



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
A	PROYECTO CUMAR		
A01	PRELIMINARES Y PAVIMENTACION		
1607	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL DEBIDAMENTE INDICADOS EN VIALIDADES, EXPLANADAS Y REGISTROS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, HERRAMIENTA, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, P.U.O.T.	M3	6,590.7000
1341	CORTE DE TERRENO EFECTUADO POR MEDIOS MECÁNICOS, EN MATERIAL CLASE 1, INCLUYE: LA MANO DE OBRA DE APOYO, LA MAQUINARIA, LA HERRAMIENTA Y EL EQUIPO NECESARIOS. P.U.O.T.	M3	801.8100
1339	AFINE Y COMPACTACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE TERRAPLÉN SEGÚN SE INDIQUE EN PLANOS.	M2	6,590.0000
1609	CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM PROCTOR	M3	221.9000
FIL-001	CONFORMACION DE CAPA DE FILTRO DE 4" A 8", CON EQUIPO MECANICO	M3	2,889.0000
GET-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEORED DE POLIETILENO 200 MLS HYPERNET	M2	7,000.0000
GOT-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO GEOTECH, PED 275	M2	7,000.0000
CABAS-01	CONFORMACION DE CAPA BASE DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADA AL 100 % PROCTOR	M3	3,941.4600
PAV-001	CONSTRUCCION DE PISO DE CONCRETO MR-45 DE 20 CM DE ESPESOR	M2	3,187.5000
GUA-002	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO FC=200 KG/CM2, DE SECCION TRAPEZOIDAL 15 X 20 X 35 CM. SECCIONADAS A CADA 3.40 ML.	MI	698.7600
DEM-001	DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	M3	20.0000
BAN-001	CONSTRUCCION DE BANQUETAS DE 8 CM DE ESPESOR	M2	372.7400
RET-001	RETIRO DE BARDA PERIMETRAL CON REJA ACERO	MI	278.1300



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
BAP-001	CONSTRUCCION DE BARDA PERIMETRAL A BASE DE MURO DE CONCRETO C-1, MURO DE TABIQUE CARA DE PIEDRA, REPIZON Y REJA ACERO SE GUN ESPECIFICACIONES	MI	162.0000
	Total PRELIMINARES Y PAVIMENTACION		
A02	ESTRUCTURA		
EST-001	Estructura segun diseño	Pza	1.0000
	Total ESTRUCTURA		
A03	ALBAÑILERIA		
1314	APLANADO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, ACABADO FINO DE 1.5 CM DE ESPESOR CON MORTERO CEM-ARE 1:4, CON DOS MANOS DE SELLADOR MARCA COMEX LÍNEA 5 X 1 O SIMILAR, DILUIDO A RAZÓN DE 1:4 CON AGUA Ó SIMILAR.	M2	11,068.1900
1417	IMPERMEABILIZACIÓN EN AZOTEA CON ACRITON Y POLIREF O SIMILAR EN CALIDAD	M2	2,631.9500
498	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ENTORTADO EN AZOTEA EN UNA CAPA DE 5 CM DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEME-ARE 1:4 PARA DAR PENDIENTES.	M2	2,631.9500
MUT-001	CONSTRUCCION DE MURO DE TABIQUE A SOGA	M2	5,544.5100
AST-001	CONSTRUCCION DE BASE PARA ASTA BANDERA SEGUN DISEÑO	PZA	1.0000
BOQ-001	FORJADO DE BOQUILLAS DE 15-30 CM DE ANCHO CON MORTERO CEM-ARE 1:4	MI	2,663.5300
BOQ-002	FORJADO DE FILETES EN VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS CON MORTERO CEM-ARE 1:4	MI	3,504.5000
ESC-001	ESCALONES DE 15x28 CM, FORJADOS CON TABIQUE Y MORTERO CEM-ARE 1:4	MI	270.0000
PAS-001	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS A BASE DE TUBULAR DE 2" DE DIAM. Y LARGUEROS DE 1" DE DIAM.	MI	120.0000
PRE-001	FORJADO DE PRETEL DE 50 CM DE ALTO CON MURO DE TABIQUE, APLANADOS, CASTILLOS, BOQUILLAS	MI	614.8800
ZAV-001	FORJADO DE ZAVAleta DE 10X10 CM CON MORTERO CEM-ARE 1:4	MI	614.8800



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
BAJ-001	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTES CON TUBERIA DE PVC DE 6" DE DIAMETRO, CODOS DE PVC DE 6"X90 Y COLADERA HELVEX MOD.444	PZA	40.0000
ALB-001	Albañilería proyecto	Pza	1.0000
	Total ALBAÑILERIA		
A04	ACABADOS		
1403	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO INTERCERAMIC O SIMILAR, MODELO SPA WHITE GLOSSY 30 X 60 CMS, COLOCADO A HUESO, ASENTADO CON PASTA ADHESIVA INTERCERAMIC	M2	329.2700
886	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO INTERCERAMIC, MODELO NILO IVORI DE 60X60 CMS, RECTIFICADO, A HUESO, JUNTEADO.	M2	3,570.3800
887	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO INTERCERAMIC MODELO MARINA O SIMILAR, PEGAPISO Y JUNTEADOR	M2	778.5100
1408	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO INTERCERAMIC, MODELO KRONOS 30 X 30 CM, ASENTADO CON PEGAPISO Y JUNETADOR	M2	64.0400
1659	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO INTERCERAMIC, MODELO THASSOS TRABERTINO HONEY RECTIFICADO DE 39 X 59 CMS, COLOCADO A HUESO, ASENTADO CON PEGAPISO Y JUNTEADOR	M2	369.2500
895	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLAFÓN DE TABLA DE YESO LINEA FIRECODE "C" DE 1/2" DE ESPESOR MARCA USG CON CANALES LISTON USG MARCA TABLAROCA@61 CM CON PINTURA VINÍLICA	M2	182.5200
1661	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLAFÓN MODULAR ARMSTRONG LISO RETICULAR DE 61X61 M. SISTEMA DE SUSPENSIÓN OCULTA.	M2	4,764.2900
1412	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA NERVION THERMODUR (RETARDANTE AL FUEGO, EN MUROS Y PLAFLONES), A 3 MANOS, PREVIA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE CON SELLADOR VINÍLICO 5 X 1 REFORZADO,	M2	19,711.9100
1616	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO SCT, EN LINEAS DE PUNTO DE CONTACTO DE 1 M DE ANCHO EN COLOR AMARILLO, MARCA COMEX (O DE IGUAL CALIDAD), ANCHO DE 1 M. APLICADO A DOS MANOS.	M2	48.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
1615	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO SCT, EN LINEAS DE 10 CM DE ANCHO, COLOR AMARILLA MARCA NERVION AQUATRAFIK (O DE IGUAL CALIDAD),	MI	680.0000
1617	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO SCT, EN FLECHAS DE DIRECCION EN COLOR BLANCA, MARCA NERVION AQUATRAFIK O SIMILAR EN CALIDAD	M	8.0000
1404	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO DE PISO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO NILO IVORI, DE 10 CM DE ANCHO COLOCADO A HUESO,	M	2,282.6100
PIS-002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE HULE ANTIFATIGA Y ANTIDERRAPANTE EN MODULOS DE 50X50 CM	M2	105.8400
Total ACABADOS			
A05	CANCELERIA		
VEN	VENTANAS	nvo	
1	Ventana fijo V-1 de 1.00X0.90 m, en Mtto y reparación PB, Mca. Kommerling o similar en calidad	Pza	3.0000
2	Ventana V-2 de 0.90X0.50 m, en baño PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
3	Ventana V-3 de 1.00X0.90 m, en bodega PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
4	Ventana V-4 de 1.00X2.10 m, en cocina PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	3.0000
5	Ventana V-5 de 1.50X2.10 m, en mantelería PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
6	Ventana V-6 de 0.80X2.10 m, en lavandería PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
7	Ventana V-7 de 0.80X0.90 m, en WC-H comedor PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
8	Ventana V-8 de 0.80X0.90 m, en WC-M comedor PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
9	Ventana V-9 de 0.80X0.90 m, en WC area canina PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
10	Ventana V-10 de 1.50X0.90 m, en Cto. Mq PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
11	Ventana V-11 de 1.00X2.1 m, en Dormitorio M PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	7.0000
12	Ventana V-12 de 1.00X2.10 m, en dormitorio H PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	21.0000
13	Ventana V-13 de 1.00X0.90 m, en WC dorm. M, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	3.0000
14	Ventana V-14 de 1.00X0.90 m, en WC dorm. H PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	9.0000
15	Ventana V-15 de 2.00X2.10 m, en ofi. Seg. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
