



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN  
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN  
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 752.06.22.035.CN.LN.622.22.0170  
CATALOGO DE CONCEPTOS ANEXO 11

MEMBRETE DE LA EMPRESA ,  
DIRECCIÓN FISCAL, TELÉFONO  
Y CORREO ELECTRÓNICO.

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la D.G.O.C. de la UNAM

<b>OBRA:</b> Trabajos de Infraestructura exterior para el Edificio que albergará los Nuevos Espacios Académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, consistentes en Preliminares, Albañilerías, Instalaciones; Hidráulica, Eléctrica, Protección contra incendios, Pluviales, Riego, Eléctrica en media y baja tensión y Pararrayos, en las antiguas instalaciones del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (IEEPO), ubicado en Carretera Cristóbal Colón No. 2341, Santa María Ixcotel, C.P. 68100, Santa Lucía del Camino, Oaxaca.		<b>NOTA:</b> Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la DGOC para conocer el alcance real del concepto. El almacenamiento y el manejo de los distintos materiales así como su acarreo hasta el sitio de su colocación y la limpieza deben incluirse en los análisis de Precios Unitarios.		21/09/2022			
<b>UBICACIÓN :</b>							
<b>CONSTRUCTORA:</b>							
No.	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
	N				PRECIO CON NUMERO	PRECIO CON LETRA	
<b>NOTAS GENERALES</b>							
1.- EN TODOS LOS CONCEPTOS DEL PRESENTE CATÁLOGO, EN SUS ALCANCES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, DEBERÁN APEGARSE AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE OBRAS VIGENTE DE LA UNAM, A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y COMPLEMENTARIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN CONTENIDAS EN LOS CUATRO LIBROS (SE INDICA QUE DEBERÁN CONTAR CON LOS EJEMPLARES EN OBRA PARA CONSULTAS Y ACLARACIONES) Y SUPLETORIAMENTE A LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS VIGENTE Y EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS VIGENTE.							
2.- TODOS LOS DESPERDICIOS Y MATERIALES SOBRANTES DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS, DEBERÁN SER RETIRADOS A UN BANCO DE ACOPIO, Y EJECUTAR SU CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LAS INSTALACIONES DE LA UNAM; DICHO COSTO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN TODOS LOS ALCANCES DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DEL PRESENTE CATÁLOGO, ASIMISMO SE INDICA QUE TODOS LOS CAMIONES DE LA EMPRESA GANADORA, SIN EXCEPCIÓN, DEBERÁN CONTAR CON SU LONA DE PROTECCIÓN DEL MATERIAL PARA EVITAR CAÍDOS DURANTE EL TRASLADO DEL MATERIAL, EL LLENADO DE LOS DEPÓSITOS SERÁ AL RAS DE CAJA Y NO SE PERMITIRÁ LA SALIDA A CAMIONES CON CARGA POR ENCIMA DE ESTE NIVEL.							
3.- LOS MATERIALES DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS A UTILIZARSE PARA LA OBRA, SE DEBERÁN CONSIDERAR TODOS LOS ACARREOS VERTICALES, HORIZONTALES Y ELEVACIONES NECESARIAS HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN.							
4.- SE INDICARÁ A LOS PARTICIPANTES EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE LAS OFICINAS DE CAMPO. SE CONTARÁ CON UNA ACOMETIDA ELÉCTRICA PROVISIONAL Y SERÁ SOLAMENTE PARA USO DE HERRAMIENTA MENOR, DEBIDAMENTE INSTALADA Y ASEGURADA CONTRA CORTO CIRCUITO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA DGOC. EN CASO DE REQUERIR EL USO DE HERRAMIENTA MAYOR DEBERÁ CONSIDERAR LA EMPRESA GANADORA EL USO DE UNA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TANTO EL COSTO DE LA ACOMETIDA COMO DE LA PLANTA GENERADORA DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN SUS INDIRECTOS.							
5. LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS UTILIZADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS QUE INTEGRAN ESTA OBRA, SERÁN LOS INDICADOS EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN DE LA UNAM							
6. COMO MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, SE EXIGIRÁ LOS SIGUIENTES REQUISITOS, LOS CUALES DEBERÁN ESTAR CONSIDERADOS EN LOS INDIRECTOS:							
6A. TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA GANADORA, TANTO DE OBRA COMO SU RESIDENCIA DEBERÁ PORTAR CASCO, CASACA, IDENTIFICACIÓN Y DE ACUERDO A SU ESPECIALIDAD CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO.							
6B. LA RENTA DE UNIDADES PORTÁTILES DE SANITARIOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. DEBERÁ CONTAR EN LA ZONA DE OBRA CON 1 SANITARIO PORTÁTIL POR CADA 25 TRABAJADORES CON MANTENIMIENTO CONTINUO.							
6C. SE DEBERÁN CONSIDERAR EN CADA UNO DE LOS CONCEPTOS A EJECUTAR, LAS PROTECCIONES NECESARIAS Y ADECUADAS EN ELEMENTOS ADYACENTES Y EL EQUIPO DE SEGURIDAD DE ACUERDO A SU NIVEL DE DIFICULTAD Y CUIDADO.							
7. LA SEGURIDAD DEL LUGAR DE RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA, QUE SE ENCUENTREN EN LA OBRA ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LA EMPRESA. POR LO QUE LA VIGILANCIA DEBERÁ ESTAR INCLUIDA EN LOS INDIRECTOS DE LA PROPUESTA. ASIMISMO, DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE SEÑALIZADOS Y VIGILADOS LOS ACCESOS DEL PERSONAL DE LA EMPRESA GANADORA Y SUBCONTRATISTAS PARA UN CONTROL ÓPTIMO DE ACCESO Y SALIDA DE LA OBRA.							
8. LAS INSTALACIONES QUE SEAN DAÑADAS POR EL CONTRATISTA DEBERÁN SER REPARADAS A LA BREVEDAD POSIBLE CON CARGO A LA CONTRATISTA.							
9. SE DEBERÁN CONSIDERAR EN CADA UNO DE LOS CONCEPTOS A EJECUTAR LAS PROTECCIONES NECESARIAS EN ELEMENTOS ADYACENTES.							
10. LA LIMPIEZA DE LOS CONCEPTOS DEBERÁ DE CONSERVARSE EN CONDICIONES ÓPTIMAS DURANTE EL PROCESO DE OBRA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA FINAL FINA, QUE SE CONSIDERARÁ DENTRO DE CADA PRECIO UNITARIO.							
11. LA EMPRESA DEBE INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS EL USO DE REFLECTORES Y SU ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA POR MEDIO DE UNA PLANTA GENERADORA, PARA TODOS LOS TRABAJOS QUE SE REALICEN, ESTO CON EL FIN DE NO OBSTACULIZAR LOS TRABAJOS A EJECUTAR.							
12. LAS EMPRESAS PARTICIPANTES DEBERÁN INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA IMPLEMENTAR EN TODO MOMENTO LAS ACCIONES QUE ESTABLECE "EL PROTOCOLO DE REGRESO SEGURO A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN", EMITIDO POR LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, EL DÍA 13 DE MAYO DE 2020. ASÍ COMO LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS ESPECIFICOS PARA LA REAPERTURA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EMITIDOS POR LA SECRETARIA DE SALUD Y PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL EL DÍA 29 DE MAYO DE 2020. SE ANEXAN COPIAS.							
13. LAS EMPRESAS PARTICIPANTES DEBERAN CONSIDERAR EL PERSONAL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO, QUE CUENTE CON CAPACIDAD IDÓNEA Y SUFICIENTE PARA LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.							
LA PLANTILLA PROPUESTA DEL PERSONAL DEBERÁ REFLEJARSE EN EL CÁLCULO DE LOS INDIRECTOS, CONSIDERANDO LA NATURALEZA, ALCANCES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO EN EL CORRESPONDIENTE PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ANEXO NO. 12.5, 12.6, EN CONGRUENCIA CON EL PROGRAMA CON MONTOS DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ANEXO NO. 12.1"							

