEL FABRICANTE DEL PRODUCTO, SERAN ENTREGADAS POR LA CONTRATISTA CUANDO LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE LO REQUIERA.

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

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

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

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)

AR11-TR-04 **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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 138
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-TR-05 PISO DE CONCRETO F'c = 150 KG/CM2, DE 10 CMS DE ESPESOR, SIN ACABADO, ARMADO CON VARILLA #4 AMBOS SENTIDOS @15 CM BASTONES VARILLA #3 @ 20 CM. INCLUYE, CIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, EL CUAL DEBERA CONTAR CON UN TMA DE ¾" Y UN REVENIMIENTO DE 10 CM, 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.

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 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, PALAS, CARRETIILLAS, VOLTEADOR DE UNA Y DOS ARISTAS ENTRE OTROS EN

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 139
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN CORRECTA DE ESTE CONCEPTO.

ESTE PISO DEBERA COLARSE EN 6 MODULOS ALTERNADOS, DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRA UN COLADO MONOLITICO DE TODA EL AREA.

EL ACABADO FINAL SERA PULIDO Y FINALMENTE RAYADO CON BROCHA DE PELO FINO.

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

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

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

AR11-TR-06 SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO VARILLA INTEGRAL # 3, AHOGADA EN MURO DE BLOCK EN CRUCE DE BLOCK RELLENO DE CEMENTO ARENA PROP. 1:3 (ESQUINA). INCLUYE GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LOS MUROS 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 140
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 141
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-TR-07 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 SOBRESANTES 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 HUECO DE CEMENTO 15 X 20 X 40, DE UN ESPESOR DE 15 CMS CON UN ACABADO A MEZCLA CORTADA EN AMBOS LADOS, DEBIENDO UTILIZAR PARA EL JUNTEO MORTERO CEMENTO ARENA 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 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).

AR11-TR-08 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 NESARARIO 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 Y REBABEAR DE FORMA LIGERA TODOS LOS ELEMENTOS DE CONCRETO (CADENAS, CASTILLOS ETC.) PARA

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 142
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LOGRAR UNA MEJOR ADHERENCIA DEL MORTERO.

LA MEZCLA SE HARÁ CON HERRAMIENTA MANUAL, PARA SU APLICACIÓN SE USARA REGLAS DEBIDAMENTE CANTEADAS SIN DEFORMACION, SI SON DE MADERA, Y/O COMO OPCION TAMBIEN PODRAN SER METALICAS DE PERFIL TUBULAR LIGERO, 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 2.5 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 HOMOGENEA SIN DEJAR HUECOS..

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).

AR11-TR-09 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 143
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE SUMINISTRARA Y APLICARA PINTURA VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA VINIMEX DE COMEX O SIMILAR EN CALIDAD,, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO O YESO DEPENDIENDO DE EL AREA, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, 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 A CUALQUIER ALTURA. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER 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 (M2)

AR11-TR-10 CONSTRUCCION DE REGISTRO ELECTRICO DE 60X 60 CM, MEDIDA INTERIOR EN BANQUETA Y 1.20 M. DE PROFUNDIDAD. A BASE DE ADOBON, INCLUYE: MARCO A BASE DE ANGULO DE 2-1/2" X 2-1/2" X 3/16" Y CONTRAMARCO A BASE DE ANGULO DE 2" X 2" X 3/16", TAPA DE CONCRETO HIDRAULICO F'c=150 KG/CM2

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 144
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

DE 60 X 60 CM, ARMADO CON VS DE 3/8" DE Ø, @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: INICIALMENTE SE PROCEDERA CON LA EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL DE FORMA MANUAL, PARA POSTERIORMENTE COLOCAR DENTRO EL CUERPO DEL REGISTRO DEBIDAMENTE NIVELADO A LA MISMA ALTURA DE LA RASANTE DE LA BANQUETA, SE DEBERA INTRODUCIR LAS CANALIZACIONES EN AMBOS EXTREMOS DEL CUERPO DEL REGISTRO Y FINALMENTE SE REALIZARA EL RELLENO DE LA CEPA, COMPACTANDO EN FORMA MANUAL.

NO SE PERMITIRA EL COLADO DE BANQUETAS, SI ANTES NO SE HA COLOCADO EL REGISTRO ELECTRICO.

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

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

AR11-RS-01 LIMPIA, TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA EDIFICABLE. INCLUYE. DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES 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, SE DEBERÁ SEGUIR AL PIE DE LA LETRA, LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, SE TRAZARA Y PARA ESTE FIN NOS APOYAREMOS, CON APARATO DE MEDICIÓN, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA DE MANO NECESARIA PARA LLEVAR ACABO DICHA TAREA.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 145
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESTE CONCEPTO INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION TODO DE ACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO.

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

AR11-RS-02 EXCAVACIÓN POR MEDIO MECANICO, PARA ZAPATAS DE CIMENTACION HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 6.00 M EN TERRENO TIPO B, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA CIMENTACION PROPUESTAS EN TERRENO NATURAL CON DIFERENTES MEDIDAS,, 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, 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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 146
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 147
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 COLADO, 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 ZAPATAS
- 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.

