



**ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN
DE LA EMPRESA AL H. AYUNTAMIENTO**

EN EL MUNICIPIO DE **MANLIO FABIO ALTAMIRANO, VER.** SIENDO LAS **12:00 HRS.** DEL DÍA **10 DE DICIEMBRE DE 2018**, REUNIDOS EN LA LOCALIDAD DE **MANLIO FABIO ALTAMIRANO, UBICADO EN MANLIO FABIO ALTAMIRANO, VER.** EL CONSEJO DE DESARROLLO MUNICIPAL:

C.C. LIC. NORA ESTHER VELA TORRES, LIC. JOSE IRVING PEREZ VAZQUEZ, ARQ. MAURO MANUEL VIQUEZ DELGADILLO Y C. VICTOR HUGO BARRADAS RIOS, PRESIDENTE, CONTRALOR MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y EL VOCAL DE CONTROL Y VIGILANCIA RESPECTIVAMENTE.

Y POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA:

ING. LORENZO GONZALEZ SANCHEZ

CON EL OBJETO DE EFECTUAR EL ACTO DE ENTREGA - RECEPCIÓN DE LA OBRA:

PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PASO HIGUERA

DATOS DE LA OBRA:

NÚMERO DE OBRA: 2018301000035	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: (B)		
	(A) ADJUDICACIÓN DIRECTA	(B) INVITACIÓN RESTRINGIDA	(C) LICITACIÓN PÚBLICA
N° ANEXO DE APROBACIÓN: 2018 30 100 001	CALENDARIO DE OBRA		
MONTO DEL CONTRATO: \$ 701,179.45	PROGRAMADA	FECHA DE INICIO 15/OCTUBRE/2018	FECHA DE TERMINO 13/DICIEMBRE/2018
	REAL	15/OCTUBRE/2018	5/DICIEMBRE/2018
N° DE CONTRATO: MFA-DOP-IR-FISM-DF-015/2018	TIPO DE FIANZA: VICIOS OCULTOS		
	NOMBRE DE LA COMPAÑÍA AFIANZADORA: AFIANZADORA INSURGENTES S.A. DE C.V. GRUPO FINANCIERO ASERTA		
	NUMERO DE FIANZA:		

INVERSIÓN:

INVERSIÓN APROBADA				INVERSIÓN APLICADA			
TOTAL	FISM-DF 2018	MPAL	COM.	TOTAL	FISM-DF 2018	MPAL	COM.
\$ 701,179.45	\$ 701,179.45	\$0.00	\$0.00	\$701,179.45	\$701,179.45	\$0.00	\$0.00



