

LICITACIÓN N° LO-828032987-E4-2019

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA CONVOCATORIA PÚBLICA No. 001, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: **REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES #4, SEGUNDA ETAPA CONSISTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLANTA DE EMERGENCIA, SISTEMA DE OLORES, FONTANERÍA, TELEMETRÍA, OBRA CIVIL, MATERIAL ELÉCTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

En Cd. Reynosa, Tamaulipas, siendo las **10:00 horas del día 10 de Diciembre de 2019**, se formula la Minuta, en las oficinas de la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Reynosa Tamaulipas, en relación a la junta convocada para la licitación y obra cuyos datos aparecen en el cuadro de referencia, y de conformidad con lo dispuesto en las Bases de Licitación, se reunieron con la intervención del servidor público, representante del área convocante y las personas representantes de las Empresas participantes, cuyos nombres aparecen al calce; con el objeto de hacer las aclaraciones necesarias en la preparación de las Proposiciones de la Licitación en cuestión y que forma parte integrante de la misma, **NO SE RECIBIERON PREGUNTAS.**

NOTAS ACLARATORIAS

En el concepto **AR04-FT-14:**

DICE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BARANDAL PARA SOPORTE DE CADENA PARA CANASTILLAS A BASE DE ANGULO 6.10 MTRS EN ACERO INOXIDABLE T-304 CON DIMENSIONES DE 4x4 3/8 ESPESOR. INCLUYE SOLDADURA MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

UNIDAD: TRAMO

CANTIDAD: 3

DEBE DECIR: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BARANDAL PARA SOPORTE DE CADENA PARA CANASTILLAS A BASE DE ANGULO DE 4"X4"X3/8" DE ESPESOR EN ACERO INOXIDABLE T-304 CON DIMENSIONES DE 0.50MX1.20MX0.50M. INCLUYE: DOS PLACAS DE 10"X10"X3/8" DE ESPESOR Y 4 TORNILLOS ANCLA EN ACERO INOXIDABLE DE 4"X1/2"Ø, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. SE ANEXA CROQUIS IYPE-ME-1/1 DETALLE DE BARANDALES

UNIDAD: PIEZAS

CANTIDAD: 4

En el concepto **AR04-FT-15** Se elimina

En el concepto **AR04-FT-16** Se elimina

En el concepto **AR04-CO-05:**

DICE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO DE 250 KG/CM2, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA FUNCION.

CANTIDAD: 1.84

No. DE LICITACIÓN: LO-828032987-E4-2019

Página 1 de 4

LICITACIÓN N° LO-828032987-E4-2019

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA CONVOCATORIA PÚBLICA No. 001, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES #4, SEGUNDA ETAPA CONSISTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLANTA DE EMERGENCIA, SISTEMA DE OLORES, FONTANERÍA, TELEMETRÍA, OBRA CIVIL, MATERIAL ELÉCTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

DEBE DECIR: SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO DE 250 KG/CM2, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION PARA LOSA DE 3.5MX3.5M X0.30 PARA SOPORTE DE BIOLAVADOR.

CANTIDAD: 4

En el concepto **AR04-CO-06:**

DICE: SUMINISTRO E INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE UN SISTEMA PARA LA ELIMINACION DEL H2S Y CONTROL DE OLORES MEDIANTE EQUIPO BIOLAVADOR (BIOFILTRRO) ECOVERDE EG-8.1R O SIMILAR. INCLUYE FABRICACION DE LOSA DE CONCRETO DE 3.50 X 3.50 MTS CON ESPESOR DE 15 CM PARA SU RESGUARDO A LA LLUVIA, INCLUYE: EXCAVACION, VARILLA, CONCRETO 250 KG/CM2, PLANTILLA, GRUA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION.

DEBE DECIR: SUMINISTRO E INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE UN SISTEMA PARA LA ELIMINACION DEL H2S Y CONTROL DE OLORES MEDIANTE EQUIPO BIOLAVADOR (BIOFILTRRO) ECOVERDE EG-8.1R O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: NEOPRENO DE 1/4" DE ESPESOR PARA INSTALARSE ENTRE BIOLAVADOR Y LOSA CON SUPERFICIE DE 12.25 M2. GRUA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA PUESTA EN SERVICIO.

En el concepto **AR04-CO-07:**

DICE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA MOLDEADA O REJIPLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2" DE ESPESOR FIBERGRATE CON ALTA CAPACIDAD DE CARGA Y RESISTENCIA A LA CORROSION, PARA CUBRIR LA PARTE SUPERIOR DEL CÁRCAMO Y DE LA ESTRUCTURA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS, Y EVITAR QUE EL EXTRACTOR DEL BIOLAVADOR DE H2S ABSORBA AIRE. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

UNIDAD: LOTE

DEBE DECIR: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA MOLDEADA O REJIPLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2" DE ESPESOR SIESA CON ALTA CAPACIDAD DE CARGA Y RESISTENCIA A LA CORROSION CON PANEL DE PISO SOLIDO, PARA CUBRIR LA PARTE SUPERIOR DEL CÁRCAMO Y DE LA ESTRUCTURA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS, Y EVITAR QUE EL EXTRACTOR DEL BIOLAVADOR DE H2S ABSORBA AIRE. INCLUYE: CLIPS DE FIJACION, JUNTA MACHO HEMBRA ENTRE PANELES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