AR11-RS-03 **SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**

EJECUCION: ESTE CONCEPTO SE REFIERE AL SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 148
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-RS-04 FORMACION DE SUB-BASE ESPESOR 0.30 M 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 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)

AR11-RS-05 FORMACION DE BASE CON MATERIAL DE BANCO TIPO CALICHE 0.20 M DE ESPESOR, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO, CONFORMADO Y

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 149
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

COMPACTADO AL 95% PVRS, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA BASE HIDRÁULICA DEBERÁ CONSTRUIRSE UTILIZANDO MATERIAL CON GRANULOMETRÍA DE 1 ½" A FINOS, PROCEDENTE DEL BANCO TIPO CALICHE 0.20 M DE ESPESOR QUE ELIJA EL CONTRATISTA Y APRUEBE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE; DEBERÁ COMPACTARSE AL CIEN PORCIENTO (100%) DE SU PVSM DETERMINADO POR LA PRUEBA AASHTO MODIFICADA Y CONSTRUIRSE EN EL ESPESOR COMPACTO, ASI COMO TAMBIEN LA PRUEBA DE GRANULOMETRIA DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL PROYECTO O LO ORDENADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA N-CMT-4-02-002/04 DE LA SCT. ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EL CARGO POR EXTRACCION, PAGO DE REGALÍAS, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.

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

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

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

AR11-RS-06 **SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE POLIETILENO COLOR NEGRO CALIBRE # 400 DEBAJO DE FIRME Y PLANTILLA, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.**

EJECUCION: UNA VEZ RECIBIDA EL AREA DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO HIDRAULICO, SE PROCEDERA A LIMPIAR LA SUPERFICIE DE CUALQUIER MATERIA EXTRAÑA, POLVO E IMPUREZAS PARA PODER RECIBIR LA CAPA DE POLIETILENO A COLOCAR SOBRE LA MISMA.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 150
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

LAS PRUEBAS DE CALIDAD Y CARTAS DE GARANTIA DEL FABRICANTE DEL PRODUCTO, SERAN ENTREGADAS POR LA CONTRATISTA CUANDO LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE LO REQUIERA.

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

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

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

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)

AR11-RS-07 **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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 151
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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).

AR11-RS-08 CIMBRA APARENTE EN ESTRUCTURA (TRABES, MUROS, CERRAMIENTOS), CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM, INCLUYE: OBRA FALSA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHAFLÁN, GOTERÓN Y FRENTE (OCHAVOS), A CUALQUIER ALTURA, 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.

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)

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 152
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-RS-09 SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO VARILLA # 4, EN MURO, INCLUYE GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LOS MUROS 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.

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 153
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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)

AR11-RS-10 **SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO VARILLA # 4 @ 40 CM, EN MURO, INCLUYE GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.**

EJECUCION: EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LOS MUROS 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 154
		DE: 218
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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 155
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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)

AR11-RS-11 SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDA OJILLADA DE PVC DE 6" DE ANCHO TRASLAPE MINIMO DE 60 CM EN JUNTAS FRIAS DE COLADO DE CONCRETO.

EJECUCION.- EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE **BANDA OJILLADA DE PVC DE 6" DE ANCHO TRASLAPE MINIMO DE 60 CM EN JUNTAS FRIAS DE COLADO DE CONCRETO.**

PARA DARSE POR ACEPTADO LA TERMINACION DE ESTE CONCEPTO SE CONSIDERARA LA INSTALACION CORRECTA.

MEDICION.- PARA EFECTOS DE PAGO DE ESTE CONCEPTO, SE ESTIMARÁ POR 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)

AR11-RS-12 FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO BOMBEADO, VIBRADO Y CURADO $F'c=250$ KG/CM² PARA MURO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, VIBRADO, CURADO E IMPERMEABILIZACION INTEGRAL PENETRON O SIMILAR, EN PROPORCION DE 0.5 Kg. POR CADA 50 Kg DE CEMENTO O LA QUE RECOMIENDE EL DISTRIBUIDOR.

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO PARA MURO DE CONCRETO BOMBEADO $F'c= 250$ KG/CM², 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 156
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO CON CUBIERTA DE PLASTICO 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 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.

ESTE FIRME DEBERA COLARSE EN MODULOS ALTERNADOS, DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRA UN COLADO MONOLITICO DE TODA EL AREA.

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: 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 ESPECIFICACIÓN SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2).

AR11-RS-13 RELLENO COMPACTADO AL 95 % DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO., INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR "RELLENO COMPACTADO" AQUEL QUE SE FORME COLOCANDO EL MATERIAL CON SU HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 157
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SENSIBLEMENTE HORIZONTALES, DEL ESPESOR QUE SEÑALE EL SUPERVISOR DE OBRA, PERO EN NINGÚN CASO MAYOR DE 20 CENTÍMETROS.