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS TRABAJOS		
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
POZO PROFUNDO		
POSTES Y ALAMBRADOS (12 X 12)		
POSTES GALVANIZADOS 2.20 M DE ALTURA DE 2 1/2" DE DIAM. CED. STANDARD, INCL. ACCESORIOS, ASÍ COMO EXCAVACIONES, RELLENO Y CONCRETO.	PZA.	5.00
POSTES GALVANIZADOS 2.20 M DE ALTURA DE 2" DE DIAM. CED. STANDARD, INCL. ACCESORIOS, ASÍ COMO EXCAVACIONES, RELLENO Y CONCRETO.	PZA	16.00
TUBO GALVANIZADO DE 1 1/2" Ø PARA BARRA SUPERIOR, INFERIOR, INTERMEDIA O REFUERZO HORIZONTAL.	ML.	141.00
MALLA GALVANIZADA CON ABERTURA DE 55 X 55 MM. CALIBRE 10.5, DE 2.00 MTS DE ALTURA (INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	ML	47.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO 3 HILOS INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION	ML	47.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUCHILLAS PARA ALAMBRES DE PUAS DE TRES HILOS, LAM. GALV. DE 48 MM	PZA	16.00
PUERTA DE ACCESO DE 1.0 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES, BISAGRAS ANCLADAS A LOS POSTES, CERROJO, CANDADO METALICO, SOPORTES, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA.	1.00
CONCRETO HECHO EN OBRA, F'c= 200 KG/CM2, AGREGADO MÁXIMO Nº, REVENIMIENTO DE 0.08 A 0.10 MTS HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA DE UN SACO, INCLUYE; ELABORACIÓN, VACIADO, VIBRADO, CURADO, ACABADO FINO.	M3	0.39
TREN DE BOMBEO		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE GALVANIZADO DE 2" (51 MM) X 20 CM DE LONGITUD	PZA	4.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE GALVANIZADO DE 2" X 2" (51 MM X 51 MM) CED. 40 INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	2.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING DE 50MM X 25 MM (2" X 1") INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	2.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING DE 25 X12.7 MM (1" X 1/2") INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	2.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE DE F O G O DE 12.7 (1/2") DE 25 X12.7 MM (1" X 1/2") INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	6.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE DE MANIJA DE BRONCE 1/2" EXTREMOS ROSCABLES 125 PSI INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	2.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING DE 12.7MM X6.3MM (1/2" X 1/4") INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PING TAIL DE 1/4 DE F O N O 6.3 MM DE DIAM, DE 100 MM DE LONG. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO TIPO BOURDON CON CARATULA DE 102MM (4") ESCALA DE LECTURA DE 0 A 28 KG/CM2, SALIDA ROSCADA NTP DE 6.3 MM (1/4") DIAM. INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA EXPULSORA DE AIRE DE 12.7 MM DE DIAM, EQUIPADA INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BRIDA ROSCABLE ACERO AL CARBON DE 50 MM DE DIAM. CED. 40 INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	10.00
SUMINISTRO Y COLOCACION MEDIDOR PROPELA EXTREMOS BRIDADOS DE 50MM (2") DE DIAM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION VALVULA DE NO RETORNO (CHECK) 150 PSI EXTREMOS ROSCADOS DIAM, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00



SUMINISTRO Y COLOCACION CRUZ FOGO DE 50 X 50 MM BRIADA (2"X2") DE DIAM INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	0.00
SUMINISTRO Y COLOCACION VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FUO (150 PSI EXTREMOS BRIDADOS DE 50 MM (2") DE DIAM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO DE F _o G _o EXTREMOS ROSCADOS DE 50 MM (2") DE DIAM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	ML	2.00
SUMINISTRO Y COLOCACION VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE ROSCABLE DE 50 MM (2") DE DIAM. EXTREMOS ROSCABLES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION VALVULA DE ALIVIO DE PRESION Y CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 250 PSI EXTREMOS BRIDADOS DE 50 MM (2") DE DIAM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUERCA UNION F _o G _o DE 50 MM (2") DE DIAM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	0.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TORNILLOS CON TUERCA Y CABEZAL HEXAGONAL DE 5/8 X L=2 1/2" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	32.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE GALVANIZADA DE 1/2" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE ESFERA ROSCABLE DE 1/2" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE F _o G _o DE 45° X 50 MM (2") DE DIAM. EXTREMOS ROSCADOS INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	2.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABEZAL DE 2" PARA SOSTENER COLUMNA INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	0.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE DE F _o G _o DE 50 MM (2") DE DIAM. DE 300 MM DE (12") DE LONG. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	3.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMPAQUE DE PLOMO DE 2" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	10.00
CONSTRUCCION DE ATRAQUE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE UNA SECCION DE BASE DE 50 X 50 CM, CORONA DE 22 X 22 CM CON UNA ALTURA MAXIMA DE 60 A 80 CMS, INCLUYE: CIMBRA, DECIMBRADO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	3.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOMBA DOSIFICADORA ELECTRICA MODELO P121-358TI O, 79LPH 150 PSI 110 VAC, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE BRIDA 2" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
EXTRACCION DE BOMBA EXISTENTE, EN FORMA MANUAL INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
PERFORACION DE POZO		
PERFORACION EXPLORATORIA DE POZO DE 8" DE DIAM. CON PERFORADORA ROTATORIA EN MATERIAL TIPO II DE 0.00 A 100.00 M. DE PROFUNDIDAD.	M	57.00
COLOCACION DE TUBERIA DE PVC CLASE 10 DE 8" DE DIAMETRO PERFORADA PARA ADEME CON EMSAMBLE DE ALUMINIO INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRETA EJECUCION	M	36.00
COLOCACION DE TUBERIA DE PVC CLASE 10 DE 8" DE DIAMETRO LISA PARA ADEME CON EMSAMBLE DE ALUMINIO INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRETA EJECUCION	M	21.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA FILTRO DE DIFERENTES DIAMETROS, A LA GRANOMETRIA INDICADA PARA POZOS DE 8" DE DIAMETRO INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M3	4.00
CASETA DE CLORACION (2 X 2.10)		
TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES EN EDIFICIOS E INSTALACIONES, SECCIONAMIENTOS, INCLUYE: TRABAJOS DE CAMPO, GABINETE Y PLANO DE OBRA TERMINADA.	M ²	4.20
EXCAVACION A MANO EN ZANIAS EN HASTA 2.0 MTS. DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO II. INCLUYE ACARREOS INTERNOS.	m3	0.89
CONTRATABE PERIMETRAL DE SECCION 20X30 CM., CONCRETO F'c= 200 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8", ESTRIBOS DE 1/4" @15 CM. INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIAL, MANO DE OBRA, Y EQUIPO NECESARIO.	ML	7.20