16	Ventana V-16 de 0.80X0.90 m, en WC ofi. Seg. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
17	Ventana V-17 de 1.00X2.10 m, en alojamiento ofic. PB, Mca, Kommerling o similar en calidad.	Pza	28.0000
18	Ventana V-18 de 1.00X0.90 m, en WC aloj. Ofic. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	14.0000
19	Ventana V-19 de 0.80X2.10 m, en comedor cap. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
20	Ventana V-20 de 1.80X2.10 m, en desechos humedos PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
21	Ventana V-21 de 1.80X2.10 m, en desechos secos PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
22	Ventana V-22 de 0.50X0.90 m, en cto. Aseo PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	13.0000
23	Ventana V-23 de 1.50X2.10 m, en area star PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
24	Ventana V-24 de 2.00X2.10 m, en gimnasio PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
25	Ventana V-25 de 1.50X2.10 m, en gimnasio PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
26	Ventana Fijo V-26 de 4.80X2.10 m, en recepcion PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
27	Ventana V-27 de 4.05X2.10 m, en biblioteca PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
28	Ventana Fijo V-28 de 4.45X2.10 m, en biblioteca PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
29	Ventana V-29 de 2.10X2.10 m, en ofic. Biblioteca PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
30	Ventana V-30 de 2.00X2.10 m, en ofic. Biblioteca PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
31	Ventana V-31 de 0.80X2.10 m, en ofic. Biblioteca PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
32	Ventana V-32 de 1.00X2.10 m, en dorm. H PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	28.0000
33	Ventana V-33 de 1.00X0.90 m, en WC dorm. H PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	12.0000
34	Cancel curvo en escalera V-34 de 8.00X9.70 m, compuesto por 24 fijos modulados, en escalera edif. circ., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
35	Ventana V-35 de 2.00X2.10 m, en ofic. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	52.0000
36	Ventana V-36 de 2.00X2.10 m, en oficinas , Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	28.0000
37	Cancel compuesto por 5 fijos V-37 de 8.00X2.10 m, en ofic. 1er nivel, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
38	Ventana V-38 de 2.00X2.10 m, en oficinas 2o nivel, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	3.0000
39	Cancel compuesto por 5 fijos V-39 de 8.00X2.10 m, en edif. Circ. , Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	3.0000
40	Ventana V-40 de 2.50X2.10 m, en edif. Circ., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
PTA	PUERTAS	nvo	
41	Puerta corredera P-1 de 2.10X 3.75 m, en comedor PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	4.0000
42	Puerta corredera P-2 de 2.10X2.10 m, en comedor cap. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
43	Puerta P-3 de 2.10X1.50 m en lavandería PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
44	Puerta P-4 de 2.10X1.80 m en cámara secos PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	3.0000
45	Puerta P-5 de 2.10X1.80 m en cámara secos PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
46	Puerta P-6 de 2.10X1.00 m en cristalería PB, Mca Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
47	Puerta P-7 de 2.10X1.00 m en serv. com. cap. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
48	Puerta P-8 de 2.10X0.90 m en WC H PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
49	Puerta P-9 de 2.10X0.90 m en WC M PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
50	Puerta P-10 de 2.10X2.00 m en subestación PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
51	Puerta P-11 de 2.10X2.00 m en planta emerg. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
52	Puerta P-12 de 2.10X0.90 m en área canina PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	16.0000
53	Puerta P-13 de 2.10X1.00 m en área canina PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
54	Puerta P-14 de 2.10X1.30 m en Cto. Maq. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
55	Puerta P-15 de 2.10X1.30 m en cisterna PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
56	Puerta P-16 de 2.10X1.00 m en escalera PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
57	Puerta P-17 de 2.10X2.30 m en sal. emergencia PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
58	Puerta P-18 de 2.10X1.00 m en dormitorios PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	15.0000
59	Puerta P-19 de 2.10X1.00 m en zona armamento PB, Mca. Kommerling o similar en calidad	Pza	3.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
60	Puerta P-20 de 2.10X1.00 m en aloj. ofic. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	7.0000
61	Puerta P-21 de 2.10X0.80 m en WC aloj. ofic. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	7.0000
62	Puerta P-22 de 2.10X1.00 m en Ofi.seg. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
63	Puerta P-23 de 2.10X0.70 m en WC ofi. seg. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
64	Puerta P-24 de 2.10X1.20 m en des. hum. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
65	Puerta P-25 de 2.10X1.20 m en des. sol. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
66	Puerta P-26 de 2.10X2.00 m en bodega PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
67	Puerta P-27 de 2.10X0.80 m en WC muelle PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
68	Puerta P-28 de 2.10X1.00 m en muelle, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
69	Puerta P-29 de 2.10X2.00 m en taller rep. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
70	Puerta P-30 de 2.10X1.80 m en cocina PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
71	Puerta P-31 de 2.10X2.53 m en acceso PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
72	Puerta corredera P-32 de 2.10X2.10 m en comedor cap. PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
73	Puerta corredera P-33 de 2.10X6.00 m en sala espera PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
74	Puerta corredera P-34 de 2.10X5.20 m en area juegos PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
75	Puerta P-35 de 2.10X1.00 m en cto. aseo PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	3.0000
76	Puerta P-36 de 2.10X0.90 m en WC gym, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
77	Puerta P-37 de 2.10X0.90 m en WC area jgo., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	5.0000
78	Puerta P-38 de 2.10X1.00 m en bodega PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
79	Puerta P-39 de 2.10X5.20 m en Gym PA, Mca. Kommerling o similar.	Pza	2.0000
80	Puerta P-40 de 2.10X1.00 m en dormitorios PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	14.0000
81	Puerta P-41 de 2.10X2.50 m en acce. aloj. ofic. PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
82	Puerta P-42 de 2.10X1.00 m en aloj. ofic. PA, Mca. Kommerling o similar en calidad	Pza	7.0000
83	Puerta P-43 de 2.10X0.80 m en WC aloj. ofic. PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	7.0000
84	Puerta P-44 de 2.10X1.00 m en ofic. biblioteca PA, Mca. Kommerling o similar en calidad	Pza	2.0000
85	Puerta P-45 de 2.10X2.00 m en biblioteca PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
86	Puerta P-46 de 2.10X2.00 m en taller carp., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
87	Puerta P-47 de 2.10X2.00 m en taller herr. PA, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	4.0000
