

CATALOGO DE CONCEPTOS

No. orden progresivo	CONCEPTOS DE OBRA. DESCRIPCION.	Unidad	Cantidad
1	DESCONEXION Y DESMONTAJE MOTOR DE 1500 HP		
1.01	DESCONEXION ELECTRICA DE MOTOR EXISTENTE DE 1500HP ; INCLUYE: DESCONEXION DE CABLEADO DE POTENCIA, CABLEADO DE INSTRUMENTACION Y CONTROL Y CABLEADO DE PROTECCIONES EN LADO MOTOR	LOTE	5
1.02	DESMONTAJE Y RETIRO DE CABLE ALIMENTADOR EN MEDIA TENSION DE EQUIPOS (5), CALIBRE 4/0 AWG., 5KV. INSTALADO SOBRE CHAROLA METALICA (5 ALIMENTADORES TRIFASICOS), INCLUYE: DESCONEXION, TRANSPORTE A SITIO (ALMACEN PATIOS PB0), Y RETIRO DE ACCESORIOS.	LOTE	5
1.03	DESMONTAJE Y RETIRO DE TERMINAL EN FRIO USO INTERIOR PARA CABLE DE MEDIA TENSION 5 KV. CALIBRE 4/0 AWG. DE 5 ALIMENTADORES TRIFASICOS. INCLUYE: DESCONEXION DE ACCESORIOS Y SOPORTERIA.	LOTE	5
1.04	DESMONTAJE Y RETIRO DE CHAROLA METALICA 12" (30.48 cm.) EN TRINCHERA DE ALIMENTADORES A MOTORES, INCLUYE: RETIRO DE ACCESORIOS Y TRANSPORTE A SITIO (ALMACEN PATIO PB0)	M.L	30
1.05	DESMONTAJE Y RETIRO DE CHAROLA METALICA 9" (22.86 cm.) EN TRINCHERA DE ALIMENTADORE A MOTOR 5, INCLUYE: RETIRO DE ACCESORIOS Y TRANSPORTE A SITIO (ALMACEN PATIO PB0)	M.L	60
1.06	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERIA METALICA FLEXIBLE (LIQUID TIGHT) Y ALIMENTADOR TRIFASICO EN MEDIA TENSION 5 KV. CALIBRE 4/0 AWG. INCLUYE: DESCONEXION DE ACCESORIOS, SOPORTERIA Y TRANSPORTE A SITIO (ALMACEN PATIO PB0)	LOTE	5
1.07	DESMONTAJE Y RETIRO DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE PROTECCION 200/5/5 EN GABINETE DE ARRANCADOR DE MOTORES 1, 2, 3, 4 Y 5. INCLUYE: DESCONEXION, RETIRO DE ACCESORIOS Y TRANSPORTE A SITIO (ALMACEN PATIO PB0)	PZA	15
1.08	DESINSTALACION DE BOMBA HIDRAULICA VERTICAL DE FLUJO MIXTO 2 PASOS EXISTENTE DE 1500HP DE PB-0. INCLUYE:DESCONEXION DE BRIDA CABEZAL EN DESCARGA DE BOMBA A CARRETE DE 24" DIAMETRO, DESCONEXION DE ARREGLO DE VALVULA EXPULSORA DE AIRE DE 10", DESCONEXION DE CARRETE Y JUNTA PZ DE 24" (SE COLOCAN EN SITIO DONDE ESTEN RESGUARDADAS EN PLANTA DE BOMBEO) SIN INTERFERENCIA A LAS ACTIVIDADES Y MANIOBRAS DE BOMBA PRINCIPAL, DESCONEXION DE LINEA DE PRESION EN DESCARGA, DESCONEXION DE LINEAS DE ENFRIAMIENTO A MOTOR PRINCIPAL (DESDE VALVULA DE SECCIONAMIENTO A BRIDA DE MOTOR), DESCONEXION DE LINEAS Y LUBRICADORES AUTOMATICOS DE MOTOR,DESCONEXION DE RTD'S (DETECTOR DE RESISTENCIA DE TEMPERATURA) Y ACELEROMETROS (MEDICION DE VIBRACIONES) DE MOTOR Y BOMBA,DESCONEXION DE ESCALERA, DESCONEXION DE LINEAS DE LUBRICACION DE COJINETES DE BOMBA PRINCIPAL INCLUYE ACCESORIOS, DRENADO DE ACEITE DE CHUMACERA DE CARGA DE BOMBA (EL ACEITE SE COLOCARA EN AREA DE ACEITE RECICLADO, DESACOPLAR GRUPO MOTOR-BOMBA EXISTENTE, CON GRUA VIAJERA PUENTE 15/5TON EXISTENTE EN PLANTA DE BOMBEO RETIRAR MOTOR Y ESPACIADOR A ZONA DE IZAJE DE PLANTA DE BOMBEO PARA POSTERIORMENTE TRANSDALASE A ALMACEN GENERAL DE PB-0 O DONDE LO DISPONGA LA CEA, CON GRUA VIAJERA PUENTE 15/5TON EXISTENTE EN PLANTA DE BOMBEO RETIRAR BOMBA PRINCIPAL DE FLUJO MIXTO 2 PASOS DE 1500H.P. A ZONA DE IZAJE DE PLANTA DE BOMBEO PARA POSTERIORMENTE TRANSDALASE A ALMACEN GENERAL DE PB-0 O DONDE LO DISPONGA LA CEA. DE ACUERDO A ESPECIFICACION TECNICA Y TERMINOS DE REFERENCIA.	PZA	5
2	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE GRUPO MOTOR-BOMBA VERTICAL DE 1750 HP		
2.01	SUMINISTRO DE BOMBA HIDRÁULICA VERTICAL CON UN CAUDAL DE $Q= 1.5 \text{ m}^3/\text{seg.}$ Y UNA CARGA DINÁMICA TOTAL DE 61 m.c.a. OPERANDO EN PARALELO, ASÍ COMO LA POTENCIA DEL MOTOR MÁXIMA DE 1750 HP. EN LA PLANTA DE BOMBEO (PB-0.) DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y TERMINOS DE REFERENCIA.	LOTE	5
