

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
PRESUPUESTO REFERENTE A LA REHABILITACIÓN DE CARCAMO DE AGUAS NEGRAS Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA LOCALIDAD LA CASA BLANCA, MUNICIPIO DE GUASAVE, SINALOA.			
I.- ALCANTARILLADO SANITARIO			
1.- PRELIMINARES			
1.1	TRAZO Y NIVELACIÓN CON LA FINALIDAD DE EFECTUAR TRABAJOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, ESTABLECIENDO BANCOS DE NIVEL A UN MAXIMO DE 300 MTS. ENTRE BANCO Y BANCO.	ML	253.00
1.2	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO COMUN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD	M3	1,265.00
1.3	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO COMUN DE 2.00 A 4.00 MTS DE PROFUNDIDAD EN AGUA	M3	1,265.00
1.4	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO COMUN ZONA "A" DE 4.00 A 6.00 MTS DE PROFUNDIDAD EN AGUA	M3	138.20
1.5	PLANTILLA APISONADA Y COMPACTADA CON MATERIAL GRAVA-ARENA DE BANCO NO INCLUYE: MATERIAL DE BANCO	M3	14.60
1.6	RELLENO ACOSTILLADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO, CON GRAVA-ARENA EN EXCAVACIONES CON PRESENCIA DE AGUA, NO INCLUYE MATERIAL DE BANCO, CON ESPESOR DE PROYECTO.	M3	143.85
1.7	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	401.40
1.8	RELLENO A VOLTEO A MAQUINA CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	M3	2,108.35
1.9	ADQUISICION Y CARGA DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS: PLANTILLA Y ACOSTILLADO (1ER KM)	M3	158.45
1.10	ACARREO DE MATERIAL DE BANCO PARA PLANTILLA Y RELLENOS A UNA DISTANCIA DE 32 KMS.	M3-KM	5,070.46
1.11	BOMBEO DE ACHIQUE CON MOTOBOMBA DE 3"Ø	HRS	60.00
1.12	RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION A UNA DISTANCIA DE 5 KM, INCLUYE:CARGA Y ACARREO.	M3	158.45
1.13	DEMOLICION DE CARPETA ASFALTICA DE 8 A 10 CM DE ESPESOR INCLUYE: CORTE DE PAVIMENTO CON EQUIPO DE CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, DEMOLICION Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 5 KMS.	M2	40.00
1.14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL PARA SUB-RASANTE (QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA S.C.T. SE CONSIDERA UN 50% EN VOLUMEN DE MATERIAL DE BANCO MEDIDO COLOCADO, BALASTRE)COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M. INCLUYE; MATERIALES, HOMOGENIZACIÓN DE MATERIAL Y HUMEDAD CON EQUIPO, ACARREOS, EXTENDIDO, COMPACTADO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	M3	40.00
1.15	BASE DE 25 CMS. DE ESPESOR, FORMADA CON MATERIAL GRAVA-ARENA DE BANCO, INCLUYE: EXTRACCION, CARGA Y ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA, HOMOGENIZACION DE AGREGADOS CEMENTANTES, INCORPORACION DE HUMEDAD OPTIMA, TENDIDO Y AFINE AL NIVEL DEL PROYECTO, COMPACTACION AL 95% DE SU P.V.S.M. Y RIEGO DE IMPREGNACION CON PRODUCTO ASFALTICO A RAZON DE 1.5 LTS./M2.	M2	40.00
1.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA A RAZÓN DE 1.5 LT/M2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	M2	40.00
1.17	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RIEGO DE LIGA. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	M2	40.00



Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
1.18	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFALTICA DE 7 CMS. DE ESPESOR, COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M., INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU EFECTO.	M2	45.00
2.- TUBERIAS			
2.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC DE 8" Ø SERIE 20	ML	253.00
2.2	INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC DE 8" Ø SERIE 20	ML	253.00
3.- OBRAS ACCESORIAS Y COMPLEMENTARIAS			
3.1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA TIPO COMUN A BASE DE TABIQUE RECOCIDO, JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, ACABADO INTERIOR PULIDO CON CEMENTO ARENA 1:3, INCLUYE: FABRICACIÓN DE BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, MEDIA CAÑA, COLOCACION DE PLANTILLA DE GRAVA ARENA, ESCALONES DE VARILLA DE 1" DE DIAM; EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA UNA PROFUNDIDAD DE 4.25 MTS	PZA	2.00