89	Puerta P-49 de 2.10X1.00 m en baños 1er niv. edif. redondo, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
90	Puerta P-50 de 2.10X0.80 m en camarote 1er niv. edif. redondo, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
91	Puerta P-51 de 2.10X1.00 m en WC H 2o niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
92	Puerta P-52 de 2.10X0.80 m en camarote 2o niv. , Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	3.0000
93	Puerta P-53 de cristal de 2.10X2.10 m en acceso PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
94	Puerta P-54 de cristal de 2.10X2.10 m en 1er niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	10.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
95	Puerta P-55 de corredera de 2.10X4.20 m en 1er niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	8.0000
96	Puerta P-56 de corredera de 2.10X3.40 m en 2o niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
97	Puerta P-57 de corredera de 2.10X3.00 m en 2o niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
98	Puerta P-58 de corredera de 2.10X4.25 m en 2o niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
99	Fijo de cristal P-59 de 2.10X1.20 m en PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
100	Fijo de cristal P-60 de 2.10X1.60 m en PB, Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	5.0000
101	Fijo de cristal P-61 de 2.10X2.05 m en 1er niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	6.0000
102	Fijo de cristal P-62 de 2.10X1.25 m en 1er niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
103	Fijo de cristal P-63 de 2.10X2.55 m en 2o niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
104	Fijo de cristal P-64 de 2.10X1.35 m en 2o niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	2.0000
105	Fijo de cristal P-65 de 2.10X1.00 m en 2o niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	4.0000
106	Fijo de cristal P-66 de 2.10X1.25 m en 2o niv., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
107	Fijo de cristal+ 2 hojas P-67 de 2.10X8.00 m en acceso PB., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
108	Fijo de cristal+ 2 hojas P-67 de 2.10X8.00 m en acceso PB., Mca. Kommerling o similar en calidad.	Pza	1.0000
	Total CANCELERIA		
A06	LINEA CONTRA INCENDIOS		
LCI-001	LINEA CONTRA INCENDIOS CONSTA DE 14 HIDRANTES, UNA UNIDAD DE CO2, EQUIPO DE BOMBEO DUPLEX 1 ELECTRICO Y 1 A DIESEL, GABINETES, TUBERIAS, TOMA SIAMESA		



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
TUB-011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NEGRA DE 4" DE DIAM. CED. 30	MI	438.8700
TUB-012	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NEGRA DE 3" DE DIAM. CED. 30	MI	462.1300
TUB-013	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NEGRA DE 2" DE DIAM. CED. 30	MI	29.7000
TUB-014	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NEGRA DE 1 1/2" DE DIAM. CED. 30	MI	1,092.1200
COD-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODOS DE 4"X90 , 3"X90 Y "2X90 DE DIAM. CED 30	LOTE	1.0000
TEE-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE 4"X3", 3"X2" Y 2"X2" DE DIAM. CED. 30	LOTE	1.0000
ROC-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ROCIADOR	PZA	507.0000
DEC-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DETECTORES DE HUMO	PZA	507.0000
EXT-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXTINTORES GCI	PZA	19.0000
SUM-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	PZA	16.0000
HID-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES	PZA	13.0000
TAN-002	CONSTRUCCION DE ALGIBE CON UNA CAPACIDAD DE 80.00 M3	PZA	1.0000
	Total LINEA CONTRA INCENDIOS		
A07	COCINAS, CUBIERTAS, MUEBLES DE BAÑO Y ACCESORIOS		
CUB-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTAS PARA WC EN DIFERENTES AREAS MCA. CORIAN O SIMILAR EN CALIDAD	PZA	1.0000
1141	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CESPOL PARA LAVABO MARCA HELVEX MOD TV-016 INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	100.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
256	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA MODELO 444 MARCA HELVEX O SIMILAR PARA BAJADAS DE AGUA PLUVIALES. INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA	25.0000
1123	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERAS MCA. HELVEX INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO PARA COLADERA HELVEX MOD. H-2584 Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	15.0000
1124	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERAS MCA. HELVEX INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO PARA COLADERA HELVEX MOD. 1342-H Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	10.0000
635	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLGADOR DE GANCHO TIPO ARMELLA ABIERTA. INCLUYE: LA PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS, SOPORTERÍA, DESPERDICIOS Y EL CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS ELEMENTOS, FLETES, ACARREOS HASTA EL SITIO DE SU INSTALACIÓN DEFINITIVA, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, ACOPLAMIENTO, CONEXIÓN, PUESTA EN SERVICIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES, TRAZO, CORTE Y DEMÁS DERIVADOS POR EL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, MATERIALES Y TODO LO NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	PZA	60.0000
1437	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTRA CANASTA PARA TARJA MARCA HELVEX MOD H-8801 INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	PZA.	60.0000
1142	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTRA CON REJILLA PARA LAVABO MARCA HELVEX MOD TH-058 INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	60.0000
1060	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ENSAMBLE BASICO PARA EMPOTRAR EN REGADERA MCA. HLEVEX INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO LLAVE MOD. E-60 Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	JGO	60.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
1138	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FLUXOMETRO DE PEDAL MARCA HELVEX MOD 310-38 PARA W.C., INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	96.0000
608	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO DE COLGAR MCA. AMERICAN STANDARD MODELO VERACRUZ INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	4.0000
607	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO OVALIN GRANDE MCA. AMERICAN STANDARD INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	100.0000
1059	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVE MCA. URREA FIG. 19 INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO PARA LLAVE DE ESFERA PARA MANGUERA CROMADA DE 13 MM DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	100.0000
1438	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVE ANGULAR DE 13 MM. INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	PZA.	100.0000
1434	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVE ECONOMIZADORA MARCA HELVEX MOD TV-105. INCLUYE: LOS MATERIALES, LA MANO DE OBRA, LIMPIEZA LA HERRAMIENTA Y EL EQUIPO NECESARIOS. P.U.O.T.	PZA.	100.0000
1430	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MINGITORIO ECOLOGICO MARCA AMERICAN STANDARD MOD. WATERFREE U1 INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO. INCLUYE: LOS MATERIALES, LA MANO DE OBRA, APERTURA DE CAJA PARA EMPOTRAR LOS ACCESORIOS EN SU CASO, LIMPIEZA LA HERRAMIENTA Y EL EQUIPO NECESARIOS.	PZA.	4.0000