MURO DE BLOCK DE 12X20X40 CM EN 12 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, 1:4, INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	13.42
CASTILLO DE SECCION DE 15 X15 CM. CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 AGREGADO MAXIMO 3/4" REFORZADA CON ARMEX, INCLUYE CIMBRA EN 2 CARAS, DESCIMBRA, MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	10.80
CANDENA DE CERRAMIENTO DE SECCION 15 X20 CM. CONCRETO F'C=200 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 3/4" REFORZADA CON ARMEX 15 X 20 -4. INCLUYE: CIMBRA COMUN 2 CARAS, DESCIMBRA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ML	7.00
LOSA PLANA EN ESTRUCTURA, PERALTE 10 CM. CIMBRA COMUN REFORZADA CON VARILLA DE 3 @ 20 CM, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 3/4" INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	6.48
APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESPESOR PROMEDIO 2.5 CM., INCLUYE: ACABADO PULIDO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	32.88
APLANADO FINO EN PLAFON A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESPESOR PROMEDIO 2.5 CM., INCLUYE: ACABADO PULIDO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	5.16
BANQUETA DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2 AGREGADO MAXIMO DE 3/4" DE 8 CM DE ESPESOR ACABADO ESCOBILLADO. INCLUYE: CEMENTO VOLTEADOR, CIMBRA EN FRONTRERAS, DESCIMBRADO MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	2.16
EMBOQUILLADO APLANADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 HASTA 3.5 MTS DE ALTURA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ML	6.30
PISO DE LOSA DE CIMENTACION DE 10 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4", ACABADO PULIDO, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	3.06
PERFILADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 HASTA 3.5 MTS DE ALTURA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO.	ML	10.20
SALIDA ELECTRICA CON POLIFLEX 1/2" PARA ALUMBRADO CABLE SAL THW NO. 12 Y 14 INCLUYE REGISTRO 4X4TAPAS, CONTACTO APAGADOR, PLACA COLOR BLANCO DE TRES MODULOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, CONEXIONES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	2.00
SALIDA ELÉCTRICA CON POLIFLEX 3/8" PARA CONTACTO, CABLE SAL THW NO. 12 Y 14 INCLUYE REGISTRO DE 4" X 4", TAPAS, CONTACTO APAGADOR, PLACA COLOR BLANCO DE TRES MÓDULOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, CONEXIONES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	1.00
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINÍLICA APLICADA EN MUROS Y PLAFONES, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, UNA BASE DE SELLADOR VINÍLICO, APLICACIÓN DE PINTURA CON LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR EL AREA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y PROTECCION DE LA SUPERFICIE.	M2	39.65
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN AZOTEA CON MEMBRANA DE FESTER O SIMILAR, CON SELLO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	6.48
CELOSIO DE BARRO RECOSIDO SEGUN PLANO INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CONSTRUCCION	M2	1.20
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE REJA DE TUBULAR DE 1" DE DIAM. DE 1.2 X 2.40 M DE ALTURA M CON SU PASADOR, BISAGRAS, INCLUYE: PINTURA, MATERIALES, ANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CONSTRUCCION.	PZA	1.00
CASETA DE CONTROL (2.00 X 0.80)		
TRAZO Y NIVELACIÓN TOPOGRAFICA DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES EN EDIFICIOS E INSTALACIONES, SECCIONAMIENTOS, INCLUYE: TRABAJOS DE CAMPO, GABINETE Y PLANO DE OBRA TERMINADA.	M ²	1.60
EXCAVACION A MANO EN ZANJAS EN HASTA 2.0 MTS. DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO II. INCLUYE ACARREOS INTERNOS.	m3	0.39
CONTRATABE PERIMETRAL DE SECCION 20X30 CM., CONCRETO F'C= 200 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8", ESTRIBOS DE 1/4" @15 CM. INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIAL, MANO DE OBRA, Y EQUIPO NECESARIO.	ML	3.35