INSTALACIONES EXTERIORES

		OBRAS PRELIMINARES					
		DESMONTAJES Y DESMANTELAMIENTOS					
1	1.1.2. 110.1	DESMONTAJE DE CABLES CONDUCTORES DE COBRE CON O SIN FORRO, CALIBRES INDICADOS, SIN AFECTARLOS Y CON RECUPERACIÓN A FAVOR DE LA UNAM (EL MATERIAL QUEDARÁ EN CUSTODIA DEL CONTRATISTA). INCLUYE: ACARREOS DEL MATERIAL DESMONTADO HASTA EL LUGAR DESTINADO PARA SU ALMACENAMIENTO PROVISIONAL (INDICADO EN LA VISITA DE OBRA), CLASIFICACIÓN Y ESTIBA DEL MATERIAL RECUPERADO, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.2. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a) DEL 12 AL 2 AWG	ML	1,140.00			\$ -
		b) DEL 1/0 EN ADELANTE AWG	ML	1,345.00			\$ -
2	1.1.2. 145.1	DESMANTELAMIENTO DE TABLEROS DE CONTROL ELÉCTRICO, SIN AFECTARLOS Y CON RECUPERACION A FAVOR DE LA UNAM (EL MATERIAL QUEDARÁ EN CUSTODIA DEL CONTRATISTA). INCLUYE: DESCONEXIÓN DE INSTALACIONES, DESMONTAJE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y DE SOPORTERÍA, ACARREOS DEL MATERIAL DESMANTELADO AL SITIO DESTINADO PARA SU ALMACENAMIENTO PROVISIONAL (INDICADO EN LA VISITA DE OBRA), CLASIFICACIÓN Y ESTIBA DEL MATERIAL RECUPERADO, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.2. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a) DE 2 HASTA 12 INTERRUPTORES	PZA	1.00			\$ -
		b) DE 13 HASTA 24 INTERRUPTORES	PZA	3.00			\$ -
		a) DE 25 O MAS INTERRUPTORES	PZA	2.00			\$ -
3	1.1.2	DESMONTAJE DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 300 KVA, CON RECUPERACION A FAVOR DE LA UNAM. INCLUYE: DESCONEXIÓN DE INSTALACIONES, DESMONTAJE DE SOPORTERÍA, MANIOBRAS, CARREOS DEL MATERIAL DESMONTADO HASTA EL LUGAR INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.2. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	1.00			\$ -
		DEMOLICIONES					
4	1.1.3. 025	DEMOLICIÓN DE CONCRETO SIMPLE CON HERRAMIENTA MANUAL, INCLUYE: CORTE CON DISCO PARA CONCRETO, ACARREOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN (INDICADO EN LA VISITA DE OBRA), MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.3. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M3	34.21			\$ -
5	1.1.3	RETIRO DE ADOQUIN EXISTENTE CON RECUPERACIÓN, INCLUYE: ACARREOS DEL ADOQUIN RETIRADO HASTA EL LUGAR DE ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.3. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	234.50			\$ -
		EXCAVACIONES					
6	1.1.7.010	EXCAVACIÓN CON HERRAMIENTA MANUAL EN MATERIAL II, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M, EN CEPAS, ACARREOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN (INDICADO EN LA VISITA DE OBRA). LOS VOLUMENES DE LA EXCAVACIÓN SERÁN MEDIDOS EN BANCO. INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE EXCAVACIÓN, ACARREOS DEL MATERIAL SOBRANTE HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN (INDICADO EN LA VISITA DE OBRA), MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.8. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M3	1,269.50			\$ -
		ACARREOS					
7	1.1.8.020	ACARREO EN CAMIÓN CON CARGA MANUAL, A TIRO LIBRE AUTORIZADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE LA UNAM, DE MATERIALES TIPO I, II, III O DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN. LOS VOLUMENES SERÁN MEDIDOS EN BANCO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y CAMIONES. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.9. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M3	342.78			\$ -
		RELLENOS					
8	1.1.9.020	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR EN FONDO DE TRINCHERA PARA INSTALACIONES, ASÍ COMO RELLENO ACOSTILLADO DE ARENA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO Y DE MOVIMIENTOS DE MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)	M3	381.17			\$ -

9	1.1.9.010	RELLENO CON MATERIAL TIPO I O II PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 85% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: HUMEDECIDO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, PRUEBAS DE COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.10. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M3	888.50			\$	-
10	1.2.3. 040	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA CLASE II DE $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$ EN ATRAQUES PARA TUBERÍA, RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 10 CM. INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CANALONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.3. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M3	6.89			\$	-
			SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES				\$	-
		ALBAÑILERIAS						
		REGISTROS Y POZOS DE VISITA						
11	4.9.1	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO HIDRÁULICO DE 40 X 40 X HASTA 70 CM DE PROFUNDIDAD, MEDIDAS INTERIORES, CON TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE 12 CM DE ESPESOR JUNTEADO Y APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 2CM DE ESPESOR, DALA DE REMATE CON CHAFLÁN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRO @ 20 CM, PLANTILLA DE CONCRETO DE $f_c = 100 \text{ KG/CM}^2$ DE 7 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$ DE 6 CM DE ESPESOR CON MARCO DE 1 1/4" X 1 1/4" X 3/16" Y CONTRAMARCO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16" DE ANGULO DE ACERO ESTRUCTURAL, INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, DOS MANOS DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE ESMALTE EN EL MARCO Y CONTRAMARCO, EXCAVACIÓN, RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL MEJORADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, EQUIPO Y HERRAMIENTA.P.U.O.T.	PZA	11.00			\$	-
12	4.9.1.010	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO SANITARIO DE 60 X 40 CM HASTA 1.00 M DE PROFUNDIDAD, DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO EN PIEZAS DE 6 X 13 X 26 CM, ACABADO COMÚN, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR; CONSIDERANDO: DALA DE REMATE CON CHAFLÁN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRO @ 20 CM, TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 DE 2 CM DE ESPESOR, BASE DE DE 6 CM DE ESPESOR, DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$ , MEDIA CAÑA CENTRAL, CHAFLAN PERIMETRAL, TAPA DE CONCRETO DE 6 CM DE ESPESOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE FIERRO DE 1 1/2" Y 1", EXCAVACIÓN, RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL MEJORADO, ACARREOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN AL LUGAR DE ACOPIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. SEGUN FICHA TÉCNICA 040.30. P.U.O.T	PZA	19.00			\$	-
13	4.9.1.060	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA SIMPLE, BROCAL DE DIAMETRO DE 0.80 CM CONCRETO HASTA PROFUNDIDAD DE 3.00 M, DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO EN PIEZAS DE 6 X 13 X 26 CM, ACABADO COMÚN, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR; CONSIDERANDO: DALA DE REMATE CON CHAFLÁN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRO @ 20 CM, TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 DE 2 CM DE ESPESOR, BASE DE DE 6 CM DE ESPESOR, DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$ , MEDIA CAÑA CENTRAL DEL DIAMETRO DEL TUBO DE SALIDA MAYOR, CHAFLAN PERIMETRAL,EXCAVACIÓN, RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL MEJORADO, ACARREOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN AL LUGAR DE ACOPIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. P.U.O.T.	PZA	5.00			\$	-

14	4.9.1	CONSTRUCCIÓN DE CARCAMO SECO DE CONCRETO ARMADO DIMENSIONES 1.30M X 1.20M X H (VARIABLE) CON REJILLA ELECTROFORJADA DE ACERO INOXIDABLE DE 1.30M X 1.20M X 1" DE PERALTE, MCA. IRVING. CAT. IS-05, DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO EN PIEZAS DE 6 X 13 X 26 CM, ACABADO COMÚN, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR; CONSIDERANDO: DALA DE REMATE CON CHAFLÁN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRON @ 20 CM, TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON APLANADO DE MEZCLA PULIDO A BASE DE MORTERO CEMENTO ARENA, PROPORCION 1:3, CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL (FESTEGRAL) MCA. FESTER O SIMILAR, BASE DE 6 CM DE ESPESOR, DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, MEDIA CAÑA CENTRAL DE 15 CM DE DIÁMETRO, CHAFLAN PERIMETRAL, TAPA DE CONCRETO DE 6 CM DE ESPESOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE FIERRO DE 1 1/2" Y 1", EXCAVACIÓN, RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL MEJORADO, ACARREOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN AL LUGAR DE ACOPIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. P.U.O.T	PZA	1.00			\$	-
15	4.9.1	CONSTRUCCIÓN DE CARCAMO DE BOMBEO DE CONCRETO ARMADO DIMENSIONES 2.00M X 1.30M X H (VARIABLE) , DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO EN PIEZAS DE 6 X 13 X 26 CM, ACABADO COMÚN, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR; CONSIDERANDO: DALA DE REMATE CON CHAFLÁN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRON @ 20 CM, TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON APLANADO DE MEZCLA PULIDO A BASE DE MORTERO CEMENTO ARENA, PROPORCION 1:3, CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL (FESTEGRAL) MCA. FESTER O SIMILAR, BASE DE 6 CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, CHAFLAN PERIMETRAL, TAPA METALICA DE 1.50M X 0.80M DIVIDIDO EN TRES SECCIONES, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE FIERRO DE 1 1/2" Y 1", EXCAVACIÓN, RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL MEJORADO, ACARREOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN AL LUGAR DE ACOPIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. P.U.O.T	PZA	1.00			\$	-
16	4.9.1.010	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO PLUVIAL DE 60 X 80 CM HASTA 1.00 M DE PROFUNDIDAD, DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO EN PIEZAS DE 6 X 13 X 26 CM, ACABADO COMÚN, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR; CONSIDERANDO: DALA DE REMATE CON CHAFLÁN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRON @ 20 CM, TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 DE 2 CM DE ESPESOR, BASE DE 6 CM DE ESPESOR, DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, MEDIA CAÑA CENTRAL, CHAFLAN PERIMETRAL, TAPA DE CONCRETO DE 6 CM DE ESPESOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE FIERRO DE 1 1/2" Y 1", EXCAVACIÓN, RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL MEJORADO, ACARREOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN AL LUGAR DE ACOPIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE TRABAJO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. SEGUN FICHA TÉCNICA 040.30. P.U.O.T	PZA	16.00			\$	-
17	4.9.1.010	CONSTRUCCION DE REJILLA PLUVIAL CON DIMENSIONES DE 40.00 CM DE ANCHO X 40.00 CM DE PROFUNDIDAD (MEDIDAS INTERIORES), CON REJILLA ELECTROFORJADA DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE PERALTE, MCA. IRVING. CAT. IS-05, EL CANAL SERRÁ FORJADO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO EN PIEZAS DE 6 X 13 X 26 CM, ACABADO COMÚN, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR; CONSIDERANDO: DALA DE REMATE DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRON @ 20 CM, TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON APLANADO DE MEZCLA PULIDO A BASE DE MORTERO CEMENTO ARENA, PROPORCION 1:3, CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL (FESTEGRAL) MCA. FESTER O SIMILAR, BASE DE 6 CM DE ESPESOR, DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, SOLDADURA, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.	M	230.00			\$	-