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

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

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

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

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

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

AR11-RS-14 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 VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA VINIMEX DE COMEX O SIMILAR EN CALIDAD,, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 158
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO O YESO DEPENDIENDO DE EL AREA, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, 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 A CUALQUIER ALTURA. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER COMEXO 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 (M2)

AR11-DA-01 TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, INCLUYE: DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: SE PROCEDERÁ A REALIZAR EL TRAZO DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO, SE DEBERÁ SEGUIR AL PIE DE LA LETRA, LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, SE TRAZARA Y PARA ESTE FIN

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 159
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

NOS APOYAREMOS, CON APARATO DE MEDICIÓN, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA DE MANO NECESARIA PARA LLEVAR ACABO DICHA TAREA.

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

ESTE CONCEPTO INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION TODO DE ACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO.

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

AR11-DA-02 EXCAVACION POR MEDIO MANUAL PARA CIMENTACION HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 3.00 M. EN TERRENO TIPO B. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA CIMENTACION PROPUESTAS EN TERRENO NATURAL CON DIFERENTES MEDIDAS,, 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, INCLUYE IGUALMENTE LAS OPERACIONES QUE DEBERÁ EFECTUAR EL CONTRATISTA PARA AFLOJAR EL MATERIAL

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 160
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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 DESCOTARA 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.

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 161
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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 COLADO, 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 ZAPATAS
- 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 162
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-DA-03 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).

AR11-DA-04 CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA DE 0.80 X 0.80 X 0.20 M DE SECCION A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'c= 250 KG/CM2, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: SE CONSTRUIRÁ ZAPATA AISLADA DE 0.80 X 0.80 X 0.20 M DE SECCION A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'c= 250 KG/CM2,

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 163
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, ASÍ COMO TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA QUE SE ESTE COLANDO.

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

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

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

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 164
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 165
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-DA-05 **CIMBRA APARENTE EN ATRAQUE, CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM, INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NESARARIO 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.

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)

AR11-DA-06 **SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO DE VARILLA # 3 @ 12 cm AMBOS SENTIDOS, INCLUYE GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS Y DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.**

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 166
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LOS MUROS 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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 167
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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)

AR11-DA-07 FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO $F'c=250$ KG/CM² BOMBEADO, VIBRADO Y CURADO EN ATRAQUE. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, VIBRADO, CURADO E IMPERMEABILIZACION INTEGRAL PENETRON O SIMILAR, EN PROPORCION DE 0.5 Kg. POR CADA 50 Kg DE CEMENTO O LA QUE RECOMIENDE EL DISTRIBUIDOR.

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO $F'c = 250$ KG/CM² BOMBEADO, VIBRADO Y CURADO EN ATRAQUE , INCLUYENDO 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.

NO SE DEBERAN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 168
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTIGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTIGRADOS.

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, 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.

INCLUIRA IMPERMEABILIZACION INTEGRAL PENETRON O SIMILAR, EN PROPORCION DE 0.5 Kg. POR CADA 50 Kg DE CEMENTO O LA QUE RECOMIENDE EL DISTRIBUIDOR.

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

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

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

AR11-DA-08 **SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE ACERO 5/8" DE 0.30 X 0.30 M PARA UNION DE COLUMNA Y BASE DE CONCRETO CON 4 ORIFICIOS PARA ANCLAS ROSCADAS.,INCLUYE: PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE ACERO 5/8" DE 0.30 X 0.30 M PARA UNION DE COLUMNA Y BASE DE CONCRETO CON 4 ORIFICIOS PARA ANCLAS ROSCADAS..

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 169
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONCEPTO INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA, SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

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

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

AR11-DA-09 **SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLAS ROSCADAS DE 5/8" TIPO LAHOGADAS PARA UNIR PLACA CON BASE DE CONCRETO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLAS ROSCADAS DE 5/8" TIPO LAHOGADAS PARA UNIR PLACA CON BASE DE CONCRETO.

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

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

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

AR11-DA-10 **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 VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA VINIMEX DE COMEX O SIMILAR EN CALIDAD,, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 170
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO O YESO DEPENDIENDO DE EL AREA, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, 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 A CUALQUIER ALTURA. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER COMEXO 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 (M2)

AR11-BP-01 FORMACION DE BASE CON MATERIAL DE BANCO TIPO CALICHE 0.20 M DE ESPESOR, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO, CONFORMADO Y COMPACTADO AL 95% PVRS, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA BASE HIDRÁULICA DEBERÁ CONSTRUIRSE UTILIZANDO MATERIAL CON GRANULOMETRÍA DE 1 ½" A FINOS, PROCEDENTE DEL BANCO TIPO CALICHE 0.20 M DE ESPESOR QUE ELIJA EL CONTRATISTA Y APRUEBE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE; DEBERÁ COMPACTARSE

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 171
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AL CIEN PORCIENTO (100%) DE SU PVSM DETERMINADO POR LA PRUEBA AASHTO MODIFICADA Y CONSTRUIRSE EN EL ESPESOR COMPACTO, ASI COMO TAMBIEN LA PRUEBA DE GRANULOMETRIA DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL PROYECTO O LO ORDENADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA N-CMT-4-02-002/04 DE LA SCT. ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EL CARGO POR EXTRACCION, PAGO DE REGALÍAS, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.

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

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

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

AR11-BP-02 EXCAVACION POR MEDIO MANUAL PARA CIMENTACION HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 3.00 M. EN TERRENO TIPO B. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA CIMENTACION PROPUESTAS EN TERRENO NATURAL CON DIFERENTES MEDIDAS,, 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, 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 172
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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.