UNIDAD: M2

No. DE LICITACIÓN: LO-828032987-E4-2019

Página 2 de 4

LICITACIÓN N° LO-828032987-E4-2019

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA CONVOCATORIA PÚBLICA No. 001, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: **REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES #4, SEGUNDA ETAPA CONSISTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLANTA DE EMERGENCIA, SISTEMA DE OLORES, FONTANERÍA, TELEMETRÍA, OBRA CIVIL, MATERIAL ELÉCTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

En el concepto **AR04-CO-08:**

DICE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULO DE ACERO INOXIDABLE DE 2 1/2" X 6.06 KG, 1/4" DE ESPESOR, PARA APOYO DE PLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2 " DE PERALTE. INCLUYE: DESINSTALACION DE ANGULO EXISTENTE, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE, QUIPO, HERREMIENTA, TALADRO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

DEBE DECIR: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE 2 1/2" X 9.063 KG, 3/8" DE ESPESOR, PARA APOYO DE PLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2 " DE PERALTE. INCLUYE: DESINSTALACION DE ANGULO EXISTENTE, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE, EQUIPO, HERREMIENTA, TALADRO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

El concepto **AR04-CO-28** Es nuevo, y su descripción es la siguiente: **SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HIDRAULICA PVC DE 1"Ø CEDULA 40 EN TRAMO DE 6.0M CON COPLE PARA ALIMENTAR CON AGUA POTABLE AL BIOLAVADOR.**

UNIDAD: TRAMO

CANTIDAD: 10

El concepto **AR04-CO-29** Es nuevo, y su descripción es la siguiente: **SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HIDRAULICO PVC DE 1"Ø CEDULA 40.**

UNIDAD: PIEZA

CANTIDAD: 10

En el concepto **AR04-CA-01:**

DICE: REAJUSTE Y MODIFICACION DE CANASTILLAS INFERIORES DE ACERO INOXIDABLE CON CABLE DE ACERO INOX. PARA MEJORA DE IZAJE.

UNIDAD: LOTE.

CANTIDAD: 1.

DEBE DECIR: REAJUSTE Y MODIFICACION DE CANASTILLAS INFERIORES DE ACERO INOXIDABLE CON CABLE FLEXIBLE PARA MEJORA DE IZAJE DE CANASTILLA. INCLUYE: PLACA DE 1.70X0.70 M X3/16" DE ESPESOR, Y 5.50 M DE ANGULO DE 2"X2" X 3/16" DE ESPESOR, DOS PLACAS 1.70X0.35 M Y DOS PLACAS DE 0.50X 0.35M TODO EN ACERO INOXIDABLE 304, SOLDADURA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CERTIFICADA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. SE ANEXA CROQUIS IYPE-ME-1/1A.

UNIDAD: PIEZA

CANTIDAD: 4

Nº. DE LICITACIÓN: LO-828032987-E4-2019

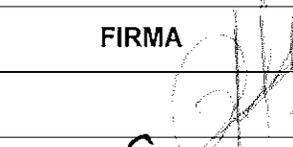
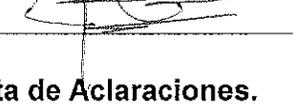
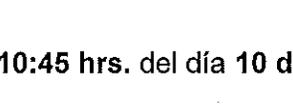
LICITACIÓN N° LO-828032987-E4-2019

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, CORRESPONDIENTE A LA CONVOCATORIA PÚBLICA No. 001, DE CONFORMIDAD CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES #4, SEGUNDA ETAPA CONSISTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLANTA DE EMERGENCIA, SISTEMA DE OLORES, FONTANERÍA, TELEMETRÍA, OBRA CIVIL, MATERIAL ELÉCTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

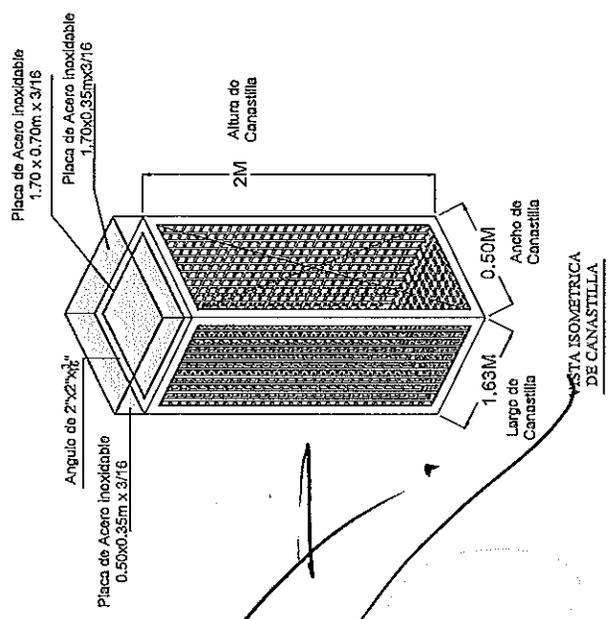
Se recomienda ampliamente a los contratistas que las Propuestas Técnicas y Económicas deban estar debidamente foliadas; de no hacerlo será responsabilidad del contratista.

Por la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Reynosa Tamaulipas.