18	4.9.1	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO HIDRÁULICO DE 40 X 40 X HASTA 70 CM DE PROFUNDIDAD, MEDIDAS INTERIORES, CON TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE 12 CM DE ESPESOR JUNTEADO Y APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 2CM DE ESPESOR, DALA DE REMATE CON CHAFLÁN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRO @ 20 CM, PLANTILLA DE CONCRETO DE $f_c=100 \text{ KG/CM}^2$ DE 7 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE CONCRETO $f_c=150 \text{ KG/CM}^2$ DE 6 CM DE ESPESOR CON MARCO DE 1 1/4" X 1 1/4" X 3/16" Y CONTRAMARCO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16" DE ANGULO DE ACERO ESTRUCTURAL, INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, DOS MANOS DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE ESMALTE EN EL MARCO Y CONTRAMARCO, EXCAVACIÓN, RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL MEJORADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, EQUIPO Y HERRAMIENTA.P.U.O.T.	PZA	22.00			\$	-
19	4.10.4	COLOCACION DE ADOQUIN DE RECUPERACIÓN, EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES HASTA EL SITIO DE SU UTILIZACIÓN, MANO DE OBRA, RENIVELACION, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	234.50			\$	-
20		PERFORACION DE TRABE O CONTRATRABE PARA PASO DE TUBERIAS INCLUYE : MANO DE OBRA , HERRAMIENTA SACANUCLEOS, BROCA DE CONCRETO", BOMBA DE ENFRIAMIENTO, SISTEMA DE FIJACION DE TALADRO SACANUCLEOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. P.U.OT.						
		a).- PASOS DE 4"	PZA	20.00				
		b).- PASOS DE 3"	PZA	20.00				
		c).- PASOS DE 2"	PZA	20.00				
		<b>PISOS Y FIRMES</b>						
21	2.4.1. 020	FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR DE $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$ RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 3/4", ACABADO COMÚN, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, MODULADO EN TABLEROS NO MAYORES DE 2.40 X 2.40 MTS. INCLUYE: CIMBRA PARA FRONTERAS, HECHURA DE MAESTRAS, APISONADO Y CURADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 2.4.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	342.10			\$	-
		<b>ACERO DE REFUERZO</b>						
21	1.2.1. 010	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE VARILLA CORRUGADA DE $F_y = 4,200 \text{ KG/CM}^2$ EN CIMENTACIÓN DE LOS DIÁMETROS INDICADOS. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, GANCHOS, TRASLAPES, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.						
		a) DE 3/8" a 1"	KG	4,857.00			\$	-
		<b>CIMBRA</b>						
22	1.2.3. 050	CIMBRA ACABADO APARENTE EN MUROS DE CIMENTACIÓN. INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, ARRASTRES, SOPORTES Y REFUERZOS LATERALES, YUGOS, SEPARADORES GALVANIZADOS (MOÑOS), CHAFLANES DE PINO DE 1" DE 1a., DESMOLDANTE, DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.3. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	385.47			\$	-
		<b>CONCRETO</b>						
23	1.2.3. 050	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I DE $f_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ EN MUROS DE LA CIMENTACIÓN, RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 12 CM. INCLUYE: IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL CON PROPORCIONAMIENTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CANALONES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.3. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M3	52.41			\$	-
			<b>SUBTOTAL ALBAÑILERIAS</b>				\$	-
		<b>INSTALACION HIDRAULICA</b>						

	<b>3.1.1</b>	<b>INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN REDES EXTERIORES</b>					
24	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 32 MM DE Ø	ML	131.00			\$ -
		b) 38 MM DE Ø	ML	15.00			\$ -
		c) 50 MM DE Ø	ML	291.00			\$ -
		d) 75 MM DE Ø	ML	397.00			\$ -
		e) 100 MM DE Ø	ML	5.00			\$ -
25	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE COPLE DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 32 MM DE Ø	ML	22.00			\$ -
		b) 38 MM DE Ø	ML	3.00			\$ -
		c) 50 MM DE Ø	ML	50.00			\$ -
		d) 75 MM DE Ø	ML	67.00			\$ -
26	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE CODO DE 90° DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 32 MM DE Ø	PZA	11.00			\$ -
		b) 38 MM DE Ø	PZA	1.00			\$ -
		c) 50 MM DE Ø	PZA	5.00			\$ -
		d) 75 MM DE Ø	PZA	6.00			\$ -
		e) 100 MM DE Ø	PZA	4.00			\$ -
27	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE TEE PAREJA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 32 MM DE Ø	PZA	2.00			\$ -
		b) 50 MM DE Ø	PZA	4.00			\$ -
		c) 75 MM DE Ø	PZA	8.00			\$ -
		d) 100 MM DE Ø	PZA	2.00			\$ -
28	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE REDUCCIÓN DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 100 x 75 MM DE Ø	PZA	3.00			\$ -
		b) 75 x 50 MM DE Ø	PZA	10.00			\$ -
		c) 38 x 32 MM DE Ø	PZA	2.00			\$ -

29	3.1.1.50	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM FIG. 02 PARA 125 LBS/PULG2, MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 50 MM DE Ø	PZA	11.00			\$ -
30	3.1.6.010	<b>SUMINISTRO DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO INYECTOR</b> , CONSTITUIDO POR: 3 BOMBAS CENTRIFUGAS HORIZONTALES MARCA PICSA MODELO 1-1/4X1-1/2X9A, SECCIÓN 340, TIPO 341, CON SUCCIÓN DE 38 MM (1-1/2") Y DESCARGA DE 32 MM (1-1/4") ACOPLADA A MOTOR DE 7.5 HP @ 3500 RPM 60/3/230-480 V; 1 TANQUE VERTICAL PRECARGADO MARCA PEDROLLO MODELO PM 500 VS DE UNA CAPACIDAD DE 500LTS CON CONEXIÓN DE 1-1/2" PARA 145PS; 3 MANOMETROS CON CARATULA DE 2-1/2", CONEXIÓN INFERIOR DE 1/4" NPT, CON GLICERINA DE 0-200 PSI; 3 INTERRUPTORES DE PRESIÓN KPI35 0.2-8 KG/CM2; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICSA THTI-410 TP, PARA TRES BOMBAS DE 7.5HP 480V 3F, INCLUYE: 3 GUARDAMOTORES CON PROTECCIÓN POR CORTO CIRCUITO Y SOBRE CARGA, CONTROL CHTI, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCIÓN POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1; INCLUYE: GARANTÍA POR DOS AÑOS, MANUALES DE OPERACIÓN, Y MANIOBRAS PARA SU INSTALACIÓN EN SITIO.	PAQUETE	1.00			\$ -
31		<b>INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO INYECTOR</b> , CONSTITUIDO POR: 3 BOMBAS CENTRIFUGAS HORIZONTALES MARCA PICSA MODELO 1-1/4X1-1/2X9A, SECCIÓN 340, TIPO 341, CON SUCCIÓN DE 38 MM (1-1/2") Y DESCARGA DE 32 MM (1-1/4") ACOPLADA A MOTOR DE 7.5 HP @ 3500 RPM 60/3/230-480 V; 1 TANQUE VERTICAL PRECARGADO MARCA PEDROLLO MODELO PM 500 VS DE UNA CAPACIDAD DE 500LTS CON CONEXIÓN DE 1-1/2" PARA 145PS; 3 MANOMETROS CON CARATULA DE 2-1/2", CONEXIÓN INFERIOR DE 1/4" NPT, CON GLICERINA DE 0-200 PSI; 3 INTERRUPTORES DE PRESIÓN KPI35 0.2-8 KG/CM2; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICSA THTI-410 TP, PARA TRES BOMBAS DE 7.5HP 480V 3F, INCLUYE: 3 GUARDAMOTORES CON PROTECCIÓN POR CORTO CIRCUITO Y SOBRE CARGA, CONTROL CHTI, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCIÓN POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1; INCLUYE: MANIOBRAS, CONEXIÓN A SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, MANO DE OBRA, EQUIPO, PRUEBAS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE ÁREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN P.U.O.T.	PAQUETE	1.00			
			<b>SUBTOTAL INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b>				\$ -
		<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>					
		<b>TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD</b>					
32	3.1.3.020	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD EXTRUPACK O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, UNIÓN POR TERMOFUSIÓN CON EQUIPO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.1.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a) 150 MM DE Ø	ML	20.00			\$ -
		b) 200 MM DE Ø	ML	255.00			\$ -
		c) 300 MM DE Ø	ML	300.00			\$ -
33	3.1.3.020	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE COPLER DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD EXTRUPACK O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, UNIÓN POR TERMOFUSIÓN CON EQUIPO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.1.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a) 200 MM DE Ø	PZA	8.00			\$ -
		b) 300 MM DE Ø	PZA	10.00			\$ -