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.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 173
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

RENDIMIENTOS PROPUESTOS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA Y CON LAS RESTRICCIONES QUE PUDIESEN EXISTIR.

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 COLADO, 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 ZAPATAS
- 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.

AR11-BP-03 SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS,



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 174
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: ESTE CONCEPTO SE REFIERE AL SUMINISTRO Y APLICACION DE ANTITERMITA BOOM O SIMILAR.

ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

AR11-BP-04 FORMACION DE SUB-BASE ESPESOR 0.30 M 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 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 175
		DE: 218
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 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)

AR11-BP-01 FORMACION DE BASE CON MATERIAL DE BANCO TIPO CALICHE 0.20 M DE ESPESOR, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO, CONFORMADO Y COMPACTADO AL 95% PVRS, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA BASE HIDRÁULICA DEBERÁ CONSTRUIRSE UTILIZANDO MATERIAL CON GRANULOMETRÍA DE 1 ½" A FINOS, PROCEDENTE DEL BANCO TIPO CALICHE 0.20 M DE ESPESOR QUE ELIJA EL CONTRATISTA Y APRUEBE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE; DEBERÁ COMPACTARSE AL CIEN PORCIENTO (100%) DE SU PVSM DETERMINADO POR LA PRUEBA AASHTO MODIFICADA Y CONSTRUIRSE EN EL ESPESOR COMPACTO, ASI COMO TAMBIEN LA PRUEBA DE GRANULOMETRIA DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL PROYECTO O LO ORDENADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA N-CMT-4-02-002/04 DE LA SCT. ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EL CARGO POR EXTRACCION, PAGO DE REGALÍAS, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.

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

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

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

AR11-BP-05 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE POLIETILENO COLOR NEGRO CALIBRE # 400 DEBAJO DE FIRME Y PLANTILLA, INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 176
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

EJECUCION: UNA VEZ RECIBIDA EL AREA DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO HIDRAULICO, SE PROCEDERA A LIMPIAR LA SUPERFICIE DE CUALQUIER MATERIA EXTRAÑA, POLVO E IMPUREZAS PARA PODER RECIBIR LA CAPA DE POLIETILENO A COLOCAR SOBRE LA MISMA.

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

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

LAS PRUEBAS DE CALIDAD Y CARTAS DE GARANTIA DEL FABRICANTE DEL PRODUCTO, SERAN ENTREGADAS POR LA CONTRATISTA CUANDO LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE LO REQUIERA.

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

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

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

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)



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 177
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

AR11-BP-06 PLANTILLA PARA DESPLANTE DE 5 CM. DE ESPESOR EN ZAPATA, 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).

AR11-BP-07 PLANTILLA PARA DESPLANTE DE 3 CM. DE ESPESOR EN DALA, 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 3 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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 178
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

AR11-BP-08 **CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA DE 1.00 X 1.00 X 0.25 M DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO $F'c= 250$ KG/CM², ARMADA CON VS. DEL # 4 @ 20 CM AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.**

EJECUCION: SE CONSTRUIRÁ ZAPATA AISLADA DE 1.00 X 1.00 X 0.25 M. DE SECCION A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO $F'c=250$ KG/CM², ARMADA CON VS. DEL #4 AMBOS SENTIDOS PARRILLA DOBLE

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 179
		DE: 218
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.

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"

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 180
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

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

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

AR11-BP-09 CONSTRUCCION DE ZAPATA CORRIDA DE 0.25 M DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO $F'_c = 250$ KG/CM², ARMADA CON VS. DEL # 4 @ 15 CM AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 181
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

EJECUCION: SE CONSTRUIRÁ ZAPATA CORRIDA DE 0.25 M DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'c= 250 KG/CM2, ARMADA CON VS. DEL # 4 @ 15 CM AMBOS SENTIDOS.

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.

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 182
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 183
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CUALQUIER OTRA CAUSA, UTILICE PIEZAS ENTERAS PARA FABRICAR TRAMOS DE TAMAÑOS MENORES QUE EL TAMAÑO SOBRANTE DE OTROS CORTES O PARA FABRICAR SEPARADORES, YA QUE ESTOS NO SERÁN OBJETO DE MEDICIÓN Y PAGO POR SEPARADO.

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

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

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

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

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

AR11-BP-10 CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 15 X 20 CM, ARMADA CON 4 VS. # 4 Y ESTRIBOS #3 @ 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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 184
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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"



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 185
		DE: 218
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 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 186
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-BP-11 RELLENO COMPACTADO AL 95 % DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO. INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

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

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

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

POSTERIOR AL ACOSTILLAMIENTO, SE DEBERA COLOCAR UNA CAPA DE MATERIAL QUE SERVIRA COMO AMORTIGUAMIENTO, COMPACTADA CON PISON DE MANO, FINALMENTE EL RESTO DE LA EXCAVACION SE RELLENARA Y



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 187
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

COMPACTARA CON EQUIPO DE COMPACTACION MECANICO HASTA OBTENER EL PORCENTAJE INDICADO EN EL PROYECTO.