2.02	INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBA HIDRAULICA VERTICAL DE 1750 HP. PB-0. INCLUYE:PREPARACION DE AREA DE INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO, MOVIMIENTO DE BOMBA VERTICAL DE 1750 H.P. A ZONA DE IZAJE, LIMPIEZA Y NIVELACION DE BASE, INSTALACION DE BOMBA PRINCIPAL VERTICAL DE 1750 H.P. EN BASE EXISTENTE, NIVELACION DE PRESION DE BOMBA PRINCIPAL, CALIBRACION DE JUEGO AXIAL SEGUN MANUAL DE FABRICANTE, CARGA DE ACEITE O ENGRASADO DE CHUMACERA DE CARGA SEGUN MANUAL DE FABRICANTE, MONTAJE DE ESPACIADOR Y MOTOR DE 1750 H.P. SEGUN MANUAL DE FABRICANTES, PRUEBA EN VACIO DE MOTOR DE 1750 H.P. Y TOMA DE VIBRACIONES DE ACUERDO A MANUAL DE FABRICANTE EL TIEMPO QUE SE REQUIERA PARA LAS PRUEBAS EN VACIO,ACOPLAMIENTO DE GRUPO MOTOR BOMBA, ALINEACION DE PRESION LASER DE GRUPO MOTOR BOMBA DE ACUERDO A MANUAL DEL FABRICANTE DE MOTOR Y BOMBA,CONEXION DE JUNTA PZ Y CARRETE A CABEZAL DE DESCARGA DE 24" DIAMETRO, INSTALACION DE ARREGLO EN CARRETE VALVULA EXPULSORA DE AIRE DE 10" REALIZAR LOS TORQUES REQUERIDOS EN TODAS LAS CONEXIONES CON TORQUIMETRO O HY TORC, CONEXION DE TUBERIA DE ENFRIAMIENTO Y ACCESORIOS EXISTENTES DE MOTOR PRINCIPAL DE 1750 H.P (DEBERA CONSIDERAR TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE SER NECESARIO REALIZAR ADECUACIONES AL SISTEMA EXISTENTE), CONEXION DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE LUBRICACION DE CHUMACERAS DE BOMBA PRINCIPAL, CONEXION DE RTD'S (DETECTOR DE RESISTENCIA DE TEMPERATURA) DE MOTOR Y BOMBA, CONEXION DE ACELEROMETROS DE MOTOR Y BOMBA,CONEXION DE GRASERAS AUTOMATICAS DE MOTOR Y BOMBA, CONEXION DE PLAN AMBIENTAL DE SELLO MECANICO DEBERA CONSIDERAR TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (BOMBAS AUXILIARES, LINEAS O ACCESORIOS DEL PLAN AMBIENTAL DEL SELLO MECANICO),CONEXION DE LINEA DE PRESION EN DESCARGA, DEBERA INCLUIR LA FABRICAION E INSTALACION DE ESCALERA DE MOTOR-BOMBA SIMILAR A LA EXISTENTE, LIMPIEZA GENERAL DE AREA DE TRABAJO, PRUEBAS DE DISPONIBILIDAD DE GRUPO MOTOR BOMBA, PRUEBAS HIDRAULICAS, ANALISIS DE VIBRACIONES DE ACUERDO A MANUAL DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A ESPECIFICACION TECNICA Y TERMINOS DE REFERENCIA	LOTE	5
2.03	SUMINISTRO DE MOTOR ELECTRICO VERTICAL DE INDUCCION TRIFASICO CON ROTOR TIPO JAULA DE ARDILLA CON UNA CAPACIDAD DE 1750 HP A 4.16 KV DE ACUERDO A ESPECIFICACION TECNICA Y TERMINOS DE REFERENCIA	LOTE	5
2.04	INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE MOTOR VERTICAL DE INDUCCION TRIFASICO CON ROTOR TIPO JAULA DE ARDILLA CON UNA CAPACIDAD DE 1750 HP A 4.16 KV DE ACUERDO A ESPECIFICACION TECNICA Y TERMINOS DE REFERENCIA	LOTE	5
2.05	SUMINISTRO, INSTALACION DE TUBERIA METALICA FLEXIBLE A PRUEBA DE AGUA (LIQUID TIGHT) DE 4" PARA CANALIZACION DE CABLE DE POTENCIA 5 KV, 250 MCM, INCLUYE: TUBERIA, FIJACION, SOPORTERIA Y ACCESORIOS.	LOTE	5
2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA DE 2" PARA CANALIZACION DE CABLE MULTICONDUCTOR DE CORRIENTES PARA PROTECCION DIFERENCIAL DE MOTOR, INCLUYE OBRA CIVIL, TUBERIA , FIJACION, SOPORTERIA Y ACCESORIOS.	LOTE	5
2.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA DE 2" PARA CANALIZACION DE CABLE MULTICONDUCTOR RESISTENCIAS DETECTORAS DE TEMPERATURA (RTDS) DE MOTOR, INCLUYE OBRA CIVIL, TUBERIA , FIJACION, SOPORTERIA Y ACCESORIOS	LOTE	5