33	3.1.6	SUMINISTRO DE SISTEMA DE BOMBEO PARA CARCAMO DE AGUAS NEGRAS, CONSTITUIDO POR: 2 BOMBAS SUMERGIBLES MARCA HYDROMATIC MODELO HPGHH500M4-2 SERIE HPGHH MANUAL CON DESCARGA DE 3" BRIDADA CON MOTOR ELECTRICO SUMERGIBLE DE 3 HP @ 3450 RPM 60/3/460-480V; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICSA TBDAN-45 TP, PARA DOS BOMBAS DE 3HP 480V 3F, INCLUYE: 2 GUARDAMOTORES CON PROTECCION POR CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, CONTROL CBDAN, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCION POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1; 3 PERAS DE NIVEL SIN CLAVIJA; INCLUYE: GARANTIA POR DOS AÑOS, MANUALES DE OPERACIÓN Y MANIOBRAS PARA SU COLOCACIÓN EN SITIO.	PAQUETE	1.00			\$ -
34		INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE BOMBEO PARA CARCAMO DE AGUAS NEGRAS, CONSTITUIDO POR: 2 BOMBAS SUMERGIBLES MARCA HYDROMATIC MODELO HPGHH500M4-2 SERIE HPGHH MANUAL CON DESCARGA DE 3" BRIDADA CON MOTOR ELECTRICO SUMERGIBLE DE 3 HP @ 3450 RPM 60/3/460-480V; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICSA TBDAN-45 TP, PARA DOS BOMBAS DE 3HP 480V 3F, INCLUYE: 2 GUARDAMOTORES CON PROTECCION POR CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, CONTROL CBDAN, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCION POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1; 3 PERAS DE NIVEL SIN CLAVIJA; INCLUYE: CONEXION A SISTEMAS DE ALIMENTACION HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, MANO DE OBRA, EQUIPO, PRUEBAS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION P.U.O.T.	PAQUETE	1.00			
			SUBTOTAL INSTALACION SANITARIA				\$ -
		INSTALACION PROTECCION CONTRA INCENDIO					
		TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SIN COSTURA CED. 40					
35	3.1.1.010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA, SOLDABLE CED. 40, MCA. TENARIS TAMSA O SIMILAR, SE USARAN ELECTRODOS E 70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: PRUEBAS POR LÍQUIDOS PENETRANTES O ULTRASONIDO EN EL 15% DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO TIPO TROPICAL, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, COLOCACION, FIJACION, NIVELACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES. P.U.O.T.					
		a) 75 MM DE ø	ML	41.00			\$ -
		b) 100 MM DE ø	ML	655.00			\$ -
36	3.1.1.010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE DE ACERO AL CARBON, SOLDABLE CED. 40, MCA. TENARIS TAMSA O SIMILAR, SE USARAN ELECTRODOS E 70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: PRUEBAS POR LÍQUIDOS PENETRANTES O ULTRASONIDO EN EL 15% DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO TIPO TROPICAL, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, COLOCACION, FIJACION, NIVELACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES. P.U.O.T.					
		a) 75 MM DE ø	PZA	4.00			\$ -
		b) 100 MM DE ø	PZA	108.00			\$ -
37	3.1.1.010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE ACERO AL CARBON, SOLDABLE CED. 40, MCA. TENARIS TAMSA O SIMILAR, SE USARAN ELECTRODOS E 70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: PRUEBAS POR LÍQUIDOS PENETRANTES O ULTRASONIDO EN EL 15% DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO TIPO TROPICAL, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, COLOCACION, FIJACION, NIVELACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES. P.U.O.T.					
		a) 100 MM DE ø	PZA	20.00			\$ -



38	3.1.1.010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN DE ACERO AL CARBON, SOLDABLE CED. 40, MCA. TENARIS TAMSA O SIMILAR, SE USARAN ELECTRODOS E 70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: PRUEBAS POR LÍQUIDOS PENETRANTES O ULTRASONIDO EN EL 15% DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO TIPO TROPICAL, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, COLOCACION, FIJACION, NIVELACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES. P.U.O.T.					
		a) 100 x 75 MM DE ø	PZA	8.00			\$ -
39	3.1.1.010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE ACERO AL CARBON DE 90°, SOLDABLE CED. 40, MCA. TENARIS TAMSA O SIMILAR, SE USARAN ELECTRODOS E 70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: PRUEBAS POR LÍQUIDOS PENETRANTES O ULTRASONIDO EN EL 15% DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PRIMARIO Y ESMALTE ALQUIDÁLICO TIPO TROPICAL, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, COLOCACION, FIJACION, NIVELACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES. P.U.O.T.					
		a) 75 MM DE ø	PZA	8.00			\$ -
		b) 100 MM DE ø	PZA	10.00			\$ -
40	3.1.1.050	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE VÁLVULA DE NO RETORNO CHECK DE 100 MM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.	PZA	3.00			\$ -
41	3.2.1. 035	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE TOMA SIAMESA DE DOS BOCAS DE 64 MM CADA UNA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E INSPECCIÓN Y APROBACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BOMBEROS DE LA UNAM, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.	PZA	4.00			\$ -
42	3.2.1.040	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE HIDRANTE TIPO INDUSTRIAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.	PZA	7.00			\$ -
43	3.2.1.025	<b>SUMINISTRO DE SISTEMA CONTRA INCENDIO</b> , CONSTITUIDO POR: 1 BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA PICSA MODELO 2X2-1/2X9, SECCION 340, TIPO 341, CON SUCCION DE 63 MM (2-1/2") Y DESCARGA DE 50 MM (2") ACOPLADA A MOTOR DE 25 HP @ 3500 RPM, 1 TBSCI-425 25 HP 480V CUMPLIMIENTO NOM-001 PICSA ISO 9001:2008 FABRICADO BAJO LA NORMA MEXICANA NOM-01 SEDE 2012 ARTICULO 695 "BOMBAS CONTRA INCENDIO" , CONTIENEN LO SIGUIENTE: UN INTERRUPTOR MAGNÉTICO CALCULADO A LA CORRIENTE DE MOTOR ROTOR BLOQUEADO LRA, UN CONTROL PLC CON PROTOCOLO MODBUS RS485, ELECCIÓN PARA OPERAR CON INTERRUPTOR DE PRESIÓN O CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN SEÑAL DE 4-20 MA INCLUIDO, TODO CONTENIDO EN UN GABINETE NEMA 4, SIN PROTECCIÓN POR BAJO NIVEL PINTADO EN COLOR ROJO; 1 BOMBA HORIZONTAL MARCA PICSA MOD. 2X2-1/2X9 S830 T831 EQUIPADO CON SUCCION DE 2-1/2" Y DESCARGA DE 2" ACOPLADA A MOTOR A DIESEL L.P. DE 30HP @ 3500RPM. INCLYE TANQUE DIESEL 175LTS Y DOS BATERIAS C/JUEGO DE CABLES; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICSA TAAMCI- EQUIPADO, PARA BOMBA INCLUYE: CONTROL LOGO SIEMENS, 3 CARGADORES DE BATERIA, 2 AMPERIMETROS, 2 VOLTIMETROS, LUCES PILOTO, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, GABINETE NEMA 4; 1 BOMBA T. REG. MARCA PICSA MODELO AV-4, SECCION 131, TIPO 131-V, CON SUCCION DE 32 MM (1-1/4") Y DESCARGA DE 32 MM (1-1/4") ACOPLADA A MOTOR DE 1.5 HP @ 3500 RPM 60/3/480V; 1 TBSCI-41.5 1.5 HP 480V CUMPLIMIENTO NOM-001 PICSA ISO 9001:2008 FABRICADO BAJO LA NORMA MEXICANA NOM-01 SEDE 2012 ARTICULO 695 "BOMBAS CONTRA INCENDIO" , CONTIENEN LO SIGUIENTE: UN INTERRUPTOR MAGNÉTICO CALCULADO A LA CORRIENTE DE MOTOR ROTOR BLOQUEADO LRA, UN CONTROL PLC CON PROTOCOLO MODBUS RS485, ELECCIÓN PARA OPERAR CON INTERRUPTOR DE PRESIÓN O CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN SEÑAL DE 4-20 MA NO INCLUIDO, TODO CONTENIDO EN UN GABINETE NEMA 4, SIN PROTECCIÓN POR BAJO NIVEL PINTADO EN COLOR ROJO; 1 INTERRUPTOR DE PRESION KPI36, 4-12 kg/cm2; 2 TRANSDUCTORES DE PRESION DANFOSS 0-150 4-20ma 060G1142 MBS 3000-6011-A1EC04-0; 3 MANÓMETRO CON CARATULA DE 2-1/2". CONEXIÓN INFERIOR DE 1/4" NPT, CON GLICERINA DE 0-200 PSI; INCLUYE: GARANTIA POR DOS AÑOS, MANUALES DE OPERACIÓN Y MANIOBRAS PARA SU COLOCACION EN SITIO.	PAQUETE	1.00			\$ -