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

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

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

AR11-BP-12 CASTILLO (K1) DE 15 X 20 CMS FORMA REGULAR DE CONCRETO PREMEZCLADO PROFESIONAL DE F_C=150 KG/CM² ARMADO CON 4 VS #3 , EST. #2 @ 15 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HABILITADO DEL ACERO, ASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO, TODO LO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, LIMPIEZA ACARREOS DENTRO Y FUERA, DESECHOS PRODUCTOS DE ESTA ACTIVIDAD HASTA EL TIRADERO OFICIAL MUNICIPAL MAS CERCANO AL SITIO DE TRABAJO.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 188
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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"

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 189
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

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

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

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

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

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

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 190
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

AR11-BP-13 CASTILLO (K2) ESQUINERO DE 20 X 20 CMS FORMA IRREGULAR DE CONCRETO PREMEZCLADO PROFESIONAL DE FÇ=150 KG/CM2 ARMADO CON 6 VS #3 , EST. #2 @ 15 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HABILITADO DEL ACERO, ASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO, TODO LO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, LIMPIEZA ACARREOS DENTRO Y FUERA, DESECHOS PRODUCTOS DE ESTA ACTIVIDAD HASTA EL TIRADERO OFICIAL MUNICIPAL MAS CERCANO AL SITIO DE TRABAJO.

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 191
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 192
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 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.

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 193
		DE: 218
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, POR METRO LINEAL.

AR11-BP-14

CASTILLO (K3) ESQUINERO DE 20 X 20 CMS FORMA REGULAR DE CONCRETO PREMEZCLADO PROFESIONAL DE FÇ=150 KG/CM2 ARMADO CON 5 VS #3 , EST. #2 @ 15 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HABILITADO DEL ACERO, ASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO, TODO LO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, LIMPIEZA ACARREOS DENTRO Y FUERA, DESECHOS PRODUCTOS DE ESTA ACTIVIDAD HASTA EL TIRADERO OFICIAL MUNICIPAL MAS CERCANO AL SITIO DE TRABAJO.

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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 194
		DE: 218
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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 195
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

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.

AR11-BP-15 **CASTILLO (K4) DE 20 X 20 CMS FORMA REGULAR DE CONCRETO PREMEZCLADO PROFESIONAL DE FÇ=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VS #3 , EST. #2 @ 15 CM.**

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 196
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, HABILITADO DEL ACERO, ASLAPES, CRUCES, COLADO, VIBRADO, TODO LO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, LIMPIEZA ACARREOS DENTRO Y FUERA, DESECHOS PRODUCTOS DE ESTA ACTIVIDAD HASTA EL TIRADERO OFICIAL MUNICIPAL MAS CERCANO AL SITIO DE TRABAJO.

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.

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 197
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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 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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 198
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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.

AR11-BP-16 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 SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA. A CUALQUIER ALTURA, HERRAMIENTA,



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 199
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

EJECUCION: LOS MUROS SERÁN DE BLOCK HUECO DE CEMENTO 15 X 20 X 40, DE UN ESPESOR DE 15 CMS CON UN ACABADO A MEZCLA CORTADA EN AMBOS LADOS, DEBIENDO UTILIZAR PARA EL JUNTEO MORTERO CEMENTO ARENA 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 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).

AR11-BP-17 CADENA DE CONCRETO CERRAMIENTO F'C=150 KG/CM2 DE 15 X 20 CM, ARMADA CON 4 VS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 15 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 200
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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"



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 201
		DE: 218
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 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.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 202
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

AR11-BP-18 **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 NESARARIO 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 Y REBABEAR 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 DEBIDAMENTE CANTEADAS SIN DEFORMACION, SI SON DE MADERA, Y/O COMO OPCION TAMBIEN PODRAN SER METALICAS DE PERFIL TUBULAR LIGERO, 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 2.5 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 HOMOGENEA SIN DEJAR HUECOS..

EL ACABADO FINAL SE REALIZARA APLICANDO UNA MEZCLA DE ARENA FINA MAS CEMENTO PORTLAND Y AGUA, QUE SE APLICARA CON LLANA SOBRE LA

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 203
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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).

AR11-BP-19 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 VINÍL-ACRÍLICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES, MARCA VINIMEX DE COMEX O SIMILAR EN CALIDAD,, APLICADA CON BROCHA DE PELO, RODILLO O PISTOLA. LA SUPERFICIE A PINTAR DEBERÁ LIMPIARSE PERFECTAMENTE, INCLUSIVE LAVARSE SI ES NECESARIO, HASTA QUE LA SUPERFICIE QUEDE LIMPIA DE POLVO, GRASA O PINTURA SUELTA, PARA POSTERIORMENTE RESANAR TODAS LAS IMPERFECCIONES QUE PRESENTEN LOS MUROS YA SEAN CUARTEADURAS, PERFORACIONES, ETC., UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO BLANCO O YESO DEPENDIENDO DE EL AREA, LA PINTURA SE APLICARA A 2 MANOS, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DE LA SUPERVISIÓN DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. DEBIENDO QUEDAR UNA SUPERFICIE DE COLOR UNIFORME SIN MANCHAS NI CAMBIOS DE COLOR EN SU ACABADO.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 204
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE DEBERÁ APLICAR UN SELLADOR VINÍLICO SOBRE TODA LA SUPERFICIE A PINTAR, DEBIÉNDOSE CONSIDERAR DENTRO DE ESTOS TRABAJOS QUE SE REALIZARAN A CUALQUIER ALTURA. LA CALIDAD DE LA PINTURA DEBERÁ SER 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 (M2)