CATALOGO DE CONCEPTOS

No. orden progresivo	CONCEPTOS DE OBRA. DESCRIPCION.	Unidad	Cantidad
2.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE INSTRUMENTACION CON DIMENSIONES 16" x 20" x 8", NEMA 4X, INCLUYE FIJACION, SOPORTERIA, CLEMAS, TUBERIA DESDE INSTRUMENTOS Y TRINCHERA A GABINETE.	LOTE	5
2.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE INSTRUMENTACION DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS TECNICOS DE LOS FABRICANTES DE BOMBA Y MOTOR DESDE INSTRUMENTOS HASTA DE GABINETE DE INSTRUMENTACION NEMA 4X, INCLUYE: CABLE, CANALIZACIONES, ACCESORIOS DE FIJACION, SOPORTERIA, CLEMAS, TUBERIA DESDE INSTRUMENTOS Y TRINCHERA A GABINETE.	LOTE	5
2.10	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE PROTECCION LADO ARRANCADOR Y LADO MOTOR (6 POR MOTOR) RELACION 600/5. CLASE 10P20. INCLUYE: 1. PRUEBAS DE AISLAMIENTO, RELACION DE TRANSFORMACION, POLARIDAD Y SATURACION, CONEXION Y FASEO HACIA EL RELEVADOR.	LOTE	15
2.11	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE POTENCIA 5KV AL 133%, CALIBRE 250 KCM., CON AISLAMIENTO TIPO EP. SOBRE CHAROLA DE ALUMINIO 18" DE ANCHO (45.72 cm.) INCLUYE: FIJACION EN CHAROLA POR MEDIO DE SINCHOS Y ACCESORIOS DE CONEXION DE ACUERDO A TERMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES Y PLANOS DE REFERENCIA.	M.L	500.0
2.12	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TERMINALES EN FRIO USO INTERIOR, MARCA 3M, MODELO QT-III 7622-T-110. PARA CABLE DE POTENCIA 5KV., CALIBRE 250 KCM. INCLUYE: FIJACION Y ACCESORIOS.	JGO.	10.0
2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHAROLA DE ALUMINIO 18" (45.72 cm.) CON TRAVESAÑOS, PARA ALOJAR ALIMENTADORES EN MEDIA TENSION. INCLUYE: SOPORTERIA, FIJACION Y ACCESORIOS. (VER PLANO IEMT 0820/02)	M.L	30
2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHAROLA DE ALUMINIO 12" (30.04 cm.) CON TRAVESAÑOS, PARA ALOJAR ALIMENTADORES EN BAJA TENSION Y DE SEÑALIZACION. INCLUYE: SOPORTERIA, FIJACION Y ACCESORIOS. (VER PLANO IEMT 0820/02)	M.L	5
2.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE DE ALUMINIO 18" (45.72 cm.) PARA ACOPLAMIENTO DE CHAROLA PROYECTADA, INCLUYE: SOPORTERIA, FIJACION Y ACCESORIOS. (VER PLANO IEMT 0820/02)	PZA	3
2.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE DE ALUMINIO 12" (30.04 cm.) PARA ACOPLAMIENTO DE CHAROLA EXISTENTE, INCLUYE: SOPORTERIA, FIJACION Y ACCESORIOS. (VER PLANO IEMT 0820/02)	PZA	1
2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO DE REDUCCION ALUMINIO DE 18" (45.72 cm.) A 12" (30.04 cm.) PARA ACOPLAMIENTO DE CHAROLA EXISTENTE (12"), INCLUYE: SOPORTERIA, FIJACION Y ACCESORIOS. (VER PLANO IEMT 0820/02)	PZA	1
2.18	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE FUSIBLE DE POTENCIA USO INTERIOR, MARCA SIBA, MODELO 355-RC250	PZA	15.0
2.19	PRUEBAS DE CABLE DE POTENCIA DE 5 KV, 4/0 AWG; INCLUYE: PRUEBAS DE VLF Y RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	LOTE	15.0