44		<b>INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA CONTRA INCENDIO,</b> CONSTITUIDO POR: 1 BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA PICSA MODELO 2X2-1/2X9, SECCION 340, TIPO 341, CON SUCCION DE 63 MM (2-1/2") Y DESCARGA DE 50 MM (2") ACOPLADA A MOTOR DE 25 HP @ 3500 RPM, 1 TBSCI-425 25 HP 480V CUMPLIMIENTO NOM-001 PICSA ISO 9001:2008 FABRICADO BAJO LA NORMA MEXICANA NOM-01 SEDE 2012 ARTICULO 695 "BOMBAS CONTRA INCENDIO" , CONTIENEN LO SIGUIENTE: UN INTERRUPTOR MAGNÉTICO CALCULADO A LA CORRIENTE DE MOTOR ROTOR BLOQUEADO LRA, UN CONTROL PLC CON PROTOCOLO MODBUS RS485, ELECCIÓN PARA OPERAR CON INTERRUPTOR DE PRESIÓN O CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN SEÑAL DE 4-20 MA INCLUIDO, TODO CONTENIDO EN UN GABINETE NEMA 4, SIN PROTECCIÓN POR BAJO NIVEL PINTADO EN COLOR ROJO; 1 BOMBA HORIZONTAL MARCA PICSA MOD. 2X2-1/2X9 S830 T831 EQUIPADO CON SUCCION DE 2-1/2" Y DESCARGA DE 2" ACOPLADA A MOTOR A DIESEL L.P. DE 30HP @ 3500RPM. INCLYE TANQUE DIESEL 175LTS Y DOS BATERIAS C/JUEGO DE CABLES; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICSA TAAMCI- EQUIPADO, PARA BOMBA INCLUYE: CONTROL LOGO SIEMENS, 3 CARGADORES DE BATERIA, 2 AMPERIMETROS, 2 VOLTIMETROS, LUCES PILOTO, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, GABINETE NEMA 4; 1 BOMBA T. REG. MARCA PICSA MODELO AV-4, SECCION 131, TIPO 131-V, CON SUCCION DE 32 MM (1-1/4") Y DESCARGA DE 32 MM (1-1/4") ACOPLADA A MOTOR DE 1.5 HP @ 3500 RPM 60/3/480V; 1 TBSCI-41.5 1.5 HP 480V CUMPLIMIENTO NOM-001 PICSA ISO 9001:2008 FABRICADO BAJO LA NORMA MEXICANA NOM-01 SEDE 2012 ARTICULO 695 "BOMBAS CONTRA INCENDIO" , CONTIENEN LO SIGUIENTE: UN INTERRUPTOR MAGNÉTICO CALCULADO A LA CORRIENTE DE MOTOR ROTOR BLOQUEADO LRA, UN CONTROL PLC CON PROTOCOLO MODBUS RS485, ELECCIÓN PARA OPERAR CON INTERRUPTOR DE PRESIÓN O CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN SEÑAL DE 4-20 MA NO INCLUIDO, TODO CONTENIDO EN UN GABINETE NEMA 4, SIN PROTECCIÓN POR BAJO NIVEL PINTADO EN COLOR ROJO; 1 INTERRUPTOR DE PRESION KPI36, 4-12 kg/cm2; 2 TRANSDUCTORES DE PRESION DANFOSS 0-150 4-20mA 060G1142 MBS 3000-6011-A1EC04-0; 3 MANÓMETRO CON CARATULA DE 2-1/2", CONEXIÓN INFERIOR DE 1/4" NPT, CON GLICERINA DE 0-200 PSI; INCLUYE: CONEXION A SISTEMAS DE ALIMENTACION HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, MANO DE OBRA, EQUIPO, PRUEBAS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION P.U.O.T.	PAQUETE	1.00			
			<b>SUBTOTAL INSTALACION PROTECCION CONTRA INCENDIO</b>				<b>\$ -</b>
		<b>INSTALACION PLUVIAL</b>					
		<b>TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD</b>					
45	3.1.3.020	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD EXTRUPACK O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, UNIÓN POR TERMOFUSIÓN CON EQUIPO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.1.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a) 150 MM DE ø	ML	8.00			\$ -
		b) 200 MM DE ø	ML	121.00			\$ -
46	3.1.3.020	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE COPLE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD EXTRUPACK O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, UNIÓN POR TERMOFUSIÓN CON EQUIPO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.1.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a) 200 MM DE ø	PZA	5.00			\$ -
47	3.2.1.025	<b>SUMINISTRO DE SISTEMA DE BOMBEO PARA EQUIPO DUPLEX TANQUE DE TORMENTAS,</b> CONSTITUIDO POR: 2 BOMBAS SUMERGIBLES MARCA LIBERTY MODELO LEH-154M3-2 CON MOTOR SUMERGIDO EN ACEITE DE 1.5 HP @ 3 FASES , 60 HZ , 480 VOLTS. CON CONEXIÓN A LA DESCARGA DE 3 PLG; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICSA TBDAN-42 TP, PARA DOS BOMBAS DE 2HP 480V 3F, INCLUYE: 2 GUARDAMOTORES CON PROTECCION POR CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, CONTROL CBDAN, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCION POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1; 1 PERA DE NIVEL SIN CLAVIJA; ; INCLUYE: GARANTIA POR DOS AÑOS, MANUALES DE OPERACIÓN Y MANIOBRAS PARA SU COLOCACIÓN EN SITIO.,	PAQUETE	1.00			\$ -

48		<b>INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE BOMBEO PARA EQUIPO DUPLEX TANQUE DE TORMENTAS</b> , CONSTITUIDO POR: 2 BOMBAS SUMERGIBLES MARCA LIBERTY MODELO LEH-154M3-2 CON MOTOR SUMERGIDO EN ACEITE DE 1.5 HP @ 3 FASES , 60 HZ , 480 VOLTS. CON CONEXIÓN A LA DESCARGA DE 3 PLG; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICTA TBDAN-42 TP, PARA DOS BOMBAS DE 2HP 480V 3F, INCLUYE: 2 GUARDAMOTORES CON PROTECCION POR CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, CONTROL CBDAN, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCION POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1; 1 PERA DE NIVEL SIN CLAVIJA; ; INCLUYE: CONEXION A SISTEMAS DE ALIMENTACION HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, MANO DE OBRA, EQUIPO, PRUEBAS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION P.U.O.T.	PAQUETE	1.00			
49	3.2.1.025	<b>SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE DUPLEX DE ACHIQUE</b> , CONSTITUIDO POR: 2 BOMBAS SUMERGIBLES LIBERTY MODELO FL104M-2 DE 1HP 3F 440-480V DESCARGA DE 1-1/2" / 2" CORDON DE 25, UN TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICTA TBDAN-41 TP, PARA DOS BOMBAS DE 1HP 480V 3F, INCLUYE: 2 GUARDAMOTORES CON PROTECCION POR CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, CONTROL CBDAN, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCION POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1, 1 PERA DE NIVEL SIN CLAVIJA, INCLUYE: GARANTIA POR DOS AÑOS, MANUALES DE OPERACIÓN Y MANIOBRAS PARA SU COLOCACIÓN EN SITIO	PAQUETE	1.00			\$ -
50		<b>INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE DUPLEX DE ACHIQUE</b> , CONSTITUIDO POR: 2 BOMBAS SUMERGIBLES LIBERTY MODELO FL104M-2 DE 1HP 3F 440-480V DESCARGA DE 1-1/2" / 2" CORDON DE 25, UN TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICTA TBDAN-41 TP, PARA DOS BOMBAS DE 1HP 480V 3F, INCLUYE: 2 GUARDAMOTORES CON PROTECCION POR CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, CONTROL CBDAN, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCION POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1, 1 PERA DE NIVEL SIN CLAVIJA, INCLUYE: CONEXION A SISTEMAS DE ALIMENTACION HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, MANO DE OBRA, EQUIPO, PRUEBAS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION P.U.O.T.	PAQUETE	1.00			
			<b>SUBTOTAL INSTALACION PLUVIAL</b>				\$ -
<b>INSTALACION DE RIEGO</b>							
	<b>3.1.1.</b>	<b>INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN REDES EXTERIORES</b>					
51	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 19 MM DE ø	ML	13.00			\$ -
		b) 25 MM DE ø	ML	309.00			\$ -
		c) 32 MM DE ø	ML	100.00			\$ -
		d) 38 MM DE ø	ML	53.00			\$ -
		e) 50 MM DE ø	ML	470.00			\$ -
		f) 75 MM DE ø	ML	4.00			\$ -
52	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE COPLE DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 25 MM DE ø	ML	50.00			\$ -
		b) 32 MM DE ø	ML	16.00			\$ -
		c) 38 MM DE ø	ML	8.00			\$ -
		d) 50 MM DE ø	ML	78.00			\$ -

53	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE CODO DE 90° DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 19 MM DE ø	PZA	25.00			\$ -
		b) 25 MM DE ø	PZA	3.00			\$ -
		c) 50 MM DE ø	PZA	4.00			\$ -
		d) 75 MM DE ø	PZA	4.00			\$ -
54	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE TEE PAREJA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 32 MM DE ø	PZA	4.00			\$ -
		b) 38 MM DE ø	PZA	4.00			\$ -
		c) 50 MM DE ø	PZA	18.00			\$ -
		d) 75 MM DE ø	PZA	2.00			\$ -
55	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE REDUCCIÒN DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 25 x 19 MM DE ø	PZA	25.00			\$ -
		b) 32 x 25 MM DE ø	PZA	7.00			\$ -
		c) 38 x 25 MM DE ø	PZA	4.00			\$ -
		c) 38 x 32 MM DE ø	PZA	3.00			\$ -
		c) 50 x 32 MM DE ø	PZA	2.00			\$ -
		c) 50 x 38 MM DE ø	PZA	3.00			\$ -
		c) 75 x 50 MM DE ø	PZA	3.00			\$ -
56	3.1.1.050	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM FIG. 02 PARA 125 LBS/PULG2, MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 19 MM DE ø	PZA	22.00			\$ -
57	3.1.1.050	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE VALVULA DE ACOPLAMIENTO RAPIDO PARA RIEGO MCA. TINSA O EQUIVALENTE EN CALIDAD, MOD. V-20. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 19 MM DE ø	PZA	22.00			\$ -
58	3.1.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE CONECTOR MACHO DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM MCA. TUBOPLUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, CORTES, ANDAMIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.					
		a) 19 MM DE ø	PZA	50.00			\$ -