MURO DE BLOCK DE 12X20X40 CM EN 12 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, 1:4, INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	4.80
CASTILLO DE SECCION DE 15 X15 CM. CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 AGREGADO MAXIMO 3/4" REFORZADA CON ARMEX, INCLUYE CIMBRA EN 2 CARAS, DESCIMBRA, MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	3.20
CADENA DE CERRAMIENTO DE SECCION 15 X20 CM. CONCRETO F'c=200 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 3/4" REFORZADA CON ARMEX 15 X 20 -4. INCLUYE: CIMBRA COMUN 2 CARAS, DESCIMBRA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ML	3.30
LOSA PLANA EN ESTRUCTURA, PERALTE 10 CM. CIMBRA COMUN REFORZADA CON VARILLA DE 3 @ 20 CM, CONCRETO F'c= 200 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO 3/4" INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	2.60
APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESPESOR PROMEDIO 2.5 CM., INCLUYE: ACABADO PULIDO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	12.24
APLANADO FINO EN PLAFON A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESPESOR PROMEDIO 2.5 CM., INCLUYE: ACABADO PULIDO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	2.01
BANQUETA DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'c=150 KG/CM2 AGREGADO MAXIMO DE 3/4" DE 8 CM DE ESPESOR ACABADO ESCOBILLADO. INCLUYE: CEMENTO VOLTEADOR, CIMBRA EN FRONTERAS, DESCIMBRADO MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	0.60
EMBOQUILLADO APLANADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 HASTA 3.5 MTS DE ALTURA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	ML	3.60
PISO DE LOSA DE CIMENTACION DE 10 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 3/4", ACABADO PULIDO, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	1.11
PERFILADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 HASTA 3.5 MTS DE ALTURA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO.	ML	2.60
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA APLICADA EN MUROS Y PLAFONES, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, UNA BASE DE SELLADOR VINILICO, APLICACION DE PINTURA CON LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR EL AREA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y PROTECCION DE LA SUPERFICIE.	M2	14.52
SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPERMEABILIZANTE EN AZOTEA CON MEMBRANA DE FESTER O SIMILAR, CON SELLO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M2	2.60
ELECTRICIDAD		
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE SUMERGIBLE DE 3X 10' AWS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	68.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARRANCADOR TENSION PLENA 14 A 22 A IP65 IF 115/600 V CLASS 10 MCA FRANKLIN ELECTRIC O SIMILAR INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.00
AFORO PARA POZO PROFUNDO CON BOMBA ELECTRICA DE 20 HP DE 48 HRAS INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.00
PREPARACION DE ACOMETIDA PARA MEDIDOR Y TRAMITES ANTE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA SU CONTRATACION INCLUYE BASE SOQUET, INTERRUPTOR Y CABLEADO HASTA EL POZO CON CABLE THW DEL NO 6, EXCAVACIONES, TUBERIAS DE PVC TIPO PESADA DE 1 1/2".	LOTE	1.00
TRAMITES ANTE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA SU CONTRATACION INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU REALIZACION.	TRAMITE	1.00
CONSTRUCCION DE REGISTRO ELECTRICO DE TABIQUE RECOSIDO DE 15 CMS DE ESPESOR, DE 50 X50 CMS INTERIOR CON UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 70 CMS Y TAPA DE CONCRETO DE 8 CMS DE ESPESOR REFORZADA CON VARILLAS DEL No 3 INCLUYE: EXCAVACIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION	PZA	0.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE UN KIT DE EMPALME SUMERGIBLE DEL N # 8 INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 X 70 AMPER CON GABINETE	PZA	1.00
TANQUE ELEVADO		
POSTES Y ALAMBRADOS		