2.20	PRUEBAS DE MOTOR TRIFASICO DE INDUCCION DE 1750HP, 4.16KV; INCLUYE: 1. RESISTENCIA DE AISLAMIENTO, 2. FACTOR DE POTENCIA DE AISLAMIENTO A 2.5 Y 0.6KV, 3. RESISTENCIA OHMICA DE DEVANADOS.	LOTE	5.0
2.21	PRUEBAS DE CONTACTOR 7.2KV; INCLUYE: 1. RESISTENCIA DE AISLAMIENTO, 2. FACTOR DE POTENCIA DE AISLAMIENTO A 2.5KV, 3. RESISTENCIA DE CONTACTOS A 100AMP.	LOTE	5.0
2.22	CAMBIOS DE AJUSTES DE RELEVADOR DE PROTECCION DE MOTOR DE ACUERDO A PARAMETROS DE MOTOR DE 1750HP	LOTE	5.0
3	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ARRANCADOR DE ESTADO SOLIDO		
3.01	SUMINISTRO, DE ARRANCADOR DE ESTADO SOLIDO DE 400A. MARCA SOLCON, MODELO HRVS-DN-400A-4160V-125VCD. (EQUIVALENTE O DE MEJOR CALIDAD) DE ACUERDO A TERMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACION TECNICA Y PLANOS DE REFERENCIA. INCLUYE: SOPORTERIA, FIJACION Y ACCESORIOS. (VER PLANO IEMT 0820/02)	LOTE	5
3.02	INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE ARRANCADOR DE ESTADO SOLIDO DE 400A. MARCA SOLCON, MODELO HRVS-DN-400A-4160V-125VCD. (EQUIVALENTE O DE MEJOR CALIDAD) DE ACUERDO A TERMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACION TECNICA Y PLANOS DE REFERENCIA. INCLUYE: SOPORTERIA, FIJACION Y ACCESORIOS. (VER PLANO IEMT 0820/02)	LOTE	5
3.03	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE POTENCIA 5KV AL 133%, CALIBRE 250 KCM, CON AISLAMIENTO TIPO EP, SOBRE CHAROLA DE ALUMINIO 18" DE ANCHO (45.72 cm.) INCLUYE: FIJACION EN CHAROLA POR MEDIO DE SINCHOS Y ACCESORIOS DE CONEXION DE ACUERDO A TERMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES Y PLANOS DE REFERENCIA	M.L	230.0
3.04	SUMINISTRO, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TERMINALES EN FRIO USO INTTERIOR, MARCA 3M, MODELO QT-III 7622-T-110. PARA CABLE DE POTENCIA 5KV., CALIBRE 250 KCM. INCLUYE: FIJACION Y ACCESORIOS.	JGO.	10.0
3.05	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE MULTICONDUCTOR 12X12AWG , 600V, CON AISLAMIENTO DE PVC. INCLUYE CANALIZACION EN CHAROLA, FIJACION, SOPORTERIA Y ACCESORIOS DE CONEXION DE ACUERDO A TERMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACION TECNICA Y PLANOS DE REFERENCIA.	M.L	70
3.06	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE MULTICONDUCTOR 2X12 AWG , 600V, CON AISLAMIENTO DE PVC. INCLUYE CANALIZACION EN CHAROLA, SOPORTERIA Y ACCESORIOS DE CONEXION DE ACUERDO A TERMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACION TECNICA Y PLANOS DE REFERENCIA.	M.L	70
3.07	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE MULTICONDUCTOR 3X12 AWG , 600V, CON AISLAMIENTO DE PVC. INCLUYE CANALIZACION EN CHAROLA, SOPORTERIA Y ACCESORIOS DE CONEXION DE ACUERDO A TERMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACION TECNICA Y PLANOS DE REFERENCIA.	M.L	70
3.08	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE MULTICONDUCTOR 30X20 AWG , 600V, CON AISLAMIENTO DE PVC. INCLUYE CANALIZACION EN CHAROLA, SOPORTERIA Y ACCESORIOS DE CONEXION DE ACUERDO A TERMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACION TECNICA Y PLANOS DE REFERENCIA.	M.L	200