3.2	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA TIPO COMUN A BASE DE TABIQUE RECOCIDO, JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, ACABADO INTERIOR PULIDO CON CEMENTO ARENA 1:3, INCLUYE: FABRICACIÓN DE BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, MEDIA CAÑA, COLOCACION DE PLANTILLA DE GRAVA ARENA, ESCALONES DE VARILLA DE 1" DE DIAM; EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA UNA PROFUNDIDAD DE 4.50 MTS	PZA	1.00
3.3	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO ARMADO, INCLUYE CIMBRA APARENTE	PZA	3.00
3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES EN INTERCONEXION A POZO DE VISITA EXISTENTE	PZA	2.00
II.- CÁRCAMO DE BOMBEO			
4.- ESTRUCTURA DE CARCAMO			
4.1	REJILLA DE ALUMINIO ATRAPA SOLIDOS DE 0.95 X 0.70 M. ARMADA CON SOLERA DE 1 1/2" X 1/4" CON UNA SEPARACION DE 5/8" Y BASTIDOR DE ANGULAR DE 1 1/2" X 1/4", INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ARMADO Y COLOCACION.	PZA	1.00
4.2	SUMINISTRO, ARMADO Y COLOCACION DE REJILLA METALICA DE 0.8 X 0.95 M. EN TRAMPA DE SOLIDOS ARMADA CON PTR DE 1 1/2" X 1/8" CON UNA SEPARACION DE 2", MARCO ANGULAR DE 1 1/2" X 1/4", CON BISAGRA TUBULAR DE 5/8".	PZA	1.00
4.3	SUMINISTRO, ARMADO Y COLOCACION DE TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 M. CON MARCO Y CONTRAMARCO DA ANGULAR DE 1 1/2" X 1/8", LAMINA CORRUGADA.	PZA	1.00
4.4	SUMINISTRO, ARMADO Y COLOCACION DE REGSISTRO EN AREA DE BOMBA A BASE DE PLACA DE ACERO DE 1.80 X 0.70 M Y 5/8" DE ESPESOR, CON MARCO ANGULAR DE 1" X 1/8" Y CONTRAMARCO DE 1 1/2" X 1/4", INCLUYE: CORTES, SOLDADURA Y PINTURA.	PZA	1.00
4.5	MURO DE BLOCK DE CONCRETO HUECO DE SECCION 15X20X40 CMS, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3, PEGADO APARENTE, INCLUYE: BLOCK DALA TIPO U CON 2 VARILLAS DE 3/8 AHOGADAS EN CONCRETO F'C=150 KM/CM2 Y CASTILLOS AHOGADOS CON VARILLA DE 3/8" A CADA METRO, VER DETALLE EN PLANO.	M2	2.30
4.6	SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION DE APLANADO PULIDO EN MUROS CON PROPORCION 1:3, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES.	M2	7.00
4.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA VINILICA A DOS MANOS INCLUYE: LIMPIEZA, MATERIALES Y HERRAMIENTA.	M2	7.00
4.8	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR CON MATERIAL EXTRAIDO DE BANCO, INCLUYE SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL LIMO DE BANCO A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 2 KM.	M3	1.26

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
4.9	LOSA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ARMADA CON MALLALAC CALIBRE 10-10, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	M2	1.80
5.- OBRA DE PROTECCION EN CARCAMO Y CASETA DE CONTROLES			
5.1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE BANQUETA PERIMETRAL 0.80 M DE ANCHO Y 7 CMS DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, ARMADO CON MALLA LAC 6X6-10/10, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	10.00
5.2	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE ANDADORES PERIMETRALES EN OBRA CIVIL DE 0.80 M DE ANCHO Y 7 CMS DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, ARMADO CON MALLA LAC 6X6-10/10, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	15.00
5.3	MEJORAMIENTO DE AREA EN CARCAMO DE AGUAS NEGRAS, CON 7 CMS DE ESPESOR DE MATERIAL DE BANCO GRADUADO DE 1/2"(GRAVA).	M3	20.93
5.4	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSTALACION DE PUERTA VEHICULAR 2 HOJAS DE 2.00 X 2.70 MTS, A BASE DE TUBO DE FO. GO. DE 2" Ø Y MALLA CICLONICA, INCLUYE: BISAGRAS, CERRADURA DE VASTAGO Y LAMINA LISA CALIBRE 14 SECCION 0.70X2.00 MTS.	LOTE	1.00