1058	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE MOD. FV183/U MCA. HONEYWELL DE 19 MM INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	4.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
204	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA ESFERA ROSCADA DE 32 MM. MCA. URREA FIG. 550 INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO PARA VÁLVULA ESFERA ROSCADA DE 32 MM. Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	60.0000
1054	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS MCA. URREA FIG. 550 INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y EQUIPO PARA VÁLVULA ESFERA ROSCADA DE 38 MM DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	40.0000
1516	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS TRAMPA DE GRASA HELVEX MODELO IG-40, 90 L/MIN, CAPACIDAD 36 KG DE GRASA, INCLUYE: LOS MATERIALES, LA MANO DE OBRA, APERTURA DE CAJA PARA EMPOTRAR LOS ACCESORIOS EN SU CASO, LIMPIEZA LA HERRAMIENTA Y EL EQUIPO NECESARIOS. P.U.O.T.	PZA.	2.0000
COC-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA CALIENTE MCA. REZA O SIMILAR, CRISTAL CURVO ANTIESTORNUDO CON CAPACIDAD DE 6 INSERTOS	PZA	2.0000
COC-002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA FRIA MCA. RENZA O SIMILAR, CRISTAL CURVO ANTIESTORNUDO CON CAPACIDAD DE 6 INSERTOS	PZA	1.0000
COC-003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA CALIENTE MCA. RENZA O SIMILAR, CRISTAL CURVO ANTIESTORNUDO CON CAPACIDAD DE 8 INSERTOS, 3 SECOS, 5 MARIA	PZA	1.0000
COC-004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MODULO DE COCCION POR VITROCERAMICA O INDUCCION MCA. RENZA O SIMILAR	PZA	1.0000
COC-005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA PARA DESLIZAR ALIMENTOS EN ACERO INOXIDABLE MCA. RENZA O SIMILAR	PZA	1.0000
COC-006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TARJA DE PRELAVADO MCA. VALMEX O SIMILAR 2 TINAS EN ACERO GRADO ALIMENTICIO TIPO 304	PZA	3.0000
COC-007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE DE PRELAVADO MCA. COMPONENT HARDWARE O SIMILAR, HASTA 125 PSI	PZA	3.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
COC-008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVALOZA DE CAPOTA MOD. E800, TIPO CAMPANA CON CAP. DE 600 A 1200 PLATOS POR HORA MCA. RENSA O SIMILAR	PZA	1.0000
COC-009	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA MOVIL DE CONECTOR PARA GAS DE ALTA SEGURIDAD MCA. T&S O SIMILAR	PZA	2.0000
COC-010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MODULO DE ESTUFA MULTIFUNCIONAL MCA. DELTA O SIMILAR, CON QUEMADORES, ASADOR, PLANCHA, FREIDORA, SLAMANDRA	PZA	1.0000
COC-011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAMPANA EXTRACTORA MCA. VALMEX O SIMILAR, CON ILUMINACION, FILTROS Y GRASERAS	PZA	1.0000
COC-012	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXTRACTOR AXIAL TIPO VENT SENT SOLER&PALAU CON CAP. DE 500 M3/H Y MOTOR DE 2 HP EN AZOTEA	PZA	1.0000
COC-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESAS DE TRABAJO TIPO ISLA CON 2 REPISAS SUPERIORES Y UN ENTREPAÑO BAJO MCA. VALMEX O SIMILAR	PZA	8.0000
COC-014	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESAS DE TRABAJO A PARED Y UN ENTREPAÑO INTERMEDIO MCA. VALMEX O SIMILAR	PZA	3.0000
COC-015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESA DE RECIBO PARA LOSA LIMPIA MCA. VALMEX O SIMILAR, EN ACERO INOX. 304	PZA	1.0000
COC-016	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GARABATO DE APOYO PARA OLLAS Y SARTENES EN ACERO INOX. 430 BAJO MCA. VALMEX O SIMILAR	PZA	3.0000
COC-017	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTANTES DE FIJACION A PARED EN ACERO ONOX. MCA. VALMEX O SIMILAR	PZA	4.0000
COC-018	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRASA MCA. CORIAT O SIMILAR, CAP. DE ALMACENAJE 45 KG GRASA CON FLUJO DE 187 LT/MIN	PZA	2.0000
COC-019	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REFRIGERADOR VERTICAL TRUE MOD. T-35 O SIMILAR, FABRICADO COMPLETAMENTE EN ACERO INOX.	PZA	1.0000
COC-020	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTUFON COMERCIAL MCA. DELTA O SIMILAR, EN ACERO INOX. Y HIERRO FUNDIDO	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
1143	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGADERA MARCA HELVEX MOD H-600 INCLUYE; MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	44.0000
1133	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE W.C PARA FLUXOMETRO MCA AMERICAN STANDARD MOD. CONVENIENT FLUX COLOR BLANCO MM INCLUYE: MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIALES DE CONSUMO, HERRAMIENTA. Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA.	100.0000
Total COCINAS, CUBIERTAS, MUEBLES DE BAÑO Y AC			
A08	EQUIPAMIENTO		
ELEV-001	UN (01) ELEVADOR DE PASAJEROS MITSUBISHI, SERIE: " "ELENESSA-MP" " SIN CUARTO DE MÁQUINAS 3 PARADAS / 3 SALIDAS ELEVADOR PRINCIPAL, CAP. 8 PERSONAS	PZA	1.0000
1597	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE PESO INTEGRADO PARA TRABAJAR ESPALDA. MARCA PRENOVA MODELO PR-012A. O SIMILAR EN CALIDAD, FUNCIONAMIENTO Y CARACTERISTICAS, P.U.O.T.	PZA	3.0000
1599	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO JUNGLAR DE 4 ESTACIONES, CON POLEAS ALTAS, 1 POLEA REMO Y 1 POLEA BICEPS-TRICEPS DE PESO INTEGRADO DE CABLES EJERCICIOS PARA LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DEL CUERPO. P.U.O.T.	PZA	2.0000
1598	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO PARA BICEPS CURL MACHINE MARCA PRENOVA, MODELO PR-006. O SIMILAR EN CALIDAD, CARACTERISTICAS Y FUNCIONAMIENTO, P.U.O.T.	PZA	3.0000
1605	APARATO PARA FORTALECIMIENTO DE PIERNAS LEG PRESS MARCA PRENOVA O SIMILAR EN CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO. MODELO PR-015. P.U.O.T.	PZA	3.0000
GRU-001	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUA PARA YATES YCR5/10/20/30 CON SU BASE DE CONCRETO	PZA	1.0000
TOR-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TORNQUETE DE ACCESO MODELO PD-5000i O SIMILAR EN CALIDAD	PZA	1.0000
EQT-001	CONCEPTOS DE EQUIPAMIENTO	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
	Total EQUIPAMIENTO		
A09	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO		
EAA-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO		
1AA	UNIDAD CONDENSADORA MULTIVI MARCA LG MODELO ARUV440TS4 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 35 T.R. OPERA CON 30.31 KWS A 220/3/60 COMPUESTA COMPRESORES HERMÉTICO TIPO SCROLL DIGITAL PARA REFRIGERANTE ECOLÓGICO 410 SERPENTÍN CONDENSADOR, VENTILADORES DEL TIPO AXIAL ACOPLADOS DIRECTAMENTE A MOTORES DE 1/2 H.P. 6 CIRCUITO, FILTROS DESHIDRATADORES, MIRILLAS DE LIQUIDO CALENTADORES DE CARTER, RESORTE ANTIVIBRADORES EN COMPRESORES, CONTROLADORES DE CAPACIDAD PARA TRABAJO DEL 20% AL 100% TABLERO MICROPROCESADOR DIGITAL CONTACTORES DE ARRANQUE RELEVADORES, TARJETA DE INTERCUMINICACION, RETARDADORES DE TIEMPO, CABLEADO INTERNO PARA MOTOR Y COMPRESOR, BASE METÁLICA DE RIEL GALVANIZADA Y GABINETE EN LAMINA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA PARA INTEMPERIE COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN.	PZA	1.0000
2AA	UNIDAD CONDENSADORA MULTIVI MARCA LG MODELO ARUV500TS4 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 40 T.R. OPERA CON 34.5 KWS A 4400/3/60 COMPUESTA COMPRESORES HERMÉTICO TIPO SCROLL DIGITAL PARA REFRIGERANTE ECOLÓGICO 410 SERPENTÍN CONDENSADOR, VENTILADORES DEL TIPO AXIAL ACOPLADOS DIRECTAMENTE A MOTORES DE 1/2 H.P. 6 CIRCUITO, FILTROS DESHIDRATADORES, MIRILLAS DE LIQUIDO CALENTADORES DE CARTER, RESORTE ANTIVIBRADORES EN COMPRESORES, CONTROLADORES DE CAPACIDAD PARA TRABAJO DEL 20% AL 100% TABLERO MICROPROCESADOR DIGITAL CONTACTORES DE ARRANQUE RELEVADORES, TARJETA DE INTERCUMINICACION, RETARDADORES DE TIEMPO, CABLEADO INTERNO PARA MOTOR Y COMPRESOR, BASE METÁLICA DE RIEL GALVANIZADA Y GABINETE EN LAMINA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA PARA INTEMPERIE COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN.	PZA	1.0000