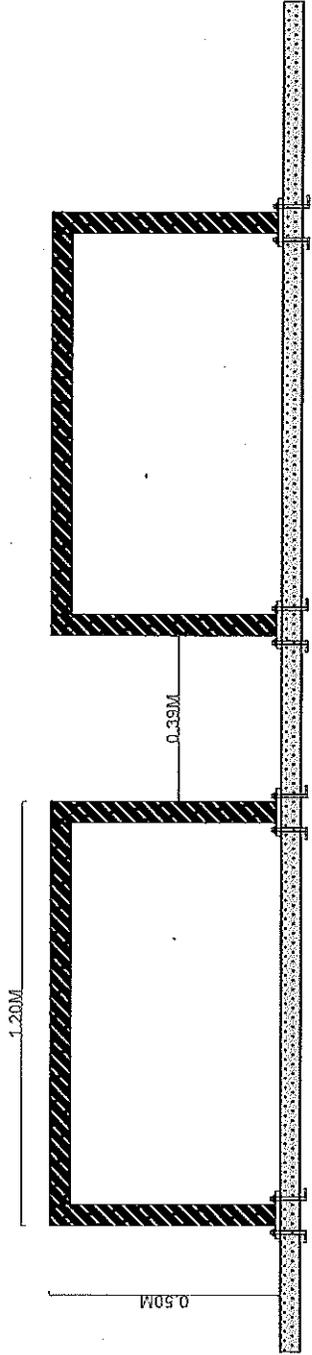
NOMBRE	DEPARTAMENTO	FIRMA
LIC. RICARDO CHAPA VILLARREAL	COMISARIO DE LA COMAPA	
ARQ. JORGE RAFAEL HERRERA BUSTAMANTE	GERENTE TÉCNICO OPERATIVO	
ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE	COORDINACIÓN DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	
C.P. HECTOR JAVIER DE LEÓN RODRÍGUEZ	COORDINACIÓN DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA	
LIC. JOSE LUIS GUTIÉRREZ RAMÍREZ	COORDINACIÓN JURÍDICA	
ING. SERGIO JAIME CAMERO GONZÁLEZ	COORDINACIÓN DE OBRAS Y LICITACIONES	

Por parte de los Licitantes se anexa Lista de Asistencia a la Junta de Aclaraciones.

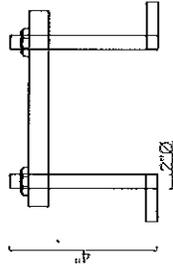
Se da por terminada el cierre de la junta de aclaraciones, siendo las 10:45 hrs. del día 10 de Diciembre de 2019.



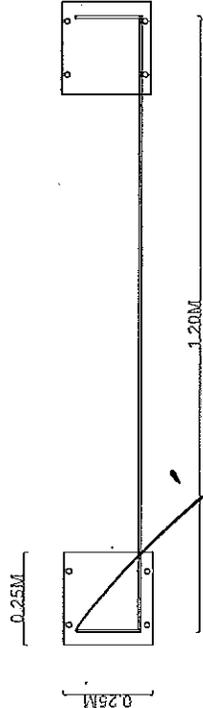
COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS.	
COORDINACION DE INGENIERIA Y PROYECTOS	
UBICACION:	AV. ESPUELA DEL PFCO COL. LEA, PUENTE
OBRA:	COMPLEMENTO DE LA ESTACION DE BOMBEO DE AGUA POTABLE DEL CARRIL BETUM DE COLOR, TON PANCHA, MUNICIPIO DE REYNOSA, ESTADO DE TAMAULIPAS, T.M.P.
CLAVE:	TYPE-MS-1/A DETALLE MODIFICACION EN IZAJE DE CANASTILLAS
ING. FELIX GREGORIO GALVAN	



VISTA EN ELEVACION



DETALLE 1
ANCLA DE PLACA



VISTA EN PLANTA DETALLE PLACA
PARA ANCLAJE DE ANGULO

COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS.		
COORDINACION DE INGENIERIA Y PROYECTOS		
UBICACION: AV. ESPUEALA	DEL FECC PROL. POZA RICA.	COL. LEAL PUENTE
OBRA: EQUIPAMIENTO EN LA ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES III. SEGUNDA ETAPA: PLANTA DE EMERGENCIA, SISTEMA DE ALEROS, FONTANERIA, ELECTRICIDAD Y PINTURA EN LA ESTACION ELECTROICA, EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS, (EBAAR III)		CLAVE: IYP-ME-111 DETALLE DE BARANDALES PARA SOPORTE DE CADENA PARA CAMASTILLAS A BASE DE ANGULO DE 4X4X3/8

AR04-FT-14

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BARANDAL PARA SOPORTE DE CADENA PARA CANASTILLAS A BASE DE ANGULO DE 4"X4"X3/8" DE ESPESOR EN ACERO INOXIDABLE T-304 CON DIMENSIONES DE 0.50MX1.20MX0.50M. INCLUYE: DOS PLACAS DE 10"X10"X3/8" DE ESPESOR Y 4 TORNILLOS ANCLA EN FORMA DE "L" EN ACERO INOXIDABLE DE 4"X1/2"Ø, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, 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, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BARANDAL PARA SOPORTE DE CADENA PARA CANASTILLAS A BASE DE ANGULO DE 4"X4"X3/8" DE ESPESOR EN ACERO INOXIDABLE T-304 CON DIMENSIONES DE 0.50MX1.20MX0.50M. INCLUYE: DOS PLACAS DE 10"X10"X3/8" DE ESPESOR Y 4 TORNILLOS ANCLA EN FORMA DE "L", EN ACERO INOXIDABLE DE 4"X1/2"Ø, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

LOS BARANDALES SERAN CONSTRUIDOS E INSTALADOS DE ACUERDO AL DIBUJO ANEXO, Y EN LA PARTE INFERIOR DE CADA UNO DE LOS TRAMOS VERTICALES SE SOLDARA UNA PLACA DE ACERO INOXIDABLE DE 10"X10"X3/8" DONDE SE INSTALARAN 4 TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE DE 4"X3/8Ø PARA FIJAR LA PLACA EN PISO DE OPERACIÓN.