5.5	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE COLUMNA DE 3.20 MTS DE ALTURA CON SECCION DE 30X30 CM, A BASE DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON 8 VARILLAS DE 3/8"Ø Y ESTRIBOS DE 1/4"Ø A CADA 15 CMS, CON ZAPATAS DE SECCION DE 1.00X1.00 Y DADO DE 0.70 MTS, INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO; APLANADO Y PINTURA.	LOTE	2.00
5.6	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSTALACION DE CERCA PERIMETRAL DE 2.70 MTS DE ALTURA, CON DALA DE DESPLANTE DE 15X20CMS, MURO DE TABIQUE DE JAL (10X14X28) DE 60 CMS DE ALTURA, DALA DE CERRAMIENTO DE 15X15 CMS, MALLA CICLONICA, SOPORTE DE TUBO DE FO. GO. DE 2" A CADA 2.00 MTS, ESQUINEROS DE FO. GO. DE 3" Y 3 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS EN LA PARTE SUPERIOR, INCLUYE PUERTA VEHICULAR DE 4.00 X 2.00 MTS.	ML	40.00
5.7	LIMPIEZA Y DESAZOLVE FINO DE CARCAMOS, COLECTORES O ATARJEAS POR MEDIO DE EQUIPO TIPO VACTOR.	HR	20.00
6.- ARREGLO HIDRAULICO			
PIEZAS DE ACERO			
6.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE ACERO AL CARBON CED 40 DE 3" DE DIAMETRO EN TREN DE DESCARG, INCLUYE RECUBRIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR, CORTE Y SOLDADURA.	ML	16.00
6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARRETE DE ACERO BRIDADO DE 3" X 0.30 MTS (INCLUYE RECUBRIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR).	PZA	2.00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA DE ACERO AL CARBON DE 3" Ø	PZA	17.00
6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE DE ACERO AL CARBON ROSCADO POR UN EXTREMO DE 0.30X2"Ø.	PZA	2.00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN EXCENTRICA DE 4" X 3" Ø DE ACERO AL CARBON BRIDADA POR UN EXTREMO (VER DETALLE EN PLANOS)	PZA	2.00
PIEZAS DE FIERRO GALVANIZADO			
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE DE FOGO ROSCADO POR AMBOS EXTREMOS DE 1/2" X 0.15 MTS.	PZA	2.00
6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING DE 1/2"X1/4"Ø.	PZA	2.00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE SOLDABLE DE 0.15X2"Ø.	PZA	3.00

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE SOLDABLE DE 1/2"Ø.	PZA	2.00
	PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO		
6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO FO DE 90° X 3" Ø	PZA	4.00
6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO FO DE 90° X 2" Ø	PZA	2.00
6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN DE FO FO DE 4" X 3" Ø	PZA	1.00
6.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN DE FOFO BRIDADA POR AMBOS EXTREMOS DE 3" X 2" Ø.	PZA	4.00
	PIEZAS DE PVC		
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 4" Ø	PZA	1.00
	VALVULAS		
6.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA CHECK DE 3" DIAM.	PZA	2.00
6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 3" Ø	PZA	3.00
6.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA ESFERA DE 2" Ø	PZA	3.00
6.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA ESFERA DE 1/2" Ø	PZA	2.00
6.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA VENTOSA TRIFUNCIONAL PARA AGUAS RESIDUALES PLASTICA ROSCABLE DE 2"Ø (50 MM), MODELO D-025.	PZA	3.00
6.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNETICO PARA AGUAS RESIDUALES DE 4" Ø INCLUYE 1 ROLLOS DE CABLE N° 12 Y 50 MTS. DE POLIDUCTO DE 1/2" Ø	PZA	1.00
6.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO TIPO BOURDON CARATULA DE 102 M (4") PARA UNA PRESION DE 0-7 KG/CM2 ROSCADO 6.3 MM (1/2")Ø ACERO INOXIDABLE, NEMA 4X, TIPO INTERPERIE INUNDADO DE GLICERINA CON SELLO QUIMICO PARA FUNCION DE AGUAS NEGRAS.	PZA	2.00
	EMPAQUES Y TORNILLOS		
6.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 3" Ø	PZA	24.00
6.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 2" Ø	PZA	4.00
6.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" Ø	PZA	1.00
6.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 3"	PZA	104.00
6.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 2 1/2"	PZA	16.00
	OBRA CIVIL		