POSTES GALVANIZADOS 2.20 M DE ALTURA DE 2 1/2" DE DIAM. CED. STANDARD, INCL. ACCESORIOS, ASÍ COMO EXCAVACIONES, RELLENO Y CONCRETO.	PZA.	5.00
POSTES GALVANIZADOS 2.20 M DE ALTURA DE 2" DE DIAM. CED. STANDARD, INCL. ACCESORIOS, ASÍ COMO EXCAVACIONES, RELLENO Y CONCRETO.	PZA	15.00
TUBO GALVANIZADO DE 1 1/2" Ø PARA BARRA SUPERIOR, INFERIOR, INERMEDIA O REFUERZO HORIZONTAL.	ML.	141.00
MALLA GALVANIZADA CON ABERTURA DE 55 X 55 MM. CALIBRE 10.5, DE 2.00 MTS DE ALTURA (INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	ML	46.90
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO 3 HILOS INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION	ML	46.90
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUCHILLAS PARA ALAMBRES DE PUAS DE TRES HILOS, LAM. GALV. DE 48 MM	PZA	15.00
PUERTA DE ACCESO DE 1.0 M. DE ANCHO POR 2.00 M. DE ALTO, INCLUYE: MATERIALES, BISAGRAS ANCLADAS A LOS POSTES, CERROJO, CANDADO METALICO, SOPORTES, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA.	1.00
CONCRETO HECHO EN OBRA, F'c= 200 KG/CM2, AGREGADO MÁXIMO ¾", REVENIMIENTO DE 0.08 A 0.10 MTS HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA DE UN SACO, INCLUYE: ELABORACIÓN, VACIADO, VIBRADO, CURADO, ACABADO FINO.	M3	0.39
PINTURA		
PINTURA VINILICA COMEX O SIMILAR EN SUPERFICIES EN APLANADOS EN MUROS, PLAFONES, COLUMNAS Y TRABES, SERROTEADOS, COLOR SEGUN MUESTRA AUTORIZADA POR LA SUPERVISION, DE 0.00 HASTA 3.00 METROS DE ALTURA. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, RESANES, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES CON MASKING TAPE Y PLASTICO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, UNA MANO DE SELLADOR EN UNA PROPORCION DE 5:1, ANDAMIOS METALICOS CON TABLON Y APLICACION DOS MANOS COMO MINIMO O HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE.	M2	22.10
PINTURA VINILICA COMEX O SIMILAR EN SUPERFICIES EN APLANADOS EN MUROS, PLAFONES, CULUMNAS Y TRABES, SERROTEADOS, COLOR SEGUN MUESTRA AUTORIZADA POR LA SUPERVISION, DE 3.01 HASTA 6.00 METROS DE ALTURA. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, RESANES, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES CON MASKING TAPE Y PLASTICO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, UNA MANO DE SELLADOR EN UNA PROPORCION DE 5:1, ANDAMIOS METALICOS CON TABLON Y APLICACION DOS MANOS COMO MINIMO O HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE.	M2	24.81
PINTURA VINILICA COMEX O SIMILAR EN SUPERFICIES EN APLANADOS EN MUROS, PLAFONES, CULUMNAS Y TRABES, SERROTEADOS, COLOR SEGUN MUESTRA AUTORIZADA POR LA SUPERVISION, DE 6.01 HASTA 9.00 METROS DE ALTURA. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, RESANES, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES CON MASKING TAPE Y PLASTICO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, UNA MANO DE SELLADOR EN UNA PROPORCION DE 5:1, ANDAMIOS METALICOS CON TABLON Y APLICACION DOS MANOS COMO MINIMO O HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE.	M2	46.32
LINEA DE ALIMENTACION DEL POZO AL TANQUE		
LINEA DE ALIMENTACION DEL POZO AL TANQUE		
TRAZO Y NIVELACION DE FORMA MANUAL DE EDIFICIO. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, SEÑALAMIENTOS, EQUIPO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	32.00
EXCAVACION A MANO EN ZANJAS EN HASTA 2.0 MTS. DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO II. INCLUYE ACARREOS INTERNOS.	m3	18.00
PLANTILLA APISONADA AL 90% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL DE BANCO, HASTA CUBRIR 20 CM, ARRIBA DEL TUBO, INCLUYE: AGUA PARA COMPACTAR.	M3	3.20
SUMINISTRO DE RELLENO Y COMPACTADO AL 90% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE: AGUA PARA COMPACTAR.	M3	9.47
RELLENO COMPACTADO AL 90% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION. INCLUYE: AGUA PARA COMPACTAR.	M3	5.20
TUBERIA DE PVC RD -26 DE 2" DE DIAM. (50 MM) CON CAMPANA INTEGRADA INCLUYE. PRUEBA HIDRASTATICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	ML	63.00
ACARREO EN CAMIÓN DE VOLTEO A KM SUBSECUENTES (3 KM) DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN.	M3/KM	15.75
ACARREO EN CAMIÓN DE VOLTEO A PRIMER KM. DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: CARGA A MANO	M³	14.00



SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE REPARACION PVC DE 2" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	5.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 45° DE 2" DE PVC HID. INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	4.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 22° DE 2" DE PVC HID. INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	0.00
CAJAS DE VALVULAS		
CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS, MEDIDAS INTERIORES TIPO 1 DE 0.70 X 0.70 MTS, VER PLANO.	PZA	2.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 50 X 50 CM. INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	2.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAMARCO F _o F _o DE 4" X 1.10 M., INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	2.00
ATRAQUES DE CONCRETO SIMPLE DE F _c =150 KG/CM ² , PARA ANCLAR PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. RD-26 DE 3" A 2 1/2" DE DIAMETRO.	PZA	5.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXPULSORAS DE AIRE DE 1/2 INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA DE PVC DE 2" X 1/2" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE ROSCABLE DE 50 MM (2") DE DIAM. EXTREMOS ROSCABLES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADAPTADOR CAMPANA DE 2" INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADAPTADOR ESPIGA DE 2" INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE REPARACION PVC DE 2" INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	0.00
PROYECTO EJECUTIVO		
DATOS BASICOS DE PROYECTO CONFORME AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO (M.A.P.A.S.)	P.G.	1.00
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CADA COMPONENTE DEL SISTEMA	P.G.	1.00
DISEÑO DE LA OBRA DE CAPTACIÓN CONFORME AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO (M.A.P.A.S.)	P.G.	1.00
DISEÑO DE LINEA DE CONDUCCIÓN CONFORME AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO (M.A.P.A.S.)	P.G.	1.00
DOCUMENTACION PARA CONCURSO (PLANOS EJECUTIVOS, PRESUPUESTO BASE, CATALOGO DE CONCEPTOS CONFORME A CONAGUA, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES CONFORME A CONAGUA, NUMEROS GENERADORES Y PROGRAMA DE OBRA)	P.G.	1.00
EXTRAORDINARIOS		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOMBA SUMERGIBLE NP -DA/8.4" DESC 2" 3HP MCA SAER O SIMILAR INCLUYE: MOTOR SUMERGIBLE 3HP IF 230V 60 HZREBOBINABLE, NIPLA ROSCADA ACERO AL CARBON C-40, REDUCCION CAMPANA ROSCADA ACERO NEGRO DE 2" X 4", COLUMNA DE 2" DE TUBO DE GALVANIZADO ROSCADO Y COPLE DE 2" HASTA 57 MTS DE PROFUNDIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
AMPLIACION DEPERFORACION EXPLORATORIA DE POZO DE 15" DE DIAM. CON PERFORADORA ROTATORIA EN MATERIAL TIPO II DE 0.00 A 100.00 M. DE PROFUNDIDAD.	ML	57.00
TRALADO DE EQUIPO DE PERFORACION EXPLORATORIA HASTA UNA DISTANCIA DE 50 KM, CON UNA CAPACIDAD HASTA 100 MTS DE PROFUNDIDAD INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU MOVIMIENTO	LOTE	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO DE 1/2" X 40 X40 CMS PARA BOMBA INCLUYE ABRAZADERA FORJADA DE 2" DE DIAM. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CONSTRUCCION	PZA	1.00
CONSTRUCCION DE PIRAMIDE DE CONCRETO DE SECCION DE 50 X 50 CM DE CORONA Y DE BASE 70 X70 CON UNA ALTURA MAXIMA DE 70 CMS INCLUYE: COMBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CONCRETO DE 200 KG/CM ² Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION	PZA	1.00