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ESTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARA EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y PUESTA EN SERVICIO DEL BARANDAL.

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.

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL ADECUADO, Y CONTARÁ CON EL MATERIAL, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA INSTALAR EL BARANDAL ADECUADAMENTE DE ACUERDO AL PROYECTO Y/O EN EL SITIO QUE DESIGNE LA CONTRATANTE. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ TODOS LOS MATERIALES CONSIDERANDO DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN; ASÍ COMO LA MANO DE OBRA CAPACITADA PARA TRABAJAR EN EL ALINEADO, NIVELACION. AJUSTE, ATORNILLADO DEL BARANDAL DE IGUAL MANERA EL EQUIPO NECESARIO Y ADECUADO PARA LA REALIZACIÓN DEL CONCEPTO YA QUE LOS TRABAJOS SE REALIZARAN EN PRESENCIA DE GASES.

MEDICION:

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

BASE DE PAGO:

EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACIÓN SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA).

CONTROL DE OLORES.

AR04-CO-01 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRAZO Y NIVELACION DE AREA DE TRABAJO PARA LA CONSTRUCCION DE LOSA, INCLUYE: HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRAZO Y NIVELACION DE AREA DE TRABAJO PARA LA CONSTRUCCION DE LOSA, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

DESPUES DE LA LIMPIEZA SE PROCEDERÁ A REALIZAR EL TRAZO Y NIVELACION DEL AREA DONDE SERA INSTALADO EL SISTEMA DE OLORES Y TODOS SUS ELEMENTOS, SE PODRAN BASAR EN LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, CONSIDERANDO QUE ESTOS PODRAN SER MODIFICADOS CON EL AJUSTE A MEDIDAS EXACTAS DE CAMPO. SE TRAZARÁ CON EQUIPO TOPOGRAFICO, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA LLEVAR ACABO ESTA ACTIVIDAD.

DESPUÉS DE HABER REALIZADO EL TRAZO CORRESPONDIENTE, SE VERIFICARÁN NUEVAMENTE 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 O TRANSITO PARA DAR NIVEL Y LÍNEA RESPECTIVAMENTE, ADEMÁS DE PERSONAL ADECUADO PARA SU REALIZACIÓN, SE TOMARÁN COMO REFERENCIA LOS BANCOS DE NIVEL INDICADOS POR LA SUPERVISION.

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

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

AR04-CO-02 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EXCAVACION EN TERRACERIA PARA LA INSTALACION DE TUBERIA, INCLUYE: MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EXCAVACION A MANO EN TERRACERIA PARA LA INSTALACION DE TUBERIA, INCLUYE: MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO.

DESPUES DE LA LIMPIEZA EN TERRENO NATURAL SE PROCEDERÁ A REALIZAR LAS EXCAVACIONES CORRESPONDIENTES PARA ALOJAR TUBERIAS Y LOSA PARA LA BASE DEL SISTEMA DE OLORES (3.5X3.5X0.30M). DESPUES DE COLOCAR LAS TUBERIAS SE PROCEDERA AL RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y PARA LA LOSA EL ARMADO Y COLADO.

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

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

AR04-CO-03 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION: MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EFECTUAR EL ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION: MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO.

DESPUES DE LA EXCAVACION y RELLENO COMPACTADO SE PROCEDERÁ A DEPOSITAR EL MATERIAL SOBRANTE DONDE INDIQUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRANTE DENTRO DE LA PLANTA, POR TRATARSE DE POCO VOLUMEN Y NO CONTAMINANTE.

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

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

AR04-CO-04 SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE 3/8" A CADA 25 CM EN AMBOS SENTIDOS CON SUS RESPECTIVOS ESTRIBOS DEL #2. INCLUYE: MATERIAL, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

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 VARILLA DE 3/8" A CADA 25 CM EN AMBOS SENTIDOS CON SUS RESPECTIVOS ESTRIBOS DEL #2, INCLUYE: MATERIAL, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

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 BIEN SEA POR EL FABRICANTE DEL ACERO O BIEN POR UN LABORATORIO RECONOCIDO Y ACREDITADO; EL COSTO DE LOS ENSAYES SERÁ CUBIERTO POR EL CONTRATISTA. SI NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD, EL ACERO DE REFUERZO NO PODRÁ UTILIZARSE.

CUANDO POR HABER PERMANECIDO UN TIEMPO CONSIDERABLE ALMACENADO, EL ACERO DE REFUERZO SE HAYA OXIDADO O DETERIORADO, EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR LAS CONDICIONES DEL ACERO MEDIANTE PRUEBAS REALIZADAS POR UN LABORATORIO ACREDITADO, EL COSTO DE LOS ENSAYES SERÁ CUBIERTO POR EL CONTRATISTA, SI EL ACERO ES ACEPTABLE DEBERÁ LIMPIARSE POR MEDIOS MECÁNICOS, LOS CUALES PUEDEN SER: CHORRO DE ARENA, CEPILLO DE ALAMBRE O PULIDORA CON CERDA DE ALAMBRE TRENZADO.

IGUAL PROCEDIMIENTO DEBERÁ SEGUIRSE PARA LIMPIAR LOS RESIDUOS EN EL ACERO O RESIDUOS DE CEMENTO O PINTURA ANTES DE REANUDAR LOS COLADOS.