6.27	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE SOPORTE PARA TUBERIA DE 3"Ø, SECCION EN TEE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 PARA TUBO DE ACERO EN OBRA DE CRUCE: SECCION DE 1.30X0.30 Y PERALTE DE 0.20 MTS DE 1.50 MT DE ALTURA, ARMADO CON 8 VARILLAS VERTICALES No. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS; PARRILLA DE 1.30X0.30 DE 3/8 EN AMBOS SENTIDOS (VER DETALLE EN PLANO).	PZA	2.00

III.- EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO
7.- EQUIPOS



Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO CENTRIFUGA AUTOCEBANTE MARCA GORMAN-RUPP UNIDAD DE BOMBEO MODELO T2C71SC-B/FV, QUE INCORPORA UNA BOMBA BÁSICA MODELO T2C71SC-B/F DE CONSTRUCCIÓN CENTRÍFUGA AUTOCEBANTE, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA PÁGINA 1940, SECCIÓN 55 DEL CATÁLOGO GORMAN RUPP. ESPECIFICACION DE LA BOMBA: TAMAÑO 2" X 2" (51 MM X 51 MM) BRIDADA. CARCASA DE LA BOMBA HIERRO GRIS NO. 30. MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN 79 PSI (545 KPA). IMPULSOR DE DOBLE VENA TIPO ABIERTO ACERO ENDURECIDO, MANEJA SÓLIDOS ESFÉRICOS Ø DE 1 1/2" (38.1 MM). EJE DEL IMPULSOR ALEACIÓN DE ACERO NO. 4150. MANGA DEL EJE ACERO INOXIDABLE 4130. PLATO DE DESGASTE REEMPLAZABLE ACERO ENDURECIDO. TAPA FRONTAL REMOVIBLE Y AJUSTABLE HIERRO GRIS No. 30. TAPA FRONTAL DE INSPECCION HIERRO GRIS No, 30 3.2 LBS (1.45 KGS). PLATO DEL SELLO, ACERO ENDURECIDO. VALVULA TIPO ALERTA REEMPLAZABLE MOLDEADA EN NEOPRENO CON NYLON, REFORZADO CON ARO DE ACERO. ALOJAMIENTO DE LOS RODAMIENTOS HIERRO GRIS No. 30. RODAMIENTOSS RADIAL Y EMPUJE ABIERTO BOLA SENCILLA Y DOBLE RESPECTIVAMENTE. LUBRICACION DE LAS CAVIDADES DEL SELLO Y DE RODAMIENTOS ACEITE NO DETERGENTE SAE 30. BRIDAS DE SUCCION Y DESCARGA HIERRO GRIS No. 30. JUNTAS BUNA-N CON FIBRAS SINTETICAS COMPRIMIDAS, FIBRA VEGETAL, PTFE, CORCHO Y HULE. O-RINGS BUNA-N. TORNILLERIA ACERO ESTANDAR PLATEADO. VALVULA DE ALIVIO DE PRESION LATON. MIRILLAS MEDIDORAS DE NIVELES DE ACEITE PARA EL SELLO Y RODAMIENTOS. ESPECIFICACIONES DEL SELLO: MECÁNICO, LUBRICADO CON ACEITE, DOBLE FLOTACION, AUTOALINEABLE. CARAS ROTATORIA Y ESTACIONARIA DE CARBURO DE TUGSTENO-TITANIO. ASIENTO ESTACIONARIO EN ACERO INOXIDABLE No. 316. ELASTÓMEROS DE FLUOROCARBON (DUPONT VITÓN O EQUIVALENTE). JAULA Y RESORTE EN ACERO INOXIDABLE NO.18-8. TEMPERATURA MÁXIMA DE LIQUIDO A BOMBLEAR, 71°C (160°F). TIPO DE ACOPLAMIENTO Y MOTOR: ACOPLADA POR MEDIO DE POLEAS Y BANDAS A UN MOTOR MARCA "US" O SIMILAR DE 10 H.P., EFICIENCIA PREMIUM NOMINAL 91.7%, 4 POLOS, 1750 RPM, ARMAZÓN 215T, TIPO TCCV, PARA 3F/230-460 V/ 60HZ., TODO ESTO MONTADO SOBRE BASE DE ACERO ESTRUCTURAL VERTICAL SOPORTANTE DE LA UNIDAD. INCLUYE GUARDA BANDAS. CONDICIONES DE OPERACIÓN: LIQUIDO AGUAS CON SOLIDOS EN SUSPENSION, VISCOSIDAD 1 CP, GRAVEDAD ESPECÍFICA 1.0, GASTO 8 LPS (127 GPM) CARGA DINÁMICA TOTAL DE DISEÑO 27 MCA (89 FT).	PZA	2.00
7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL AUTOMÁTICO PARA PROGRAMAR EL SISTEMA DE ARRANQUE Y PARO DE DOS BOMBAS DE 10 HP, 220 VOLTS CON ARRANCADOR SUAVE MARCA ABB/SIEMENS CON PROTECCION POR SOBRECARGA Y CORTO CIRCUITO, INDICADORES DE ESTADO DE OPERACION Y FALLA ASI COMO SELECTOR PARA MODO AUTOMATICO Y MANUAL CON FUNCION LOGICA PARA LA OPERACION SIMULTANEA, VACIADO Y PROTECCION POR BAJO NIVEL CON INTERRUPTOR DE NIVEL MARCA FINDER PARA AGUAS NEGRAS. LA LOGICA SERA A TRAVEZ DE CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE SIEMENS LOGO ETHERNET. PROYECTO PARA CARCAMO DE AGUAS NEGRAS ALBERGADO EN GABINETE METALICO NEMA 3R CON VENTILACION DE TIPO FORZADO.	PZA	1.00
7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO PERA MODELO INT, FABRICADO EN POLIPROPILENO DE UNA SOLA PIEZA, CON CAPSULA DE MERCURIO, SE SUMINISTRA CON 10 METROS DE CABLE SUMERGIBLE USO RUDO Y UN CONTRAPESO DE ACERO ESMALTADO.	PZA	5.00
8.- SUBESTACION ELECTRICA			
8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARTA RAYOS 27 KV.	PZA	3.00
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTA CIRCUITO FUSIBLE DE 34.5 KV.	PZA	3.00
8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CALIBRE # 4	KG	5.00