59	3.1.1.050	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ACOPLADOR PARA VALVULA DE RIEGO MCA. Tinsa O EQUIVALENTE EN CALIDAD, MOD. A-20. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.	PZA	1.00			\$ -
60	3.1.6.010	<b>SUMINISTRO DE SISTEMA HIDRONEUMATICO INYECTOR.</b> CONSTITUIDO POR: 2 BOMBAS CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA PICA MODELO 1X1-1/4X7, SECCION 340, TIPO 341, CON SUCCION DE 32 MM (1-1/4") Y DESCARGA DE 25 MM (1") ACOPLADA A MOTOR DE 5 HP @ 3500 RPM 60/3/230-460 V 480; 1 TANQUE VERTICAL PRECARGADO MARCA PEDROLLO MODELO PM 500 VS DE UNA CAPACIDAD DE 500LTS CON CONEXION DE 1-1/2" PARA 145PS; 2 MANOMETROS CON CARATULA DE 2-1/2", CONEXIÓN INFERIOR DE 1/4" NPT, CON GLICERINA DE 0-200 PSI; 2 INTERRUPTORES DE PRESION KPI35 0.2-8 KG/CM2; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICA THDI-45 TP, PARA DOS BOMBAS DE 5HP 480V 3F, INCLUYE: 2 GUARDAMOTORES CON PROTECCION POR CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, CONTROL CHDI, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCION POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1; INCLUYE: GARANTIA POR DOS AÑOS, MANUALES DE OPERACIÓN Y MANIOBRAS PARA SU COLCOACIÓN EN SITIO.	PAQUETE	1.00			\$ -
61		<b>INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA HIDRONEUMATICO INYECTOR,</b> CONSTITUIDO POR: 2 BOMBAS CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA PICA MODELO 1X1-1/4X7, SECCION 340, TIPO 341, CON SUCCION DE 32 MM (1-1/4") Y DESCARGA DE 25 MM (1") ACOPLADA A MOTOR DE 5 HP @ 3500 RPM 60/3/230-460 V 480; 1 TANQUE VERTICAL PRECARGADO MARCA PEDROLLO MODELO PM 500 VS DE UNA CAPACIDAD DE 500LTS CON CONEXION DE 1-1/2" PARA 145PS; 2 MANOMETROS CON CARATULA DE 2-1/2", CONEXIÓN INFERIOR DE 1/4" NPT, CON GLICERINA DE 0-200 PSI; 2 INTERRUPTORES DE PRESION KPI35 0.2-8 KG/CM2; 1 TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PICA THDI-45 TP, PARA DOS BOMBAS DE 5HP 480V 3F, INCLUYE: 2 GUARDAMOTORES CON PROTECCION POR CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, CONTROL CHDI, SELECTOR DE OPERACIÓN M/F/A, PROTECCION POR BAJO NIVEL, GABINETE NEMA 1; INCLUYE: CONEXION A SISTEMAS DE ALIMENTACION HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA, MANO DE OBRA, EQUIPO, PRUEBAS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DE AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION P.U.O.T.	PAQUETE	1.00			
			<b>SUBTOTAL INSTALACION DE RIEGO</b>				\$ -
		<b>INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION</b>					
	3.3.2.	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN REDES EXTERIORES</b>					
		<b>TUBERÍA CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PESADO</b>					
62	3.3.2. 010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC TIPO R-1 (SERVICIO PESADO) CON COPLE, PLÁSTICOS REX, DURALON O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ENCOFRADO DE CONCRETO DE F'C= 150 GK/CM2 EN SU PERÍMETRO, CIMBRA ACABADO COMÚN, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN Y COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.2. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a) DE 13 MM DE DIÁMETRO	ML	483.95			\$ -
		b) DE 19 MM DE DIÁMETRO	ML	160.80			\$ -
		c) DE 25 MM DE DIÁMETRO	ML	112.05			\$ -
		d) DE 64 MM DE DIÁMETRO	ML	170.00			\$ -
		e) DE 101 MM DE DIÁMETRO	ML	970.00			\$ -
							\$ -
		<b>TUBERÍA CONDUIT DE FIERRO GALVANIZADO</b>					\$ -
63	3.3.1. 015	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT GALVANIZADA PARED GRUESA CON COPLE, OMEGA, PEASA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE FIERRO GALVANIZADO, TAQUETES DE PLÁSTICO DE 1/4" Y PIJAS DEL No. 10 PARA FIJACIÓN, GUIADO DE LAS TUBERÍAS CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL NO. 14, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$ -
		a) DE 13 MM DE DIÁMETRO	ML	450.00			\$ -

		b) DE 19 MM DE DIÁMETRO	ML	120.00			\$	-
		c) DE 25 MM DE DIÁMETRO	ML	80.00			\$	-
64	3.3.1. 015	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA, RADIO LARGO, OMEGA, PEASA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$	-
		a) DE 13 MM DE DIÁMETRO	PZA	10.00			\$	-
		b) DE 25 MM DE DIÁMETRO	PZA	10.00			\$	-
65	3.3.1. 015	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTRATUERCA Y MONITOR DE ANTIMONIO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$	-
		a) DE 13 MM DE DIÁMETRO	JGO	60.00			\$	-
		b) DE 25 MM DE DIÁMETRO	JGO	60.00			\$	-
66	3.3.1. 025	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA CUADRADA DE LÁMINA GALVANIZADA REFORZADA Y TROQUELADA CON TAPA, FAMSA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO . INCLUYE: FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETES DE PLÁSTICO DE 1/4" Y TORNILLOS GALVANIZADOS DE 1/4" X 1", MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$	-
		a) PARA TUBO DE 13 MM DE DIÁMETRO	PZA	24.00			\$	-
		b) PARA TUBO DE 19 MM DE DIÁMETRO	PZA	34.00			\$	-
67	3.3.1. 025	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA CHALUPA DE LÁMINA GALVANIZADA REFORZADA Y TROQUELADA, FAMSA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, PARA TUBO DE 13 MM DE ø. INCLUYE: FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON TAQUETES DE PLÁSTICO DE 1/4" Y TORNILLOS GALVANIZADOS DE 1/4" X 1", MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	10.00			\$	-
68	3.3.1. 025	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE LÁMINA GALVANIZADA REFORZADA Y TROQUELADA, FAMSA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, PARA CAJA CUADRADA. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$	-
		a) 13 MM DE DIÁMETRO	PZA	79.00			\$	-
		b) 19 MM DE DIÁMETRO	PZA	82.00			\$	-
69	3.3.1. 020	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO FLEXIBLE CON FORRO LIQUATITE O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$	-
		a) DE 13 MM DE DIÁMETRO	ML	20.00			\$	-
70	3.3.1. 020	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR RECTO LIQUATITE O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$	-
		a) DE 13 MM DE DIÁMETRO	PZA	10.00			\$	-
							\$	-
		<b>CONDUCTORES: CABLES EN BAJA TENSIÓN</b>					\$	-
71	3.3.1. 070	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE CABLE CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS 75°C (AMBIENTE HUMEDO) 600 VOLTS, MARCA VIAKON, CONDUMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y PRUEBAS. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$	-
		a) 12 AWG	ML	2,476.74			\$	-
		b) 10 AWG	ML	700.00			\$	-
		c) 8 AWG	ML	100.00			\$	-
		d) 6 AWG	ML	100.00			\$	-
		e) 4 AWG	ML	150.00			\$	-
		f) 1/0 AWG	ML	1,500.00			\$	-

		g) 350 AWG	ML	1,500.00			\$ -
		h) 2 AWG	ML				\$ -
72	3.3.1. 070	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO, MARCA VIAKON, CONDUMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y PRUEBAS. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$ -
		a) CALIBRE 12	ML	736.80			\$ -
		b) CALIBRE 10	ML	300.00			\$ -
		c) CALIBRE 2	ML	600.00			\$ -
		d) CALIBRE 3/0	ML	200.00			\$ -
		CONDULETS					\$ -
73	3.3.1. 025	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDULET TIPO C, SERIE OVALADA, CROUSE HINDS DOMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$ -
		a) 13 MM DE DIÁMETRO	PZA	2.00			\$ -
		b) 25 MM DE DIÁMETRO	PZA	2.00			\$ -
74	3.3.1. 025	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDULET TIPO L, SERIE OVALADA, CROUSE HINDS DOMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					\$ -
		a) 13 MM DE DIÁMETRO	PZA	6.00			\$ -
		b) 25 MM DE DIÁMETRO	PZA	6.00			\$ -
		<b>LUMINARIAS EXTERIORES</b>					
75	3.3.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO TIPO PUNTA DE POSTE LED MOD. LJLY-105-LED-E3-CW MCA. LJ ILUMINACION DE 100 WATTS, CW=5700 K, 14000 LM, IP 65, INCLUYE POSTE Y MONTAJE EN EL MISMO, CON BRAZO DE 2", CON CARCASA DE ALUMINIO EN ALTA PRESION, ACABADO PINTURA POLIESTER EN POLVO DE APLICACION ELECTROSTATICA SECADA AL HORNO, CON SENSOR DE MOVIMIENTO Y TEMPORIZADOR PARA ATENUAR LA ILUMINACION AL 30% EN CASO DE NO MOVIMIENTO, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	32.00			\$ -
		<b>TABLEROS E INTERRUPTORES</b>					\$ -
76	3.3.5. 010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN I-LINE DE SOBREPONER, MARCA SQUARE'D O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, CON EQUIPO DE MEDICION POWER METER PM850, SUPRESOR DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS No. DE PARTE HL41MA24C, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 1200A EN CAJA MOLDEADA MARCO P, TIPO UNIDAD MICROLOGIC A SLIG TIPO 6.0A REF. PLL36120U44A EN GABINETE NEMA 3R CAT. P1200R, 3F, 4H, 600 V.C.A., 250 V.C.D., NO INCLUYE DERIVADOS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS PARA SU INSTALACIONES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EMPOTRADO, ENSAMBLADO, CUERDAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.P.U.O.T DE 22 DERIVADOS, PARA 1200 AMPS., (CON MEDICIÓN). TIPO I-LINE MOD. PJ1200M223PA	PZA.	1.00			\$ -
77	3.3.5. 010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO SQUARE'D O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, PARA I-LINE, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, CONEXIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DE MAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.P.U.O.T.					\$ -
		a) MGA36500 3X500A	PZA	1.00			\$ -
		b) JGA36225 3X225A	PZA	2.00			\$ -