UNA VEZ, VERIFICADA LA OBRA, MEDIANTE EL RECORRIDO E INSPECCIÓN POR LAS PARTES QUE INTERVIENEN Y ESTANDO DE ACUERDO EN LO MANIFESTADO, SE CONCLUYE QUE LA OBRA SE ENCUENTRA TOTALMENTE TERMINADA Y APTA PARA SU OPERACIÓN, POR LO QUE ESTÁ EN CONDICIONES DE SER RECIBIDA POR EL COMITE COMUNITARIO QUIEN SE COMPROMETE A IMPLEMENTAR MANCOMUNADAMENTE CON EL H. AYUNTAMIENTO DE MANLIO FABIO ALTAMIRANO, VER. UN PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MISMA.

EL ACTO DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS NO LIBERA AL CONTRATISTA DE LAS RESPONSABILIDADES DE OBRA FALTANTE, MAL EJECUTADA, MALA CALIDAD DE LOS MATERIALES EMPLEADOS, PAGOS INDEBIDOS O VICIOS OCULTOS, POR LO QUE EL H. AYUNTAMIENTO SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR PERTINENTEMENTE LAS RECLAMACIONES QUE POR DERECHO LE CORRESPONDA.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR SE DA POR CONCLUIDO EL ACTO, SIENDO LAS **13:45 HRS.** DEL DÍA CITADO, LEVANTANDO PARA CONSTANCIA DE ESTE ACUERDO LA PRESENTE ACTA EN TRES TANTOS, DONDE FIRMAN AL MARGEN Y AL CALCE DE TODAS LAS HOJAS QUIENES INTERVINIERON EN ELLA, DAMOS FE:

ENTREGA:

EL CONTRATISTA


ING. LORENZO GONZÁLEZ SÁNCHEZ
REPRESENTANTE LEGAL

RECIBEN:

POR EL CONSEJO DE DESARROLLO MUNICIPAL


C. NORA ESTHER VELA TORRES
PRESIDENTE DEL CDM



INGENIERIA Y DESARROLLO
GRUPO ROSALES



CONTRALORIA

LIC. JOSE IRVING PEREZ VAZQUEZ.
CONTRALOR MUNICIPAL

TESTIGOS

ARQ. MAURO MANUEL VIQUEZ DELGADILLO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

REPORTE FOTOGRAFICO



ANTES

Handwritten signature in blue ink

Handwritten signature in blue ink



INGENIERIA Y DESARROLLO
GRUPO GONZALEZ



TERMINO



INGENIERIA Y DESARROLLO
GRUPO GONZALEZ

REPORTE FOTOGRAFICO



ANTES



TERMINO