8.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRIBO DE COBRE 4	PZA	3.00
8.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PERICO	PZA	3.00
8.6	SUMINSTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR 45 KVA 34.5 KV/220 V 3F TIPO COSTA CON PROTOCOLO, NORMA CFE.	PZA	1.00



Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
9.- TIERRA FISICA			
9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA COPPERWELD 3MX16MM TRAMO PROTOCOLIZADA		3.00
9.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELL.	PZA	3.00
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW 1/0 DESNUDO DE COBRE	ML	40.00
10.- BAJA TENSION			
10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDULET 1B DE 2"	PZA	1.00
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO DE 53 MM TRAMO (2").		1.00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AWG CALIBRE 10 DE COBRE	ML	150.00
10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW 1/0 DE COBRE	ML	150.00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE # 2 AWG DE COBRE.	ML	50.00
10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO DE 2	ML	10.00
10.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE DE MEDICION 7-200, C.H.	PZA	1.00
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE GALVANIZADO CON ROSCA DE 2"	PZA	2.00
10.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE # 8 AWG DE COBRE.	ML	300.00
10.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AWG CALIBRE 10 DE COBRE	ML	100.00
10.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO C/GABINETE DE 3X100 AMP S.D.	PZA	2.00
10.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE PVC DE 1" ø.	PZA	13.00
10.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDULET 1B DE 1"	PZA	8.00
10.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNICANAL	PZA	2.00
10.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 1"	PZA	16.00
10.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA CONDUIT PARED GRUESA DE 1"ø	PZA	12.00
10.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE CONDUIT 1" PARED GRUESA	PZA	10.00
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE FIERRO DE ANGULO PARA SOPORTEEQUIPO DE MEDICION E INTERRUPTOR GENERAL	PZA	1.00
10.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA AISLANTE DE 3M	PZA	4.00
10.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO CALIBRE 8 AWG	PZA	18.00
11.- ALUMBRADO			
11.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA TRIFASICO DE 4 VENTANAS	PZA	1.00
11.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD TERMICA 1 X 30 A S.D.	PZA	1.00
11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD TERMICA 2 X 30 A S.D.	PZA	1.00
11.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE 1/2" PARED GRUESA	PZA	1.00
11.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO DE 1/2" CONDUIT	ML	40.00
11.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AWG CALIBRE 10 DE COBRE	ML	200.00
11.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AWG CALIBRE 14 DE COBRE	ML	400.00
11.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRODO DE TIERRA CW	PZA	2.00
11.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA ELECTRODO DE TIERRA	PZA	2.00
11.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED 100 W 220V.	PZA	2.00
11.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO OCTAGONAL DE 8 M Y BRAZO DE 2.4 M	PZA	2.00
11.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE DE CONCRETO PIRAMIDAL	PZA	2.00
11.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ELECTRICO	PZA	2.00
11.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROSETA DE PORSELANA	PZA	2.00
11.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA AHORRADORA 24 W	PZA	2.00
11.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DOBLE MODUS	PZA	2.00
11.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA CHALUPA	PZA	2.00
11.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADOR MODUS	PZA	1.00