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. LA SUPERVISIÓN SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR LAS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE ESTIME PERTINENTES, SIENDO OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA PROPORCIONAR TODAS LAS FACILIDADES PARA LA REALIZACIÓN DE ESTAS PRUEBAS.

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

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

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

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

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

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

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

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

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS LOS TRABAJOS Y MATERIALES QUE SE REQUIERAN, YA QUE NO SE PERMITIRÁ NINGUNA RECLAMACIÓN.

EL MATERIAL DE LIMPIEZA Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

ASI MISMO EL CONTRATISTA DEBERA INCLUIR EN ESTE CONCEPTO LOS COSTOS POR CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DEL ELEMENTO EN EL SITIO DE LA OBRA.

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 PAGARÁN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO POR KILOGRAMO (KG).

AR04-CO-05

SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO DE 250 KG/CM2, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION PARA LOSA DE 3.5MX3.5M X0.30 PARA SOPORTE DE BIOLAVADOR.

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 CONCRETO DE 250 KG/CM2, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION PARA LOSA DE 3.5MX3.5M X0.30 PARA SOPORTE DE BIOLAVADOR.

EL LICITANTE INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, EL BOMBEO DEL MISMO POR MEDIO DE EQUIPO ADECUADO, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

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

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

EN ESTE CONCEPTO EL CONTRATISTA DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA.

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

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

EL LICITANTE DEBERÁ DE CONTAR CON: EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS COMO ARTESAS, CIMBRA, PALAS, RASTRILLOS, CANALONES, ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN CORRECTA DE ESTE CONCEPTO. EL CONTRATISTA DEBERA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL CONCRETO MEDIANTE MUESTREO DEL MISMO POR PARTE DE UN LABORATORIO DE MATERIALES CERTIFICADO.

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 ESPECIFICACIÓN SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUBICO (M3).

AR04-CO-06

SUMINISTRO E INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE UN SISTEMA PARA LA ELIMINACION DEL H2S Y CONTROL DE OLORES MEDIANTE EQUIPO BIOLAVADOR (BIOFILTRRO) ECOVERDE EG-8.1R O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: NEOPRENO DE 1/4" DE ESPESOR PARA INSTALARSE ENTRE BIOLAVADOR Y LOSA CON SUPERFICIE DE 12.25 M2. USO DE GRUA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA PUESTA EN SERVICIO.

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, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE UN SISTEMA PARA LA ELIMINACION DEL H2S Y CONTROL DE OLORES MEDIANTE EQUIPO

BIOLAVADOR (BIOFILTRRO) ECOVERDE EG-8.1R O SIMILAR. INCLUYE: NEOPRENO DE ¼" DE ESPESOR PARA INSTALARSE ENTRE BIOLAVADOR Y LOSA CON SUPERFICIE DE 12.25 M2. GRUA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA PUESTA EN SERVICIO.

EL BIOLAVADOR DEBERA TENER LA CAPACIDAD PARA EXTRAER Y TRATAR LOS GASES TANTO DEL CARCAMO DE BOMBEO COMO DE LA ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS EL SISTEMA DEBERA GARANTIZAR LOS SIGUIENTES BENEFICIOS ADEMAS DE LA ELIMINACION DEL (H2S) Y CONTROL DE OLORES:

- 1.- REMOCION DEL H2S GARANTIZADA EN UN MINIMO DEL 99%.
- 2.- BAJO COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- 3.- SISTEMA MODULAR TODO EN UNO "PLUG & PLAY" CON PANELES DE CONTROL INTEGRADOS.
- 4.- MEDIO RECTANGULAR DE POLIPROPILENO EN BLOQUEN CON 10 AÑOS DE GARANTIA.
- 5.- MEDIO SINTETICO NO IMPREGNADO DE QUIMICOS O DETERIORABLE.
- 6.- NO REQUIERE DESHUMIDIFICAR EL MEDIO.
- 7.- PULIDOR DE CARBON ACTIVADO INTEGRADO DE ALTA EFICIENCIA,
- 8.- MANUAL DE OPERACIÓN CON REGISTRO DERECHOS DE AUTOR: 03-2011-112212160100-01.

LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES:

Partida I: EG8.1R

EBAR # 4 Reynosa, Tamaulipas				
<i>Diseño del</i>				
Remoción de H2S	%	≥99 % en promedio		o < 0.5 ppm
Salida de Agua	pH	1.8-2.2		
Parámetros de diseño	Unidades	Rango		Comentarios
		Límite mínimo	Límite Máximo	
Flujo de Aire	cfm	300	750	Diseño 700
Concentraciones de H2S	ppm	10	150	Promedio 50
Temperatura del Aire	°C	4	38	
Humedad Relativa	%	60	100	
<i>El aire tiene que estar libre de partículas y polvo.</i>				
Servicios Públicos				
Calidad del agua (Entrada al Biolavador)	DOB <100 mg O2/L DBO5 < 75 mg O2/L Ntot = 2-20 mg N/L Ptot = 1-5 mg P/L Cloro Total < 1 ppm SST < 75 mg/L Sales < 2000 ppm (NaCl, KCl) Dureza < 400 mg CaCO3 (Ph =2)			
Presión de Agua (durante operación)	Psi	25-30		<i>Mantenido por 60 segundos Continuos.</i>
Presión de Agua en sistema	Psi	Max 45		
Caída de presión Biolavador	" CA	<0.5" (Pulgadas) máx.		