		c) HGA36100 3X100A	PZA	1.00			\$	-
		d) HGA36080 3X80A	PZA	2.00			\$	-
		e) HGA36050 3X50A	PZA	1.00			\$	-
		f) HGA36030 3X30A	PZA	1.00			\$	-
		g) HGA36015 3X15A	PZA	1.00			\$	-
							\$	-
78	3.3.5. 010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DE CONTROL Y DE SEGURIDAD, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, CONEXIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.P.U.O.T.	.				\$	-
		a) DE SEGURIDAD DE 3P-30A., 240 V.C.A., NAVAJAS, SIN PORTAFUSILES, NEMA-3R.	PZA.	6.00			\$	-
							\$	-
79	3.3.5. 010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DE INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X1200 AMP PARA CAJA MOLDEADA NEMA 2 NCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.P.U.O.T.	PZ	1.00			\$	-
		<b>TRANSFORMADORES</b>					\$	-
80	3.3.5. 020	<b>SUMINISTRO</b> DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 750 kVA, TRIFASICO 3 FASES, 3 HILOS, PARA DISTRIBUCION SUBTERRANEA, CLASE K0000-07(DCS ), DELTA-ESTRELLA, 13.2 kV EN MEDIA TENSION Y 480 V.C.A. EN BAJA TENSION. SISTEMA DE OPERACION RADIAL., DISEÑADO Y CONSTRUIDO DE ACUERDO A NORMAS ELÉCTRICAS VIGENTES INCLUYE GARANTÍA POR DOS AÑOS, FLETE A OBRA Y MANIOBRAS HASTA EL SITIO DE COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA .	PZA	1.00			\$	-
81		<b>INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN</b> DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 750 kVA, TRIFASICO 3 FASES, 3 HILOS, PARA DISTRIBUCION SUBTERRANEA, CLASE K0000-07(DCS ), DELTA-ESTRELLA, 13.2 kV EN MEDIA TENSION Y 480 V.C.A. EN BAJA TENSION. SISTEMA DE OPERACION RADIAL., DISEÑADO Y CONSTRUIDO DE ACUERDO A NORMAS ELÉCTRICAS VIGENTES INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, FIJACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.5. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	1.00				
82	3.3.5. 020	<b>SUMINISTRO</b> DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 300 kVA, TRIFASICO 3 FASES, 3 HILOS, PARA DISTRIBUCION SUBTERRANEA, CLASE K0000-07(DCS ), DELTA-ESTRELLA, 13.2 kV EN MEDIA TENSION Y 480 V.C.A. EN BAJA TENSION. SISTEMA DE OPERACION RADIAL., DISEÑADO Y CONSTRUIDO DE ACUERDO A NORMAS ELÉCTRICAS VIGENTES INCLUYE GARANTÍA POR DOS AÑOS, FLETE A OBRA Y MANIOBRAS HASTA EL SITIO DE COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA .	PZA	1.00			\$	-
83		<b>INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS Y PUESTAEN OPERACIÓN</b> DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 300 kVA, TRIFASICO 3 FASES, 3 HILOS, PARA DISTRIBUCION SUBTERRANEA, CLASE K0000-07(DCS ), DELTA-ESTRELLA, 13.2 kV EN MEDIA TENSION Y 480 V.C.A. EN BAJA TENSION. SISTEMA DE OPERACION RADIAL., DISEÑADO Y CONSTRUIDO DE ACUERDO A NORMAS ELÉCTRICAS VIGENTES, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ACARREO, FIJACIÓN, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.5. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	1.00				



84	3.3.5. 020	<b>SUMINISTRO</b> DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 kVA, TRIFASICO 3 FASES, 3 HILOS, PARA DISTRIBUCION SUBTERRANEA, CLASE K0000-07(DCS ), DELTA-ESTRELLA, 13.2 kV EN MEDIA TENSION Y 480 V.C.A. EN BAJA TENSION. SISTEMA DE OPERACION RADIAL., DISEÑADO Y CONSTRUIDO DE ACUERDO A NORMAS ELÉCTRICAS VIGENTES, INCLUYE GARANTÍA POR DOS AÑOS, FLETE A OBRA Y MANIOBRAS HASTA EL SITIO DE COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA .	PZA	2.00			\$ -
85		<b>INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN</b> DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 kVA, TRIFASICO 3 FASES, 3 HILOS, PARA DISTRIBUCION SUBTERRANEA, CLASE K0000-07(DCS ), DELTA-ESTRELLA, 13.2 kV EN MEDIA TENSION Y 480 V.C.A. EN BAJA TENSION. SISTEMA DE OPERACION RADIAL., DISEÑADO Y CONSTRUIDO DE ACUERDO A NORMAS ELÉCTRICAS VIGENTES, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, , EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.5. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	2.00			
86	3.3.5. 020	<b>SUMINISTRO</b> DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 30 kVA, TRIFASICO 3 FASES, 3 HILOS, PARA DISTRIBUCION SUBTERRANEA, CLASE K0000-07(DCS ), DELTA-ESTRELLA, 13.2 kV EN MEDIA TENSION Y 480 V.C.A. EN BAJA TENSION. SISTEMA DE OPERACION RADIAL., DISEÑADO Y CONSTRUIDO DE ACUERDO A NORMAS ELÉCTRICAS VIGENTES, GARANTÍA POR DOS AÑOS, INCLUYE GARANTÍA POR DOS AÑOS, FLETE A OBRA Y MANIOBRAS HASTA EL SITIO DE COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA .	PZA	1.00			\$ -
87		<b>INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN</b> DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 30 kVA, TRIFASICO 3 FASES, 3 HILOS, PARA DISTRIBUCION SUBTERRANEA, CLASE K0000-07(DCS ), DELTA-ESTRELLA, 13.2 kV EN MEDIA TENSION Y 480 V.C.A. EN BAJA TENSION. SISTEMA DE OPERACION RADIAL., DISEÑADO Y CONSTRUIDO DE ACUERDO A NORMAS ELÉCTRICAS VIGENTES, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ACARREO, FIJACIÓN, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.5. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	1.00			
88	4.9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION PARA ARROYO TIPO 2 MEDIDAS CERTIFICADAS Y VALORADAS POR CFE., INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.P.U.O.T.	PZA	5.00			\$ -
89	3.3.5	<b>SUMINISTRO</b> DE SECCIONADOR TIPO PEDESTAL, CON AISLAMIENTO SOLIDO, MARCA ENTEC ELECTRIC & ELECTRONIC, CO.LTD O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, PARA REDES DE DISTRIBUCION SUBTERRANEA, PARA 15 KV, CORRIENTE NOMINAL 630 A., CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE CORTO CIRCUITO 12.5 KARMS, NIVEL BASICO DE AISLAMIENTO AL IMPULSO ( 1.2 X 50 US, 125 KV), TENSION DE AGUANTE A 60HZ. EN SECO, 60 KV, VOLTAJE DE EXTINCION DE CORON A 19 KV., EN SF6, CON MECANISMO DE APERTURA/CIERRE Y PUESTA A TIERRA CON BLOQUEO MECANICO, INCLUYE TRES POSICIONES, CERRADO, ABIERTO Y PUESTA A TIERRA, BLOQUEO MECANICO PARA EVITAR OPERACIONES INDESEABLES, OPERACION MANUAL Y POR (SCADA), TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE FUENTE, SENSORES DE VOLTAJE PARA MEDIDORES DE VARIABLES ELECTRICAS, V,KW,KWH Y VARS, FABRICADO EN ACERO ESTANDAR Y CONTADOR DE OPERACIONES. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MANIOBRAS PARA SU COLCOACIÓN EN SITIO, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.	PZA	1.00			\$ - \$ -