11.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA 1 VENTANA MODUS	PZA	1.00
11.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO CUADRADO DE 4"	PZA	2.00
11.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC USO PESADO DE 1"ø.	PZA	2.00

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
11.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC USO PESADO DE 1/2"Ø.	PZA	8.00
11.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE PVC DE 1" Ø.	PZA	10.00
11.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR LICUATITE DE 1 1/4"	PZA	8.00
11.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA GALVANIZADA DE 53 MM (2").	PZA	1.00
11.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE 1" PARED GRUESA	PZA	3.00
11.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE PVC DE 1" Ø.	PZA	2.00
11.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC USO PESADO DE 1/2"Ø.	PZA	2.00
11.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR DE PVC USO PESADO DE 1"Ø.	PZA	2.00
11.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC USO PESADO DE 2"Ø.	PZA	2.00
11.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE PVC DE 1" Ø.	PZA	2.00
11.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR DE PVC USO PESADO DE 1"Ø.	PZA	2.00
11.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA CONDUIT PARED GRUESA DE 2"Ø	PZA	1.00
11.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE C/R GALVANIZADO DE 1".	PZA	4.00
11.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CONDUIT 1/2".	PZA	6.00
11.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CONDUIT 2".	PZA	4.00
11.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAQUETE PL 3/8" C/PIJA 10 X 38 MM.	PZA	10.00
11.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIJA AUTORROSCABLE 25 MM.	PZA	10.00
11.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA ROSCADA DE 1/2".	PZA	1.00
11.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CONDUIT 1".	PZA	20.00
11.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO LICUATITE DE 1" Ø	ML	4.00
11.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO CALIBRE 8 AWG	PZA	12.00
11.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTILLO DE PLASTICO 203 MM.	PZA	40.00
11.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CONDUIT 1".	PZA	3.00
11.45	DEPOSITO DE GARANTIA ANTE CFE.	LOTE	1.00
	IV.- CASETA DE CONTROLES		
	12.- CASETA DE CONTROLES		
12.1	DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CASETA EXISTENTE, INCLUYE RETIRO Y ACARREO A UNA DISTANCIA DE 5KM.	PZA	1.00
12.2	LIMPIEZA Y TRAZO EN OBRA CIVIL	M2	6.27
12.3	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B" EN SECO DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	1.02
12.4	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	M3	0.26
12.5	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR CON MATERIAL EXTRAIDO DE BANCO, EN PILA DE SOPORTE PARA CASETA, INCLUYE SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL LIMO DEL BANCO.SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN CEPAS PARA CIMENTACIÓN.	M3	0.62
12.6	SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION DE CONCRETO SIMPLE DE F'c=100 KG/CM2 PARA PLANTILLA CON ESPESOR DE 5 CM; INCLUYE ACARREO DE MATERIALES PETREOS.	M3	0.06
12.7	SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRIACION Y COLOCACION DE CONCRETO DOSIFICADO Y PREMEZCLADO CON F'c=150 KG/CM2, CON REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, VIBRADO Y CURADO, CON TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO DE 2.54 CM (1").	M3	1.35
12.8	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO #3.	KG	65.46
12.9	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO #2	KG	13.57
12.10	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO TIPO ARMEX PARA CASTILLOS, DE 15 X 15 CMS.	ML	11.00
12.11	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO TIPO MALLA LAC, PARA LOSA INFERIOR (PISO)	M2	2.07

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