3AA	UNIDAD CONDENSADORA MULTIVI MARCA LG MODELO ARUV780TS4 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 62 T.R. OPERA CON 53.67 KWS A 4400/3/60 COMPUESTA COMPRESORES HERMÉTICO TIPO SCROLL DIGITAL PARA REFRIGERANTE ECOLÓGICO 410 SERPENTÍN CONDENSADOR, VENTILADORES DEL TIPO AXIAL ACOPLADOS DIRECTAMENTE A MOTORES DE 1/2 H.P. 8 CIRCUITO, FILTROS DESHIDRATADORES, MIRILLAS DE LIQUIDO CALENTADORES DE CARTER, RESORTE ANTIVIBRADORES EN COMPRESORES, CONTROLADORES DE CAPACIDAD PARA TRABAJO DEL 20% AL 100% TABLERO MICROPROCESADOR DIGITAL CONTACTORES DE ARRANQUE RELEVADORES, TARJETA DE INTERCUMINICACION, RETARDADORES DE TIEMPO, CABLEADO INTERNO PARA MOTOR Y COMPRESOR, BASE METÁLICA DE RIEL GALVANIZADA Y GABINETE EN LAMINA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA PARA INTEMPERIE COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN.	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
4AA	UNIDAD CONDENSADORA MULTIVI MARCA LG MODELO ARUV800TS4 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 64 T.R. OPERA CON 55.8 KWS A 4400/3/60 COMPUESTA COMPRESORES HERMÉTICO TIPO SCROLL DIGITAL PARA REFRIGERANTE ECOLÓGICO 410 SERPENTÍN CONDENSADOR, VENTILADORES DEL TIPO AXIAL ACOPLADOS DIRECTAMENTE A MOTORES DE 1/2 H.P. 8 CIRCUITO, FILTROS DESHIDRATADORES, MIRILLAS DE LIQUIDO CALENTADORES DE CARTER, RESORTE ANTIVIBRADORES EN COMPRESORES, CONTROLADORES DE CAPACIDAD PARA TRABAJO DEL 20% AL 100% TABLERO MICROPROCESADOR DIGITAL CONTACTORES DE ARRANQUE RELEVADORES, TARJETA DE INTERCUMINICACION, RETARDADORES DE TIEMPO, CABLEADO INTERNO PARA MOTOR Y COMPRESOR, BASE METÁLICA DE RIEL GALVANIZADA Y GABINETE EN LAMINA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA PARA INTEMPERIE COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN.	PZA	1.0000
5AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU07TRA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 0.6 T.R. MANEJA 265 P.C.M., Y MOTOR DE 30 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN.UMA1	PZA	2.0000
6AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU09TRA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 0.75 T.R. MANEJA 265 P.C.M., Y MOTOR DE 30 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UMA2	PZA	7.0000
7AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU12TRA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 1 T.R. MANEJA 307 P.C.M., Y MOTOR DE 30 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UMA3	PZA	13.0000
8AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU15GTQA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 1.25 T.R. MANEJA 388 P.C.M., Y MOTOR DE 30 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UMA4	PZA	6.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
9AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU18GTQA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 1.5 T.R. MANEJA 396 P.C.M., Y MOTOR DE 30 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UMA5	PZA	15.0000
10AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU24GTPA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 2 T.R. MANEJA 600 P.C.M., Y MOTOR DE 33 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UMA6	PZA	53.0000
11AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU36GTNA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 3 T.R. MANEJA 883 P.C.M., Y MOTOR DE 144 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UMA7	PZA	18.0000
12AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU42GTMA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 3.5 T.R. MANEJA 1058 P.C.M., Y MOTOR DE 144 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UMA8	PZA	2.0000
13AA	UNIDAD MANEJADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE MARCA LG MODELO ARNU48GTMA2 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 4 T.R. MANEJA 1130 P.C.M., Y MOTOR DE 144 WATTS A 220/2/60 Y SERPENTÍN DE 3 HILERAS CHAROLA PARA CONDENSADOS AISLADA, BOMBA DE CONDENSADOS, VÁLVULA DE EXPANSIÓN PARA R-410, REJILLAS DE INYECCIÓN Y RETORNO COMPLETAS Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UMA9	PZA	8.0000
14AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-450 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 4500 P.C.M. CONTRA 0.323" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 2 H.P. A 440/3/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-1	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
15AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-280 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 1250 P.C.M. CONTRA 0.578" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 1/2 H.P. A 115/1/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-2	PZA	1.0000
16AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-400 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 2600 P.C.M. CONTRA 0.535" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 1 H.P. A 440/3/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-3	PZA	1.0000
17AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-450 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 4800 P.C.M. CONTRA 0.274" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 2 H.P. A 440/3/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-4	PZA	1.0000
18AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-450 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 4800 P.C.M. CONTRA 0.268" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 2 H.P. A 440/3/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-5	PZA	1.0000
19AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-280 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 1200 P.C.M. CONTRA 0.182" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 1/3 H.P. A 115/1/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-6 Y VE-7	PZA	2.0000
20AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-280 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 1200 P.C.M. CONTRA 0.211" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 1/3 H.P. A 115/1/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-8	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
21AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-355 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 2950 P.C.M. CONTRA 0.271" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 1.5 H.P. A 440/3/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-10 Y VE-11	PZA	2.0000
22AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-250 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 600 P.C.M. CONTRA 0.208" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 1/4 H.P. A 115/1/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-12	PZA	3.0000
23AA	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO CENTRIFUGO AERODINÁMICO DE ALAVÉS ATRASADOS MARCA SOLR & PALAO MODELO CM-250 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 300 P.C.M. CONTRA 0.208" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 1/4 H.P. A 115/1/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS DE BUJE INDUSTRIAL Y BANDAS, INCLUYENDO CUBIERTA PARA MOTOR, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. VE-12	PZA	1.0000