Un Sistema EG-8.1R:

Sistema EG-8.1R incluye una estructura cilíndrica de FRP (Plástico Reforzado de Fibra de Vidrio de 2400 mm diámetro x 2100 h aproximadamente) anticorrosivo con resina de poliéster exoftálmica y protección contra rayos UV de color gris estándar. El FRP está construido bajo la siguiente especificación: ASME-RTP-1. El sistema debe incluir una (1) placa de distribución de aire interna y una chimenea de descarga de 14" de diámetro.

Un (1) cartucho de medio inerte de polipropileno canalizado en bloque (5.5 m³), creando una caída de presión máxima de .5" CA ofreciendo un total de >17 segundos de contacto para una remoción garantizada del 99% de H2S en punto de trabajo óptimo de 690 CFM's.

Un Gabinete Estándar de Control:

Un (1) gabinete eléctrico construido dentro de un gabinete IP66 Marca ABB (o similar) con todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

Un Ducto con Válvula Mariposa:

Ducto con válvula mariposa de 6-8" de diámetro para controlar el flujo de aire de la salida del extractor a la entrada del Biolavador.

Dos Mangas Flexibles:

Mangas flexibles para la interconexión del ducto de salida del extractor a la pieza de transición del Biolavador y para la interconexión del ducto de extracción a la succión del extractor

Un Extractor:

Un extractor modelo PL254 a 1740 RPM ¼ HP Marca Soler Palau o similar.

Se deberá integrar las siguientes Garantías:

Garantías de los sistemas:

Se ofrecerá una garantía por escrito a todos los materiales, equipos electromecánicos y/o servicios por un período de 18 meses a partir de su entrega o 12 meses de la puesta en funcionamiento del equipo, lo que ocurra primero contra defectos de fabricación o vicios ocultos. Excepciones: Se garantizará el medio sintético contra defectos de fabricación y mano de obra por un período de 10 años a partir de la entrega del equipo. En el caso de determinar que existen defectos en el medio, comprometiéndose obligatoriamente a reparar o reemplazar el medio.

La garantía de rendimiento está basada en los parámetros de diseño y está sujeto a validación del equipo de acuerdo al manual de operación y mantenimiento así con el arranque del sistema por parte de EcoVerde.

Arranque de Equipos Biolavadores, Supervisión y Entrenamiento (Partida 1)

Deberá ser un experto de EcoVerde quién estará disponible durante el arranque, puesta en marcha y supervisará los equipos durante un periodo de 5 días hábiles consecutivos.

Será responsabilidad de EcoVerde supervisar/verificar los flujos de operación apropiados, realizar las mediciones de entrada y salida de H2S.

Así mismo en las mismas fechas se ofrecerá sin costo alguno, una (1) capacitación de la operación y mantenimiento del sistema en planta (Ebar 4) durante las pruebas al personal del área operativa de COMAPA y Se entregará a COMAPA un Manual de Operación y Mantenimiento con fichas técnicas y planos de construcción AS- Built.

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

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL ADECUADO Y CONTARÁ CON EL EQUIPO, MATERIAL, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA INSTALARLO ADECUADAMENTE DE ACUERDO AL PROYECTO Y/O EN EL SITIO QUE DESIGNE LA CONTRATANTE. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ TODOS LOS MATERIALES CONSIDERANDO DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN.

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 SOBANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

AR04-CO-07

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA MOLDEADA O REJIPLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2" DE ESPESOR SIESA CON ALTA CAPACIDAD DE CARGA Y RESISTENCIA A LA CORROSION CON PANEL DE PISO SOLIDO , PARA CUBRIR LA PARTE SUPERIOR DEL CÁRCAMO Y DE LA ESTRUCTURA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS, Y EVITAR QUE EL EXTRACTOR DEL BIOLAVADOR DE H2S ABSORBA AIRE. INCLUYE: CLIPS DE FIJACION, JUNTA MACHO HEMBRA ENTRE PANELES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

EJECUCION:

SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA MOLDEADA O REJIPLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2" DE ESPESOR SIESA CON ALTA CAPACIDAD DE CARGA Y RESISTENCIA A LA CORROSION CON PANEL DE PISO SOLIDO, PARA CUBRIR LA PARTE SUPERIOR DEL CÁRCAMO Y DE LA ESTRUCTURA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS, Y EVITAR QUE EL EXTRACTOR DEL BIOLAVADOR DE H2S ABSORBA AIRE. INCLUYE: CLIPS DE FIJACION, JUNTA MACHO HEMBRA ENTRE PANELES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

LA REJIPLACA TENDRA EN LA PARTE SUPERIOR UNA PLACA CONTINUAPISO SOLIDO) QUE CUBRA TODA LA SUPERFICIE DEL CARCAMO Y DE LA ESTRUCTURA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS PARA EVITAR LA FUGA DE GASES AL EXTERIOR Y DE ESTA MANERA SE PUEDA EXTRAER EL GAS Y ENVIARLO AL SISTEMA DE OLORES.

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

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL ADECUADO Y CONTARÁ CON EL EQUIPO, MATERIAL, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA INSTALARLO ADECUADAMENTE DE ACUERDO AL PROYECTO Y/O EN EL SITIO QUE DESIGNE LA CONTRATANTE. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ TODOS LOS MATERIALES CONSIDERANDO DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN.

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.

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 ESPECIFICACION SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2).