CATALOGO DE CONCEPTOS

No. orden progresivo	CONCEPTOS DE OBRA. DESCRIPCION.	Unidad	Cantidad
4	OBRA CIVIL		
4.01	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA ESTRUCTURAS DE TRINCHERAS, CON APARATOS TOPOGRAFICOS INCLUYENDO MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO Y REFERENCIAS DE EJES.	M2	4.62
4.02	EXCAVACION A MANO Y AFINE DE MATERIAL TIPO B, DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: CARGA, ACARREO, DESCARGA FUERA DE LA OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	6.50
4.03	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO , INCLUYE HERRAMIENTA, CORTE CON DISCO, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLISION A 100 MTS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	3.00
4.04	CARGA Y ACARREO CON EQUIPO MECÁNICO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLISIONES EN PRIMER KILÓMETRO INCLUYE ABUNDAMIENTO.	M3	10.00
4.05	PLANTILLA DE CONCRETO RESISTENCIA NORMAL F'C=100 KG/CM2, T.M.A. 3/4" TIRO DIRECTO; INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA. PARA ESPESOR.DE 5 CMS.	M2	5.00
4.06	ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA F'Y= 4200 KG/CM2 EN ESTRUCTURA,INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN AL SITIO DE SU USO, ALAMBRE, CORTE, HABILITADO, ARMADO, TRALAPES, DESPERDICIO, GANCHOS ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIOS. VARILLA 3/8".	KG	105.00
4.07	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADO COMUN EN TRINCHERAS; INCLUYE: FLETES, SUMINISTROS DE MATERIALES, HABILITADO, NIVELADO, CHAFLANES, GOTEROS, OBRA FALSA, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDO POR AREA DE CONTACTO. CIMBRA EN MUROS.	M2	14.00
4.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO BOMBEABLE PARA ESTRUCTURAS f'c = 210 kg/cm2, T.M.A. 19 MM. (3/4"); INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DE MATERIALES, COLADO, VIBRADO, CURADO(CURACRETO), ACABADO SEGUN INDICACIONES DE PROYECTO, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, DESPERDICIO, MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	4.00
4.09	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO, AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: CARGA Y ACARREOS LOCALES EXTENDIDO CON MATERIAL DE BANCO (SM).	M3	0.0
4.10	LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO INCLUYE: BARRIDO,CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL.	LOTE	1.00

NOTAS:

Dentro de la Propuesta económica se debe considerar dentro de los indirectos lo siguiente:

Todas las pruebas serán atestiguadas directamente por dos representantes del Organismo (CEA). Los costos de transporte y estancia del personal del organismo durante las pruebas, deberán ser cubiertas totalmente e incluido dentro de la propuesta económica.

Todas las demás indicaciones dentro de las especificaciones técnicas (bomba, motor y arrancador) deben ser consideradas en la propuesta económica.