12.12	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA EN CIMBRADO Y DECIMBRADO EN: ZAPATAS Y DADOS, DALA DE DESPLANTE, CASTILLOS, COLUMNAS, LOSA SUPERIOR Y, LOSA INFERIOR, ACABADO TIPO COMUN DE SEGUNDA MANO.	M2	14.79
12.13	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE LA REGION DE 7 X14X28 CM. JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA, CON PROPORCION 1:3 INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO, FABRICACION DE MORTERO Y MANO DE OBRA.	M2	9.71
12.14	APLANADO PULIDO EN MUROS Y COLUMNAS DE CASETA DE CONTROLES, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, FABRICACION Y MANO DE OBRA.	M2	25.35
12.15	APLICACION DE PINTURA VINILICA DE COLOR BLANCO EN MUROS, LOSAS Y PRETIL DE LOSA SUPERIOR A DOS MANOS, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	25.35
12.16	PINTURA ESMALTE COLOR AZUL EN HERRERIA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	16.28
12.17	IMPERMEABILIZACION DE LOSA SUPERIOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	2.75
12.18	PROTECCION EN EL AREA DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE CASETA DE CONTROLES, FABRICADA CON LAMINA ESTRIADA CALIBRE 8 CON DOS LATERALES FIJAS DE 2.00 X 0.7 MTS Y DOS PUERTAS DE ABATIMIENTO EXTERIOR DE 2.00 X 1.15 MTS. CADA UNA, CON CHAPA FANAL, PINTURA ROJO OXIDO, MARCO Y CONTRAMARCO DE PERFIL PTR Y 6 BISAGRAS DE 1" ø, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION.	PZA	1.00
12.19	SALIDA ELECTRICA DE CENTRO, APAGADOR Y CONTACTO DE 110 VOLT. CON CAJA OCTAGONAL, CABLE #10, CAJA CHALUPA DE DOS VENTANAS, APAGADOR, CONTACTO O ROSETA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	4.00
V.- DEMASIAS DE CARCAMO A DREN			
13.- PRELIMINARES			
13.1	TRAZO Y NIVELACIÓN CON LA FINALIDAD DE EFECTUAR TRABAJOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, ESTABLECIENDO BANCOS DE NIVEL A UN MAXIMO DE 300 MTS. ENTRE BANCO Y BANCO.	ML	160.00
13.2	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL "B" ZONA "B" DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD EN SECO	M3	169.52
13.3	PLANTILLA APISONADA Y COMPACTADA CON PISON DE MANO Y AGUA, CON ESPESOR DE PROYECTO CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	10.40
13.4	RELLENO ACOSTILLADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	M3	46.97
13.5	RELLENO A VOLTEO A MAQUINA CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	M3	107.12
14.- TUBERIAS			
14.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC DE 8" ø SERIE 20	ML	160.00
14.2	INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC DE 8" ø SERIE 20	ML	160.00
15.- OBRAS ACCESORIAS			
15.1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA TIPO COMUN A BASE DE TABIQUE RECOCIDO, JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, ACABADO INTERIOR PULIDO CON CEMENTO ARENA 1:3 CON LLANA METALICA, INCLUYE: FABRICACIÓN DE BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, MEDIA CAÑA, COLOCACION DE PLANTILLA DE GRAVA ARENA, ESCALONES DE VARILLA DE 1" DE DIAM; EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA UNA PROFUNDIDAD DE 1.50 MTS	PZA	1.00



Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad
15.2	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA TIPO COMUN A BASE DE TABIQUE RECOCIDO, JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, ACABADO INTERIOR PULIDO CON CEMENTO ARENA 1:3 CON LLANA METALICA, INCLUYE: FABRICACIÓN DE BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, MEDIA CAÑA, COLOCACION DE PLANTILLA DE GRAVA ARENA, ESCALONES DE VARILLA DE 1" DE DIAM; EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA UNA PROFUNDIDAD DE 1.75 MTS	PZA	1.00
15.3	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO ARMADO, INCLUYE CIMBRA APARENTE	PZA	2.00
15.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES EN INTERCONEXION A POZO DE VISITA EXISTENTE	PZA	1.00
15.5	SUMINISTRO DE MATERIALES Y FABRICACIÓN DE DESCARGA A DREN SEGUN ESPECIFICACIONES	PZA	1.00