AR11-BP-20 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTON ABATIBLE FABRICADO EN HERRERIA DE 4.00 MTS DE ANCHO POR 2.20 MTS DE ALTO, CON ABERTURAS, INCLUYE: PASADOR, PICAPORTE, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTON ABATIBLE FABRICADO EN HERRERIA DE 4.00 MTS DE ANCHO POR 2.20 MTS DE ALTO, CON ABERTURAS

EL CONCEPTO INCLUYE PASADOR, PICAPORTE, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y EJECUCION.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 205
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

AR11-BP-21 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTON FABRICADO EN HERRERIA DE 4.00 MTS DE ANCHO POR 2.20 MTS DE ALTO, CON ABERTURAS, CORREDIZO, INCLUYE: PASADOR, PICAPORTE, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y EJECUCION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTON FABRICADO EN HERRERIA DE 4.00 MTS DE ANCHO POR 2.20 MTS DE ALTO, CON ABERTURAS, CORREDIZO

EL CONCEPTO INCLUYE PASADOR, PICAPORTE, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y EJECUCION.

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

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

AR11-BP-22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA FABRICADA CON PERFILES METÁLICOS DE 1.00 M x 2.10 M. INCLUYE RANURADOS Y RESANES, MATERIALES DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE ACRILICO COMO ACABADO FINAL, Y HERRAMIENTA NECESARIA.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA FABRICADA CON PERFILES METÁLICOS DE 1.00 M x 2.10 M.

EL CONCEPTO INCLUYE RANURADOS Y RESANES, MATERIALES DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE ACRILICO COMO ACABADO FINAL, Y HERRAMIENTA NECESARIA.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 206
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

AR11-BP-23 SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE SERPENTINA GALVANIZADA MODELO ARPON DE 45 CM DE DIAMETRO EN BARDA PERIMETRAL, INCLUYE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA,EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE SERPENTINA GALVANIZADA MODELO ARPON DE 45 CM DE DIAMETRO EN BARDA PERIMETRAL,

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

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

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

AR11-BP-24 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO GALVANIZADO DE 2 PULGADAS DE DIAMETRO POR .70 CM DE LONGITUD COLOCADO CADA 3 MTS. AHOGADO EN CONCRETO DE CERRAMIENTO PARA SOPORTE DE SERPENTINA GALVANIZADA Y CAPUCHA INCLUYE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA,EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO GALVANIZADO DE 2 PULGADAS DE DIAMETRO POR .70 CM DE LONGITUD COLOCADO CADA 3 MTS. AHOGADO EN CONCRETO DE CERRAMIENTO PARA SOPORTE DE SERPENTINA GALVANIZADA Y CAPUCHA

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 207
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

AR11-BP-25 **SUMNISTRO E INSTALCION DE ALAMBRE DE PUAS CALIBRE 15.5 A 4 PUNTAS CON UNA SEPARACION DE 5" FABRICADO EN ACERO GALVANIZADO CLASE 1, INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS CALIBRE 15.5 A 4 PUNTAS CON UNA SEPARACION DE 5" FABRICADO EN ACERO GALVANIZADO CLASE 1

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

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

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

AR11-PM-01 **DEMOLICION DE MURO DE CONCRETO $F'_c=200$ KG/CM² ESP DE 15 CMS., INCLUYE HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA.**

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 208
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

FORMA FRECUENTE Y CUANDO ASÍ LO INDIQUE LA **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.**

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

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

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

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

AR11-PM-02 **DESPALME: REMOCIÓN DE LA CAPA SUPERFICIAL DE TIERRA VEGETAL DEL TERRENO NATURAL, EN UN ESPESOR DE 20 A 30 CM. INCLUYENDO EL DESENRAICE, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL NO UTILIZABLE FUERA DE LA OBRA. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.**

EJECUCION: SE ENTENDERÁ ESTE CONCEPTO POR REMOCIÓN DE LA CAPA SUPERFICIAL DE TIERRA VEGETAL DEL TERRENO NATURAL, EN UN ESPESOR DE 10 CM., QUE DESPUÉS DE REALIZAR ESTE TRABAJO QUEDARÁ EL ÁREA A TRABAJAR PERFECTAMENTE LIMPIA DE ARBUSTOS, MALEZAS, Y CUALQUIER OTRO OBJETO QUE ESTORBE EN LA CONSTRUCCIÓN, EL DESPALME SE HARÁ CON MAQUINA.

MEDICION.- LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO (M2). CON APROXIMACION A UNA DECIMAL.

BASE DE PAGO.- LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO PARA EL METRO CUADRADO (M2)

AR11-PM-03 **LIMPIEZA Y TRAZO DEL TERRENO NATURAL DEL AREA PATIO DE MANIOBRAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.**

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 209
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

ESTE CONCEPTO INCLUYE DESHIERBE Y RETIRO DE MALEZA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, FLETES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION TODO DE ACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO.