AR04-CO-08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE 2 1/2" X 9.06 KG, 3/8" DE ESPESOR, PARA APOYO DE PLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2 " DE PERALTE. INCLUYE: DESINSTALACION DE ANGULO EXISTENTE, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE, QUIPO, HERREMIENTA, TALADRO, 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 ANGULO DE ACERO INOXIDABLE 304 DE 2 1/2" X 9.06 KG, 3/8" DE ESPESOR, PARA APOYO DE PLACA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2 " DE PERALTE. INCLUYE: DESINSTALACION DE ANGULO EXISTENTE, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE, QUIPO, HERREMIENTA, TALADRO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

LAS SEPARACIONES DE LOS ANGULOS PARA SOPORTAR LA REJEMPLACA SERAN DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES COMERCIALES DE LA MISMA DE 50 CM APROX.

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

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL ADECUADO Y CONTARÁ CON EL EQUIPO, MATERIAL, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA INSTALARLO ADECUADAMENTE DE ACUERDO AL PROYECTO Y/O EN EL SITIO QUE DESIGNE LA CONTRATANTE. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ TODOS LOS MATERIALES CONSIDERANDO DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN.

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.

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

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

AR04-CO-09

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THWN CALIBRE # 10, 90°C AWG, INCLUYE: 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 E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THWN CALIBRE # 10, 90° C AWG, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

MEDICION:

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

BASE DE PAGO:

EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO COMO METRO (MT).

AR04-CO-10

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THWN CALIBRE #8, 90° C INCLUYE: 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 E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THWN CALIBRE #8, 90° C INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS LOS TRABAJOS Y MATERIALES QUE SE REQUIERAN, YA QUE NO SE PERMITIRÁ NINGUNA RECLAMACIÓN. EL MATERIAL DE LIMPIEZA Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES

SOBRANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

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

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

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

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

AR04-OC-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE #14, PARA TIERRA FISICA. INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TDO 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 CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE #14, PARA TIERRA FISICA. INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TDO 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 SOBRANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

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

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

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

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

AR04-CO-12 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO CONDUIT PVC SERVICIO PESADO 25.4 MM (1" Ø). INCLUYE: 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 E INSTALACION DE CODO CONDUIT PVC SERVICIO PESADO 25.4 MM (1" Ø). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-13 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x20 AMP. INCLUYE: 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, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x20 AMP. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-14 SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1x15 AMP. INCLUYE: 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, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1x15 AMP. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-15 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CEDULA 40, 203.2 MM (8"Ø), TRAMO DE 6.0 M, PARA EXTRACCION DEL H2S Y PARA EL DRENADO DEL BIOLAVADOR. INCLUYE: COPLER, 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 E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CEDULA 40, 203.2 MM (8"Ø), TRAMO DE 6.0 M, PARA EXTRACCION DEL H2S Y PARA EL DRENADO DEL BIOLAVADOR. INCLUYE: COPLE, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-16 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CEDULA 40, 50.8 MM (2"Ø), TRAMO DE 6.0 M, INCLUYE: 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 E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CEDULA 40, 50.8 MM (2"Ø), TRAMO DE 6.0 M, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ESTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARA EN EL SITIO DE LA OBRA EL MATERIAL, HERRAMIENTA, PERSONAL,

MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION DE LA TUBERIA.

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

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

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

AR04-CO-17 SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA BRIDADA TIPO DUCTO DE FIBRA DE VIDRIO Y CONTRABRIDA DE 8"Ø PARA CONECTAR TUBERIA DE 8"Ø EN LA SALIDA DEL CARCAMO Y ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS, SOBRE LA PLACA DE FIBRA DE VIDRIO. INCLUYE: 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 E INSTALACION DE BOQUILLA BRIDADA TIPO DUCTO DE FIBRA DE VIDRIO Y CONTRABRIDA DE 8"Ø PARA CONECTAR TUBERIA DE 8"Ø EN LA SALIDA DEL CARCAMO Y ESTRUCTURA DE RETENCION DE SOLIDOS, SOBRE LA PLACA DE FIBRA DE VIDRIO. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-18

SUMINISTRO E INSTALACION DE NEOPRENO DE 1/4 DE PULGADA DE ESPESOR PARA INSTALARSE ENTRE BIOLAVADOR Y LOSA DE CONCRETO. INCLUYE: 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 E INSTALACION DE NEOPRENO DE 1/4 DE PULGADA DE ESPESOR PARA INSTALARSE ENTRE BIOLAVADOR Y LOSA DE CONCRETO. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

MEDICION:

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

BASE DE PAGO:

EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO COMO METRO CUADRADO (M2).

AR04-CO-19

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 6"Ø DE PVC CEDULA 40. TRAMO DE 6.0M, INCLUYE: COPLER, 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 E INSTALACION DE TUBERIA DE 6"Ø DE PVC CEDULA 40. TRAMO DE 6.0M, INCLUYE: COPLER, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-20 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 10 "Ø DE PVC CEDULA 40. TRAMO DE 6.00M, INCLUYE: 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 E INSTALACION DE TUBERIA DE 10 "Ø DE PVC CEDULA 40. TRAMO DE 6.00M, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-21

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE 10"Ø DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: 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 E INSTALACION DE CODO 90° DE 10"Ø DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

MEDICION:

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

BASE DE PAGO:

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

AR04-CO-22

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE 8"Ø DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: 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 E INSTALACION DE CODO 90° DE 8"Ø DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS LOS TRABAJOS Y MATERIALES QUE SE REQUIERAN, YA QUE NO SE PERMITIRÁ NINGUNA RECLAMACIÓN. EL MATERIAL DE LIMPIEZA Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES

SOBRANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

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

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

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

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

AR04-CO-23

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE 6 PULGADAS DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: 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 E INSTALACION DE CODO 90° DE 6 PULGADAS DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-24

SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE DE 10"Ø DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: 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 E INSTALACION DE YEE DE 10"Ø DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

MEDICION:

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

BASE DE PAGO:

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

AR04-CO-25

SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION DE 10 X 8 PULGADAS DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: 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 E INSTALACION DE REDUCCION DE 10 X 8 PULGADAS DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-26 SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION DE 10 X 6 PULGADAS DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: 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 E INSTALACION DE REDUCCION DE 10 X 6 PULGADAS DE PVC CEDULA 40 INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

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

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

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

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

AR04-CO-27

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" ROMPEDORA NEUMATICA EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: 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 Y COLOCACIÓN DE EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" ROMPEDORA NEUMATICA EN SECO HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

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

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

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

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ESTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARA EN EL SITIO DE LA OBRA EL MATERIAL, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA LA EXCAVACION A MANO Y EL RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTO DE LA EXCAVACION DESPUES DE COLOCAR LA TUBERIA DE PVC.

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

MEDICION:

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

BASE DE PAGO:

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

ARO4-CO-28

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HIDRAULICA PVC DE 1"Ø CEDULA 40 EN TRAMO DE 6.0M CON COPLER PARA ALIMENTAR CON AGUA POTABLE AL BIOLAVADOR.

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 HIDRAULICA PVC DE 1"Ø CEDULA 40 EN TRAMO DE 6.0M CON COPLER PARA ALIMENTAR CON AGUA POTABLE AL BIOLAVADOR.

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

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

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN SU COTIZACIÓN TODOS LOS TRABAJOS Y MATERIALES QUE SE REQUIERAN, YA QUE NO SE PERMITIRÁ NINGUNA

RECLAMACIÓN. EL MATERIAL DE LIMPIEZA Y EL RETIRO DE LOS MATERIALES SOBREPANTES Y DESPERDICIOS SE COLOCARÁN EN EL LUGAR QUE EL SUPERVISOR DE LA CONTRATANTE INDIQUE.

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

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

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

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

ARO4-CO-29 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HIDRAULICO PVC 90° DE 1"Ø CEDULA 40.

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 CODO HIDRAULICO PVC 90° DE 1"Ø CEDULA 40.

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

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

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

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

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

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

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

CANASTILLAS

AR04-CA-01

REAJUSTE Y MODIFICACION DE CANASTILLAS INFERIORES DE ACERO INOXIDABLE CON CABLE FLEXIBLE PARA MEJORA DE IZAJE DE CANASTILLA. INCLUYE: PLACA DE 1.70X0.70 M X3/16" DE ESPESOR, Y 5.50 M DE ANGULO DE 2"X2" X 3/16" DE ESPESOR, DOS PLACAS 1.70X0.35 M Y DOS PLACAS DE 0.50X 0.35M TODO EN ACERO INOXIDABLE 304, SOLDADURA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CERTIFICADA, 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 REAJUSTE Y MODIFICACION DE CANASTILLAS INFERIORES DE ACERO INOXIDABLE CON CABLE FLEXIBLE PARA MEJORA DE IZAJE DE CANASTILLA. INCLUYE: PLACA DE 1.70X0.70 M X3/16" DE ESPESOR, Y 5.50 M DE ANGULO DE 2"X2" X 3/16" DE ESPESOR, DOS PLACAS 1.70X0.35 M Y DOS PLACAS DE 0.50X 0.35M TODO EN ACERO INOXIDABLE 304, SOLDADURA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA CERTIFICADA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

A LAS CANASTILLAS INFERIORES SE LES VA A SOLDAR TRAMOS DE 30 CM DE ANGULO EN LA PARTE SUPERIOR EN CADA ESQUINA Y LA PLACA DE ACERO UNOXIDABLE SE SOLDARA EN LOS ANGULOS EXISTENTES DE LA PARTE SUPERIOR DE LAS CANASTILLAS INFERIORES, Y ENCIMA DE ESTA LOS CABLES FLEXIBLES PARA EL ALZADO. FINALMENTE EN LA PARTE SUPERIOR DE LOS TRAMOS DE ANGULO SE SOLDARA EL ANGULO SUPERIOR DONDE SENTARA LA CANASTILLA SUPERIOR. SE ANEXA CROQUIS PARA LA CONSTRUCCION.

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

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

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

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ESTE CONCEPTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARA EN EL SITIO DE LA OBRA EL MATERIAL, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EL REAJUSTE DE LAS CANASTILLAS.

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

MEDICION:

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

BASE DE PAGO:

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



AYUNTAMIENTO
REYNOSA
2018 - 2021

COMAPA
REYNOSA



Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado
Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.
LISTA DE ASISTENCIA
JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN No. LO-828032987-E4-2019

10 DE DICIEMBRE 2019.

“REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES #4, SEGUNDA ETAPA CONSISTE EN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLANTA DE EMERGENCIA, SISTEMA DE OLORES, FONTANERÍA, TELEMETRÍA, OBRA CIVIL, MATERIAL ELÉCTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.”

No.	NOMBRE	TELÉFONO	EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	Alma Sofía Gómez Castro	833 842 7084	Asesorías y Proyectos de Energía Tamaulipas S. de C.V.	sofia.gomez@comapa-reynosa.com	sofia.gomez
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

“Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente”. “Este programa es público y queda prohibido su uso con fines partidistas o de promoción personal”.

LICITACIÓN No.: LO-828032987-E4-2019