24AA	VENTILADOR TIPO CENTRIFUGO DE ALAVÉS JAULA DE ARDILLA MARCA SOLR & PALAO MODELO CDAH-2-.9/9 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 1300 P.C.M. CONTRA 0.453" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 1/2 H.P. A 115/1/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS Y BANDAS, INCLUYENDO SECCIÓN DE FILTROS PLEGADOS CON EFICIENCIA DEL 30% EN MANCHA DE POLVO ATMOSFÉRICO, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. CV-1	PZA	1.0000
25AA	VENTILADOR TIPO CENTRIFUGO DE ALAVÉS JAULA DE ARDILLA MARCA SOLR & PALAO MODELO CDAH-2-.12/12 CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 2800 P.C.M. CONTRA 0.499" COLUMNA DE AGUA, ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO DE 3/4 H.P. A 115/1/60, MEDIANTE TRASMISIÓN DE POLEAS Y BANDAS, INCLUYENDO SECCIÓN DE FILTROS PLEGADOS CON EFICIENCIA DEL 30% EN MANCHA DE POLVO ATMOSFÉRICO, GABINETE EN LAMINA DE ACERO BANDERIZADA, CHUMACERAS DE VALERO BASE EN ANGULO DE ACERO BONDARIZADA, COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. CV-2	PZA	1.0000
26AA	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA COMUNICACIÓN Y CONTROL, PARA UNIDADES MARCA LG, INCLUYENDO MATERIALES TALES COMO TORNILLERÍA Y VARIOS PARA FIJACION EN LOS SIGUIENTES MODELOS:	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
27AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRANCH MARCA LG, INCLUYENDO ACARREOS HERRAMIENTAS, OXIGENO ACETILENO, NITRÓGENO, SOLDADURA DE PLATA AL 5% LIJA, ESTOPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASÍ COMO PRUEBAS A 350 LB/PUL.2 EN LOS SIGUIENTES MODELOS:	PZA	1.0000
28AA	UNIDADES CONDENSADORA POR AIRE PARA CÁMARA DE CONGELACION MARCA FRIGUS BOHN MODELO BDT-750-H2D CON CAPACIDAD NOMINAL DE 7 T.R. (8.9 H.P.) OPERA CON 8.14 KWS. A 440/3/ 60, COMPUESTA POR UN COMPRESORES SEMIHERMETICOS DE DISCO PARA FREON 144A, RECIBIDOR, ELIMINADORES DE VIBRACIONES EN TUBERÍAS INTERRUPTORES DE PRESIÓN, DOS VENTILADORES AXIALES ACOPLADOS A MOTORES ELÉCTRICOS, TABLERO DE PROTECCIONES INTERNAS PARA MOTORES Y COMPRESORES GABINETE EN LAMINA BONDARIZADA, SERPENTIN CONDENSADOR DE UN CIRCUITOS, BASE PERIMETRAL DE RIEL, COMPLETA Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UC-1		2.0000
29AA	UNIDADES CONDENSADORA POR AIRE PARA CÁMARA FRÍA MARCA FRIGUS BOHN MODELO BDT-0501-N2C CON CAPACIDAD NOMINAL DE 5 T.R. (6.36 H.P.) OPERA CON 5.89 KWS. A 440/3/ 60, COMPUESTA POR COMPRESOR SEMIHERMETICOS RECIPROCANTE TIPO DICOS PARA FREON 144A, RECIBIDOR, ELIMINADORES DE VIBRACIONES EN TUBERÍAS INTERRUPTORES DE PRESIÓN, DOS VENTILADORES AXIALES ACOPLADOS A MOTORES ELÉCTRICOS, TABLERO DE PROTECCIONES INTERNAS PARA MOTORES Y COMPRESORES GABINETE EN LAMINA BONDARIZADA, SERPENTIN CONDENSADOR DE UN CIRCUITOS, BASE PERIMETRAL DE RIEL, COMPLETA Y ENSAMBLADA DE FABRICACIÓN. UC-2		4.0000
30AA	UNIDAD DIFUSORA DE AIRE MCA. FRIGUS BOHN MOD. BHA-1070-BK CON CAPACIDAD NOMINAL DE 7 T.R. OPERA A 440/3/60 COMPUESTA POR TRES VENTILADORES AXIALES ACOPLADOS DIRECTAMENTE A MOTORES DE 1 H.P. SERPENTÍN EVAPORADOR, PROTECCIONES PARA VENTILADORES, CHAROLA DE CONDENSADOS, COMPUERTAS DE SERVICIO LATERALES, PANEL DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Y GABINETE ESTRUCTURALMENTE ACÚSTICO EN ALUMINIO PULIDO COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. UE-1		2.0000
31AA	UNIDAD DIFUSORA DE AIRE MCA. FRIGUS BOHN MOD. BMA-511-DA CON CAPACIDAD NOMINAL DE 5 T.R. OPERA A 440/3/60 COMPUESTA POR TRES VENTILADORES AXIALES ACOPLADOS DIRECTAMENTE A MOTORES DE .2 H.P. SERPENTÍN EVAPORADOR, PROTECCIONES PARA VENTILADORES, CHAROLA DE CONDENSADOS, COMPUERTAS DE SERVICIO LATERALES, PANEL DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Y GABINETE ESTRUCTURALMENTE ACÚSTICO EN ALUMINIO PULIDO COMPLETO Y ENSAMBLADO DE FABRICACIÓN. UE-2		4.0000
32AA	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATOS DE BULBO PARA CONTROL DE TEMPERATURA HONEYWELL DE 2 ETAPA DE REFRIGERACIÓN MODELO T678G1001	PZA	6.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
33AA	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULAS PARA EXPANSIÓN MCA. RIMSA OSIMILAR MODELO 45045DHL DE 5/8" DE DIAM. CON CAP. DE 5 T.R. PARA FREON-144	PZA	1.0000
34AA	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULAS SOLENOIDES MARCA ALCO O SIMILAR MODELO 240RTA7M DE 7/8" DE DIÁMETRO SOLDABLE	PZA	2.0000
35AA	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULAS DE SERVICIO MARCA ALCO O SIMILAR MODELO BBV-07 SOLD. DE 7/8" DE DIÁMETRO	PZA	4.0000
36AA	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULAS DE SERVICIO MARCA ALCO O SIMILAR MODELO BBV-05 SOLD. DE 5/8" DE DIÁMETRO	PZA	6.0000
37AA	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTROS DESHIDRATADORES FLARE MARCA TETRON MOD. TD-1-487 DE 7/8" DE DIÁM. Y CAPACIDAD DE 7 T.R.	PZA	2.0000
38AA	KILOS DE GAS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410 PARA CARGA DEL SISTEMA	KG	4.0000
39AA	KILOS DE GAS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-144A PARA CARGA DEL SISTEMA	KG	6.0000
40AA	CARGAS DE GAS ACETILENO PARA LIMPIEZA Y PRUEBAS DE PRESIÓN	CGA	230.0000
41AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO PARA TUBERÍAS DE GAS REFRIGERANTE, A BASE DE ARMAFLEX PREFORMADO, INCLUYENDO ADHESIVO DE CONTACTO, CINTA DE ALUMINIO EN UNIONES. INCLUYENDO LAS CONEXIONES Y VÁLVULAS EN LAS SIGUIENTE DIMENSIONES:	PZA	38.0000
42AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA DE ALUMINIO CAL 26 PARA ACORAZAMIENTO DE AISLAMIENTO TÉRMICO ARMAFLEX AL EXTERIOR, INCLUYENDO TORNIBROCA PARA UNIONES Y SELLADO DE LAS UNIONES CON SELLADOR CICAFLEX EN LOS SIGUIENTES DIÁMETROS	MI	60.0000
43AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTOS RECTANGULARES FABRICADOS EN LAMINA DE ACERO GALVANIZADA DE PRIMERA CALIDAD EN CALIBRES 24 INCLUYE SELLADO DE TODAS SUS UNIONES CON C.I. MASTIC 60-25 DE LA MARCA PROTEXA TRAZO, COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN PARA DUCTOS DE EXTRACCIÓN DE BAÑOS.	KGS	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
44AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTOS RECTANGULARES FABRICADOS EN LAMINA DE ACERO GALVANIZADA DE PRIMERA CALIDAD EN CALIBRES 22 INCLUYE SELLADO DE TODAS SUS UNIONES CON C.I. MASTIC 60-25 DE LA MARCA PROTEXA TRAZO, COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN PARA DUCTOS DE EXTRACCIÓN DE COCINAS.	KGS	1.0000
45AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSORES Y REJILLAS FABRICADAS EN LAMINA DE ALUMINIO ESMALTADO AL HORNO PARA DISTRIBUCIÓN DE AIRE CON CONTROL DE VOLUMEN EN LAS SIGUIENTES MEDIDAS:	PZA	3,306.0000
46AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUELLOS FLEXIBLES DE LONA AHULADA TIPO FUELLE PARA SUCCIÓN O DESCARGA DE UNIDADES	PZA	422.0000
47AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTES PARA TUBERÍAS A BASE DE UNICANAL, DE 4X2 ABRAZADERAS PARA UNICANAL, TAQUETES EXPANSIVOS DE 1/4", VARILLA GALVANIZADA ROSCADA, TUERCAS ROLDANAS ASÍ COMO BROCAS, TORNILLERÍA Y VARIOS. PARA TUBERÍAS INTERIORES A LOS EDIFICIOS, DE ACUERDO A PLANO DE DETALLES.	PZA	1.0000
48AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTES PARA TUBERÍAS A BASE DE UNICANAL, DE 4X2 ABRAZADERAS PARA UNICANAL, TAQUETES EXPANSIVOS DE 1/4", PLACAS DE ACERO DE 4"X4"X1/4" CON PINTADAS CON ESMALTE ANTICORROSIVO VARILLA, TUERCAS ROLDANAS ASÍ COMO BROCAS,	PZA	17.0000
	TORNILLERÍA Y VARIOS. PARA TUBERÍAS EN AZOTEAS DE LOS EDIFICIOS, DE ACUERDO A PLANO DE DETALLES.		
49AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTES PARA FAN&COIL A BASE DE TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8", VARILLA ROSCADA GALVANIZADA DE 3/8, TUERCAS, ROLDANA DE ACERO Y NEOPRENO Y VARIOS DE ACUERDO A PLANO DE DETALLES	PZA	176.0000
50AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTES A BASE DE UNICANAL, DE 4X4, PLACAS DE ACERO DE 16"X16"X1/4" CON PINTADAS CON ESMALTE ANTICORROSIVO VARILLA ROSCADAS DE 1/2" DE DIAMETRO, TUERCAS ROLDANAS ASÍ COMO BROCAS, TORNILLERÍA Y VARIOS. PARA SOPORTERIA DE DIFUSORES DE CAMARAS FRIAS, DE ACUERDO A PLANO DE DETALLES.	PZA	46.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
51AA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJE PARA EXTRACTORES Y VENTILADORES A BASE DE TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8", 4 TACÓN ANTI VIBRADORES DE 2" DE DIÁMETRO POR 3/4" DE ESPESOR VARILLA ROSCADA GALVANIZADA DE 3/8, TUERCAS, ROLDANA DE ACERO Y VARIOS DE ACUERDO A PLANO DE DETALLES	PZA	124.0000
52AA	SUMINISTRO E INSTALACION CAMARA DESARMABLE EN MODULOS DE REFRIGERACION MARCA FRIGOWALL DE 4" DE SPESOR TERMINADA EN LAMINA PINTRO CALIBRE 26 ESMALTADO AL HORNO COLOR BLANCO OSTION CON DIMENCIONES DE 5.35 X 3.05 X 2.4 MTS. CON CLARO PARA 1 PUERTA, INCLUYE MOLDURAS DE LAMINA, ACCESORIOS DE FIJACION VARIOS SELLADO Y ARMADO DE LA CAMARA EN CAMPO	PZA	6.0000
53AA	SUMINISTRO E INSTALACION CAMARA DESARMABLE EN MODULOS DE REFRIGERACION MARCA FRIGOWALL DE 2.5" DE SPESOR TERMINADA EN LAMINA PINTRO CALIBRE 26 ESMALTADO AL HORNO COLOR BLANCO OSTION CON DIMENCIONES DE 5.35 X 3.05 X 2.4 MTS. CON CLARO PARA 1 PUERTA, INCLUYE MOLDURAS DE LAMINA, ACCESORIOS DE FIJACION VARIOS SELLADO Y ARMADO DE LA CAMARA EN CAMPO	PZA	17.0000
54AA	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS DE CRISTAL TIPO REACHIN MARCA STYLAINÉ MOD. CLASSICO PARA REFRIGERACION, INCLUYENDO ILUMINACION DE TIPO POSTE PARRILLAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DE DIMENCIONES 30"X63" CADA UNA	PZA	1.0000
55AA	FLETES Y ACARREOS DE EQUIPOS Y MATERIALES AQUÍ INDICADOS HASTA LA OBRA EN MANZANILLO COLIMA	PTDA	2.0000
56AA	MANIOBRAS MECÁNICAS Y MANUALES HASTA LA UBICACIÓN DE CADA UNOS DE LOS EQUIPOS EN SU POSICIÓN DENTRO DE LA OBRA	PTDA	4.0000
57AA	PRUEBAS Y ARRANQUE DE UNIDADES Y EXTRACTORES A SATISFACCIÓN DEL CLIENTE FINAL DENTRO DE LA OBRA, INCLUYE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL SUMINISTRADAS POR OTROS HASTA DENTRO DE CADA EQUIPO.	PTDA	1.0000
58AA	MANIOBRAS MECÁNICAS Y MANUALES HASTA LA UBICACIÓN DE CADA UNOS DE LOS EQUIPOS EN SU POSICIÓN DENTRO DE LA OBRA	PTDA	1.0000
59AA	PRUEBAS Y ARRANQUE DE UNIDADES Y EXTRACTORES A SATISFACCIÓN DEL CLIENTE FINAL DENTRO DE LA OBRA, INCLUYE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL SUMINISTRADAS POR OTROS HASTA DENTRO DE CADA EQUIPO.	PTDA	1.0000
Total EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO			



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
A10	HELIPUERTO		
HEL-001	CONSTRUCCION DE HELIPUERTO SEGUN PROYECTO	PZA	1.0000
	Total HELIPUERTO		
	Total PROYECTO CUMAR		
C	INSTALACION ELECTRICA		
C01	INSTALACION DE MEDIA TENSION		
C0101	OBRA CIVIL		
PURAY0001	RAYADO DE BANQUETA Y PAVIMENTO CON CORTADORA. INCLUYE HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA.	ML	600.0000
PUDEM0002	DEMOLICION DE BANQUETA DE 8 cm DE ESPESOR. EL PRECIO INCLUYE ACARREO DE ESCOMBRO.	M2	180.0000
PUEXC0001	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECANICOS DEL BANCO DE DUCTOS. INCLUYE NIVELACION Y AFINE.	M3	193.5000
PUTUBD004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PAD RD 13.5 DE 75 mm (3") DE DIAM.	ML	1,500.0000
PUREL0001	RELLENO CON MATERIAL PROD. EXCAVACION, EL PRECIO INCLUYE, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	184.1346
PUCV00042	CONSTRUCCION DE FIRME DE CONCRETO DE 8 cm ACABADO ESCOBILLADO. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	180.0000
PUNIC0001	FABRICACION DE MURETE DE MEDICION PARA EMC Y BASE 13-20, DE 1.9X1.25X1.5M Y 0.55X0.7X2.1, LOSA DE CONCRETO Y FIRME DE 10CM DE ESPESOR CON F'C=200KG/CM2, ARMADO CON VARILLAS DE 3/8"@20CM, AMBOS SENTIDOS, MUROS DE 10CM DE ESPESOR CON CONCRETO F'C=150KG/CM2, CON VARILLA 1/2" Y ARMEX DE 10X10 - 6-6, ACABADO CON PINTURA BLANCA, PUERTAS ABATIBLES DE ALUMINIO NATURAL PARA EMC Y SENCILLA PARA BASE. INCLUYENDO SEÑALAMIENTOS DE PRECAUCION, CANALIZACION DE ENTRADA Y SALDA CON TUBERIA DE 4" PVC, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PULSMT012	CONSTRUCCION DE BASE DE CONCRETO PARA TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL, DE 2X1.6X0.3M, ARMADO F'C=250KG/CM, CON VARILLAS DE 3/8"@20CM AMBOS SENTIDOS, INCLUYENDO TRAZO, NIVELACION, COMPACTACION, CIMBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PURMTB301	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO M.T. TIPO 3, 1.16x1.16x1.16m, EN BANQUETA, INCLUYENDO ARO Y TAPA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	8.0000
PUAPI-035	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREDERA Y MÉNSULA, INCLUYE: MANIOBRAS PARA LA FIJACIÓN EN EL INTERIOR DEL REGISTRO EXISTENTE.	JGO.	16.0000
	Total OBRA CIVIL		
C0102	OBRA ELECTRICA		
PUCFE0021	VERIFICACION ELECTRICA PARA CONTRATO DE ENERGIA CON CFE.	PZA	1.0000
PULSMT265	TRAMITES ANTE CFE PARA AUTORIZACIONES	PZA	1.0000
PUCOD0002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 2 AWG (304.9 KG/KM). EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	530.0000
PULSMT001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO DRS, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA XLP, NIVEL DE AISLAMIENTO 100%, PARA OPERAR A 15 KV, CAL. 1/0 AWG. MARCA CONDUMEX O SIMILAR.	ML	1,650.0000
PULSMT027	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DERIVADORA J3 DE 3 VÍAS DE 200 AMP. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	3.0000
PULSMT174	CONEXION DE MEDIA TENSION TIPO CODO DE OPERACION CON CARGA CAL. 1/0 - 3/0 AWG, CONSISTENTE DE CODO Y ADAPTADOR DE TIERRA DE OPERACION CON CARGA DE 200A, 15KV, CON CONEXION A TIERRA. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	15.0000
PULAMT434	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL CONTRACTIL TIPO INTERIOR 15 KV, CAL. 1/0 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	12.0000
PUTRO0049	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MARCA PROLEC DE 500 KVA, TIPO PEDESTAL, DE FRENTE MUERTO, PARA OPERACION RADIAL, 60 Hz, TRIFASICO. EN ALTA TENSION 13200 VOLTS, CON 4 DERIVACIONES DE 2.5% CADA UNA, 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DE LA TENSION NOMINAL, CON BOQUILLAS TIPO POZO, CONEXION FASE A TIERRA. EN BAJA TENSION 480-277 VOLTS, CONEXION TRIFILAR. ADECUADO PARA OPERAR A UNA ALTITUD DE 2,300 m.s.n.m. CON UNA SOBREELEVACION DE 65 C SOBRE UNA MEDIA DE 30 C Y UNA MAXIMA DE 40 C. EL PRECIO INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