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

AR11-PM-04 **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 CM. DE ESPESOR, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=42 KG/CM2, TMA 19 MM, REVENIMIENTO DE 10 CM., INCLUYE: COLOCACION CON REGLA VIBRATORIA, CIMBRA, DESCIMBRA, VIBRADO, CURADO, TENDIDO, RAYADO, EQUIPO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.**

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.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 210
		DE: 218
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.

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 CUADRADO (M2) 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 CUADRADO (M2)

AR11-PM-05 **ACARREO, TRASLADO Y DEPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA Y DESASOLVE (LODOS, SEDIMENTOS SOLIDIFICADOS) EN ÁREA DE CÁRCAMO Y SU TRASLADO AL LUGAR DE CONFINAMIENTO A 10 KM DE DISTANCIA. INCLUYE EQUIPO, VEHICULO, HERRAMIENTA. MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.**



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 211
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EL TRASLADO Y ACARREO PARA EL MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA, DESASOLVE Y DEMOLICION (LODOS Y SEDIMENTOS SOLIDIFICADOS. ESTE MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO FUERA DE OBRA A TIRO LIBRE, ASI MISMO DEBERAN CONSIDERAR EN SU ANALISIS EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO Y PAGO DE REGALIAS EN LOS BANCOS DE DESPERDICIO EN SU CASO.

EN CASO DE QUE EL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE DE CAJA, POR SUS CARACTERISTICAS, SEA UTIL A ESTA SECRETARIA, EL SUPERVISOR DE OBRA INDICARA AL CONTRATISTA EL LUGAR DE SU DESTINO DE ALMACENAMIENTO.

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

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)

AR11-PM-06 CONSTRUCCION DE GUARNICION PECHO PALOMA DE 45X30 CM. (SECC = 0.09570 M2), CONCRETO PREMEZCLADO $f'c = 150 \text{ Kg/Cm}^2$, TMA 19 MM, R.N. (10-8 CM), JUNTAS FRIAS @ 3.00 MTS, ACABADO ESCOBILLADO FINO, VOLTEADOR EN JUNTAS Y ARISTAS, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE NIVELARÁ LA ZONA DE DESPLANTE ACORDE A LO INDICADO POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, DONDE SE APISONARÁ EL MATERIAL A FIN DE GARANTIZAR QUE EXISTA UNA SUPERFICIE FIRME Y UNIFORME. UNA VEZ CONSOLIDADO EL TERRENO DE DESPLANTE, SE COLOCARÁ LA CIMBRA DEL TIPO "PECHO DE PALOMA", MISMA QUE DEBE DE ESTAR MODULADA PARA TENER JUNTAS LONGITUDINALES @ 3.00 M.

SE DEBERÁ PREVIAMENTE LIMPIAR EL ÁREA DE TODA IMPUREZA Y MATERIA ORGÁNICA QUE PUDIESE EXISTIR, SE HUMEDECERÁ EL MATERIAL DE DESPLANTE PREVIO AL VACIADO DEL CONCRETO.

EL CONCRETO HIDRÁULICO A UTILIZAR SERÁ DEL TIPO PREMEZCLADO. EL $f'c$ PARA LA GUARNICIÓN SERÁ DE 150 KG /CM2, USANDO UN TMA DE 19 MM, CUYO REVENIMIENTO SERÁ DE (10-8 CM),

A LAS CIMBRAS DEBERÁN DE APLICÁRSELES UN DESMOLDANTE UNA VEZ QUE YA ESTÉN ALINEADAS Y FIJAS PARA RECIBIR EL CONCRETO.

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 212
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

SE CUMPLIRÁN LOS LINEAMIENTOS DE CALIDAD QUE MARCA LA NORMATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DEL CONCRETO HIDRÁULICO, QUE SOLICITE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

EL EQUIPO Y HERRAMIENTA A UTILIZAR SERÁ: VIBRADORES DE INMERSIÓN, CIMBRAS, ARTESAS Y DEMÁS ADITAMENTOS NECESARIOS Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y SU LIMPIEZA.

EL EQUIPO VIBRADOR DE CONCRETO SE USARÁ EN FORMA VERTICAL Y NO INCLINADA Y SE EVITARÁ DEJARLO EN UNA SOLA POSICIÓN POR MUCHO TIEMPO, Y ALEJADO DE LAS PAREDES DE LA CIMBRA, PARA ASÍ EVITAR DISGREGAMIENTOS QUE OCACIONEN OQUEDADES EN EL ELEMENTO.

SE UTILIZARÁN ADITAMENTOS QUE GARANTICEN LA NO-DISGREGACIÓN DE LA MEZCLA AL VACIARSE DE SER NECESARIO.

NO DEBERÁ DE TRASPALEARSE, ASÍ COMO TAMBIÉN NO SE LE AÑADIRÁ AGUA POSTERIOR A SU ELABORACIÓN. LA ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA AL VACIAR EL CONCRETO SERÁ DE 0.5 M.