90		INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SECCIONADOR TIPO PEDESTAL, CON AISLAMIENTO SOLIDO, MARCA ENTEC ELECTRIC & ELECTRONIC.CO.LTD O EQUIVALENBTE EN CALIDAD Y PRECIO, PARA REDES DE DISTRIBUCION SUBTERRANEA, PARA 15 KV, CORRIENTE NOMINAL 630 A., CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE CORTO CIRCUITO 12.5 KARMS, NIVEL BASICO DE AISLAMIENTO AL IMPULSO ( 1.2 X 50 US, 125 KV), TENSION DE AGUANTE A 60HZ. EN SECO, 60 KV, VOLTAJE DE EXTINCION DE CORON A 19 KV., EN SF6, CON MECANISMO DE APERTURA/CIERRE Y PUESTA A TIERRA CON BLOQUEO MECANICO, INCLUYE TRES POSICIONES, CERRADO, ABIERTO Y PUESTA A TIERRA, BLOQUEO MECANICO PARA EVITAR OPERACIONES INDESEABLES, OPERACION MANUAL Y POR (SCADA), TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE FUENTE, SENSORES DE VOLTAJE PARA MEDIDORES DE VARIABLES ELECTRICAS, V,KW,KWH Y VARS, FABRICADO EN ACERO ESTANDAR Y CONTADOR DE OPERACIONES. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T.	PZA	1.00			
			SUBTOTAL INSTALACION ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN				\$ -
INSTALACION ELECTRICA EN MEDIA TENSION							
91	4.9.1	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE REGISTRO DE MEDIA TENSION NORMA CFE-TNFMA-PVMTAAP, INCLUYE: CEPa, COLOCACION, ALINEACION, PREPARACION Y CONEXION CON LOS SISTEMAS DE DUCTOS, MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL AL SITIO DE LOS TRABAJOS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DEL AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONTRUCCION. P.U.O.T.	PZA	5.00			\$ -
TUBERÍA CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PESADO							
92	3.3.2. 010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC TIPO R-1 (SERVICIO PESADO) CON COPLÉ, PLÁSTICOS REX, DURALON O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.2. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a)DE 101 MM DE DIÁMETRO	ML	450.00			\$ -
93	3.3.2.030	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE MONOPOLAR DE COBRE SUAVE CON ELEMENTOS BLOQUEADOR DE HUMEDAD, CLASE B COMPACTO, PANTALLA SEMICONDUCTORA EXTRUIDA SOBRE EL CONDUCTOR, AISLAMIENTO EXTRUIDO DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA RETARDANTE A LAS ARBORECIENCIAS ( XLPE-RA 25 KV). 1/0 AWG, PARA UN NIVEL DE AISLAMIENTO DE 133 %, PANTALLA METALICA A BASE DE 14 ALAMBRES DE COBRE CALIBRE 22, APLICADAS HELICOIDALMENTE CON TRANSLAPE Y CUBIERTA EXTERIOR DE POLICLORURO DE VINILO ALTAMENTE DESLIZABLE PVC-RAD, ANTILLAMA, ESPECIFICACION NEF-024-CFE, MARCA CONDUMEX O CONDUCTORES MONTERREY, INCLUYE: MANO DE OBRA, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, ACARREOS DE MATERIAL ( HORIZONTAL Y VERTICAL) AL SITIO DE SU UTILIZACION, LIMPIEZA DEL AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION P.U.O.T.	ML	700.00			\$ -
94	3.3.2	TERMINAL TERMOCONTRACTIL CAT. HVT-252G MCA. RAYCHEM O EQUIVALENTE EN CALIDAD, FABRICADA DE POLÍMERO RETICULADO ANTITROCKING CLASE I PARA CABLE DE ENERGÍA DE 15 KV CON AISLAMIENTO SÓLIDO (XLP O EPR) Y PANTALLA METÁLICA DE ALAMBRES O CINTAS PARA CONDUCTOR DE COBRE. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA SEGÚN FICHA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN 150.99 P.U.O.T.	JGO	1.00			\$ -
95	3.3.2	ZAPATA TERMINAL PARA CABLE DE COBRE CAT. YA252N MCA. BURNDY O EQUIVALENTE EN CALIDAD PARA 15 KV, FABRICADA DE COBRE CON 2 HOYOS PARA CONEXIÓN A INTERRUPTOR DE MEDIA TENSIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA SEGÚN FICHA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN 150.96 P.U.O.T.	PZA	6.00			\$ -
96	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINALES TIPO PERNO, PARA CABLES DE 1/0 AWG,CLASE 15 KV, 600 A, CON PUNTA DE PRUEBA, MARCA 3LAN-TEK. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CORTES, CONECTOR ZAPATA, SOPLETE, PRUEBAS, CONEXION Y LIMPIEZA DE AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION P.U.O.T.	PZA	6.00			\$ -

97	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE 3 ADAPTADORES DE TIERRA PARA CODOS DESCONECTABLES APLICABLES EN FRIO DE ELASTOMERO " ROLL-ON", 100% HERMETICO, CUMPLE CON ANSI-C119.1, PARA SELLAR LOS CONECTORES SEPARABLES EN REDES DE DISTRIBUCION SUBTERRANEA DE 15 KV. CALIBRE 1/0 XLPE, CAT. RVS-14-SK. MARCA RAYCHEM, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CORTES, PRUEBAS, CONEXION Y LIMPIEZA DE AREA AL CONCLUIR LOS TRABAJOS CONFORME A LA ESPECIFICACION GENERAL DE CONSTRUCCION P.U.O.T.	PZA	3.00			\$ -
			<b>SUBTOTAL INSTALACION ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN</b>				<b>\$ -</b>
		<b>INSTALACION ELECTRICA PARARRAYOS</b>					
		<b>TUBERÍA CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PESADO</b>					
98	3.3.2. 010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC TIPO R-1 (SERVICIO PESADO) CON COUPLE, PLÁSTICOS REX, DURALON O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 3.3.2. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		a)DE 53 MM DE DIÁMETRO	ML	40.00			\$ -
99	3.3.6.010	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO, TIPO SEMIDURO, MARCA VIAKON, CONDUMEX, O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO . INCLUYE TRAZO, NIVELACIÓN, HERRAMIENTA, ACARREO, COLOCACIÓN A CUALQUIER NIVEL PRUEBAS Y MATERIALES VARIOS P.U.O.T. DE LOS SIGUIENTES CALIBRES:					
		a) 4/0 AWG	ML	40.00			\$ -
100	3.3.6.020	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUNTA DE PARARRAYOS TIPO PREVECTRON 3, CAT. S 40, MARCA INDELEC O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACION EN MASTIL DE ACERO, HERRAMIENTA Y PRUEBAS Y MATERIALES VARIOS P.U.O.T.	PZA	2.00			\$ -
101	3.3.6.020	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN DE MASTIL DE ACERO INOXIDABLE DE 6M DE LONGITUD, CAT. AME-188, CON BASE TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE PARA MASTIL, CAT. AME-187, MCA. AMESA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION, BASE DE CONCRETO Y CONEXIÓN DE CABLE PARA TIERRAS, PRUEBAS Y MATERIALES VARIOS P.U.O.T.	PZA	2.00			\$ -
102	3.3.6.020	SUMINISTRO, INSTALACION Y COLOCACION ABRAZADERA DE COBRE PARA CABLE AME034, MCA. AMESA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION, MATERIALES VARIOS P.U.O.T	PZA	60.00			\$ -
103	3.3.6.020	SUMINISTRO, INSTALACION Y COLOCACION CONECTOR MECANICO DE COBRE PARA TUBERIA Y CABLE, CAT. C-306, MCA. AMPASA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION, MATERIALES VARIOS P.U.O.T.	PZA	4.00			\$ -
104	3.3.6.020	SUMINISTRO, INSTALACION Y COLOCACION CONECTOR MECANICO DE COBRE, CAT. C-304, MCA. AMPASA, INCLUYE INSTALACION Y MATERIALES VARIOS P.U.O.T.	PZA	4.00			\$ -
105	3.3.6.015	SUMINISTRO, INSTALACION Y COLOCACION DE CABLE DE COBRE DE 28 HILOS, 4.7MM DE DIAMETRO, 122MCM Y 13MM DE DIAMETRO, CAT, C40, MCA AMPASA, INCLUYE INSTALACION Y MATERIALES VARIOS P.U.O.T	ML	150.00			\$ -
106	3.3.6.040	SUMINISTRO, INSTALACION Y COLOCACION DE VARILLA COPPERWELD DE 19 MM DE DIAMETRO X 3050 M DE LONGITUD, CONTENIDA EN UN REGISTRO DE INSPECCION HECHO A BASE DE UN ALBAÑAL DE 25 CM. DE DIAMETRO Y 45 CM. DE LONGITUD, CON TAPA DE CONCRETO ARMADO.	PZA	12.00			\$ -
107	3.3.6.040	SUMINISTRO, INSTALACION DE CONECTOR TIPO GK, PARA CABLE DE COBRE A VARILLA, MCA. BURNDY, INCLUYE: CONEXIÓN Y MATERIALES VARIOS P.U.O.T.	PZA	12.00			\$ -
			<b>SUBTOTAL INSTALACION ELÉCTRICA PARARRAYOS</b>				<b>\$ -</b>
		<b>RESUMEN POR PARTIDAS</b>					
		<b>SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL ALBAÑILERIAS</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL INSTALACION HIDRAULICA</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL INSTALACION SANITARIA</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL INSTALACION PROTECCION CONTRA INCENDIO</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL INSTALACION PLUVIAL</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL INSTALACION DE RIEGO</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL INSTALACION ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL INSTALACION ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN</b>					<b>\$ -</b>
		<b>SUBTOTAL INSTALACION ELÉCTRICA PARARRAYOS</b>					<b>\$ -</b>

[illegible]

ING. JUAN CARLOS MONTOYA SALINAS  
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ING. TOMAS DORADOR FREER  
COORDINADOR DE OBRA

EMPRESA  
REPRESENTANTE LEGAL