ESTARÁ CONTEMPLADO DENTRO DEL COSTO DIRECTO, LOS PRODUCTOS DE CURADO, ADITIVOS U OTRAS SUSTANCIAS QUE SE REQUIERAN PREVIO, DURANTE Y POSTERIOR A LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO.

EL CURADO DEL CONCRETO SE REALIZARÁ APLICANDO MEMBRANAS IMPERMEABLES QUE EVITEN LA EVAPORACIÓN DEL AGUA DEL ELEMENTO. LO ANTERIOR SE REALIZARÁ HASTA QUE HAYA ALCANZADO LA RESISTENCIA DE PROYECTO, ESTAS MEMBRANAS NO DEBERÁN DE SER REBAJADAS CON SOLVENTES A MENOS QUE EL FABRICANTE LO CITE POR ESCRITO.

EL PERSONAL DEBE DE ESTAR CALIFICADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE TAL FORMA QUE GARANTICE LA CALIDAD DEL MISMO.

EL ACABADO FINAL DE LA GUARNICION SERA REALIZADO UNICAMENTE CON EL CONCRETO SOLICITADO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE APLICARAN EMPASTADOS O MORTEROS.

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

OBRAS PÚBLICAS

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 213
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

GRADOS CENTIGRADOS.

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

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

AR11-PM-07 SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA TRITURADA T.M.A. 25.4 MM (1"). INCLUYE: MATERIAL, ACARREO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA SUMINISTRAR E INSTALAR GRAVA TRITURADA T.M.A. 25.4 MM (1"). DE ACUERDO AL PROYECTO.

ESTE CONCEPTO INCLUYE, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

EL LICITANTE 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 EL METRO CUBICO (M3) CON APROXIMACION A LA UNIDAD.

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

AR11-PM-08 LIMPIEZA FINAL DE OBRA, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 214
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

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

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

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

AR11-BBP-01 BOMBEO PROVISIONAL CON BOMBA DE 8" DE DIAMETRO PARA UN GASTO DE 50 LTS/S INCLUYE TUBERIAS CANALIZACIONES DUCTERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA BOMBLEAR DESDE POZO DE VISITA A EMISOR, EXISTENTE DE 10", EN UNA LONGITUD DE 22MTS APROX.INCLUYE EQUIPO DE COMBUSTION INTERNA Y EQUIPO ELECTRICO.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA BOMBEO PROVISIONAL CON EQUIPO DE LA EMPRESA (ELECTRICO O DE COMBUSTION INTERNA) DESDE AREA DE RETENCION DE SOLIDOS EXISTENTE A 30 MTS DE DISTANCIA HASTA EMISOR DE 18" EXISTENTE PARA UN GASTO DE 150 LTS/S, 10 MCA (AL MULTIPLE DE DESCARGA) INCLUYE: TUBERIAS, MANGUERAS, CANALIZACIONES, DUCTERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIAL ELECTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, CONSIDERANDO EL BOMBEO PERMANENTE, MIENTRAS DURA LA REHABILITACION DE LA PLANTA.

PARA REALIZAR ESTE BOMBEO PROVICIONAL EL CONTRATISTA BEBERA DE INSTALAR LOS EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO A LA PLANEACION Y ESTRATEGIA QUE PROPONGA EL CONCURSANTE PARA ABATIR DE 30 LPS UTILIZANDO EQUIPOS PROPIEDAD DE LA EMPRESA, YA SEA VERTICALES, HORIZONTALES, O SUMERGIBLES.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 215
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

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



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 216
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LETRERO DE OBRA HORIZONTAL

 REYNOSA GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024 NOMBRE O TIPO DE OBRA: DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA: PRESUPUESTO AUTORIZADO NO. DE BENEFICIARIOS N° DE CONTRATO RECURSOS: CONTRATISTA:	NOMBRE DE LA OBRA
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE
www.reynosa.gob.mx	

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

POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO

ESPECIFICACIONES:

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

TIPO DE LETRA:

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

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

NOMBRE O TIPO DE OBRA:
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA:
PRESUPUESTO AUTORIZADO:
NO. DE BENEFICIARIOS:
N° DE CONTRATO:
RECURSOS:
CONTRATISTA:

ESPECIFICACIONES:



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 217
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

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

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

LETRERO DE OBRA VERTICAL

 GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024 REYNOSA
NOMBRE DE LA OBRA
NOMBRE O TIPO DE OBRA: DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA: PRESUPUESTO AUTORIZADO: NO. DE BENEFICIARIOS: Nº DE CONTRATO: RECURSOS: CONTRATISTA:
www.reynosa.gob.mx
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

EL LETRERO DE OBRA EN SU VERSIÓN VERTICAL SE UTILIZARÁ SOLO EN LOS CASOS DONDE EL ESPACIO SEA REDUCIDO.



GOBIERNO MUNICIPAL 2021 - 2024

REYNOSA

LICITACION: 57057002-083-2022		ANEXO AT-7
OBRA: Rehabilitación General de Estacion de Bombeo de aguas residuales No. 11 ubicada en calle Juan Granados entre calles Torre Poniente y Torre de Babel en la colonia las Torres, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		
		HOJA: 218
		DE: 218
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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.