MABAS-006	BASE DE MEDICION 13-20, MCA. C.H.	PZA	1.0000
PULAMT582	MONTAJE DE EQUIPO DE MEDICION COMPACTA CONSIDERANDO CANALIZACION SUBTERRANEA DE 1 " PARA CABLE DE CONTROL, CONEXION A TIERRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.0000
	Total OBRA ELECTRICA		
	Total INSTALACION DE MEDIA TENSION		
C02	INSTALACION DE FUERZA		
C0201	OBBA CIVIL		
PUEXC0001	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECANICOS DEL BANCO DE DUCTOS. INCLUYE NIVELACION Y AFINE.	M3	55.0000
PUTUBP003	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT SERVICIO PESADO DE 75mm (3") DE DIAM. EL PRECIO INCLUYE SEPARADORES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	360.0000
PUTUBP001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO DE 51mm (2") DE DIAM. EL PRECIO INCLUYE SEPARADORES, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML	380.0000
PUENCF001	ENCOFRADO DE TUBERIA EN BANCO DE DUCTOS CON CONCRETO PREMEZCLADO F'c=100 KG/CM2 AGREGADO MAXIMO 19 mm. TIRO DIRECTO. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	10.0000
PUREL0001	RELLENO CON MATERIAL PROD. EXCAVACION, EL PRECIO INCLUYE, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	36.0000
ACAR00001	ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE EXCAVACION Y DEMOLICION CARGADO A MAQUINA A 10 KM. DE DISTANCIA MAXIMA DE LA OBRA, INCLUYE MAQUINARIA HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	19.0000
PUBAS0023	CONSTRUCCION DE BASE DE CONCRETO PARA GENERADOR DE EMERGENCIA DE 1.8X4X0.3M, ARMADO F'c=250KG/CM, CON VARILLAS DE 1/2"@20CM AMBOS SENTIDOS, INCLUYENDO TRAZO, NIVELACION, COMPACTACION, CIMBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUTRIN001	CONSTRUCCION DE TRINCHERA ELECTRICA DE CONCRETO, DE 0.8X0.6X8M, ARMADO F'c=150KG/CM, CON VARILLAS DE 3/8"@20CM AMBOS SENTIDOS, INCLUYENDO TRAZO, NIVELACION, COMPACTACION, CIMBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
	Total OBBA CIVIL		
C0202	OBRA ELECTRICA		
PUCON0014	CONEXION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL EN BAJA TENSION POR MEDIO DE 8PZA DE ZAPATAS DE BRONCE Q3A CAL. 500KCM, CON TORNILLERIA COMPLETA DE 1/2X2.5" INCLUYENDO MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUINT0060	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA DE 3X225A, 42KA, MARCA SQUARED. INCLUYENDO GABINETE PARA 400A, FIJACION CON TAQUETE EXPANSIVO DE 3/8", KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA Y SALIDA CON 2 TUBERIAS DE PVC ENTERRADA Y TUBERIA GALVANIZADA S.L. DE 3" APARENTE, MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUINT0061	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA DE 3X500A, 42KA, MARCA SQUARED. INCLUYENDO GABINETE PARA 800A, FIJACION CON TAQUETE EXPANSIVO DE 3/8", KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA CON 2 TUBERIAS DE PVC ENTERRADA Y TUBERIA GALVANIZADA S.L. DE 4" APARENTE, MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.0000
PUINT0062	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA DE 3X100A, 25KA, MARCA SQUARED. INCLUYENDO GABINETE PARA 150A, FIJACION CON TAQUETE EXPANSIVO DE 3/8", KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA Y SALIDA CON 2 TUBERIAS DE PVC ENTERRADA Y TUBERIA GALVANIZADA S.L. DE 2" APARENTE, MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUINT0063	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA DE 3X400A, 42KA, MARCA SQUARED. INCLUYENDO GABINETE PARA 800A, FIJACION CON TAQUETE EXPANSIVO DE 3/8", KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA CON 2 TUBERIAS DE PVC ENTERRADA Y TUBERIA GALVANIZADA S.L. DE 4" APARENTE, MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUGEN0015	SUMINISTRO E INSTALACION DE GENERADOR DE EMERGENCIA DE 400KW, 480V TRIFASICO, 60HZ, CON TANQUE DIESEL INTEGRADO EN BASE PARA ABASTESER MINIMO 8 HORAS, INCLUYE CASETA ACUSTICA, TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 500A, MONTAJE DE EQUIPOS, PUESTA EN SERVICIO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. INCLUYE CANALIZACION A REGISTRO ELECTRICO A NO MAS DE 3MTS A BASE DE TUBO, CURVA DE PVC DE 4", TUBERIA LICUATITE Y CONECTOR RECTOS DE 4" INCLUYE CONEXION A SISTEMA DE TIERRAS.	PZA	2.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
PUTRA0002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR SECO 300KVA, 480/220-127V, NEMA 1. CATALOGO T132H, MCA SQUARED. INCLUYE CONEXIONES CON ZAPATAS, CONEXION A TIERRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUTAB0116	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION AUTOSOPORTADO, DE 18 CIRCUITOS, 480V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X400A, CAT. LA400M181B MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION CON TAQUETE EXPANSIVO DE 3/8", KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA Y SALIDAS CON 5 TUBERIAS DE PVC DE 4" ENTERRADA, MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUTAB0117	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION AUTOSOPORTADO, DE 18 CIRCUITOS, 480V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X600A, CAT. MG600M182B MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION CON TAQUETE EXPANSIVO DE 3/8", KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA CON 5 TUBERIAS DE PVC DE 4" ENTERRADA, MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUTAB0118	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION SOBREPONER, DE 30 CIRCUITOS, 480V, CON ZAPATAS, CAT. TAB. NF304L12S MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION CON TAQUETE EXPANSIVO DE 3/8", KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON 1 TUBO GALV. S.P. 2", MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUTAB0119	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION SOBREPONER, DE 42 CIRCUITOS, 480V, CON ZAPATAS, CAT. TAB. NF424(INT. 3X225A)22S MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION CON TAQUETE EXPANSIVO DE 3/8", KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON 1 TUBO GALV. S.P. 3", MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUTAB0120	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 30 CIRCUITOS, 220V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X100, CAT. NQ304AB100S MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 2" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUTAB0121	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 42 CIRCUITOS, 220V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X225, CAT. NQ423AB225F MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 3" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUTAB0122	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 72 CIRCUITOS, 220V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X225, CAT. NQ723AB225 MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 3" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUTAB0123	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 72 CIRCUITOS, 220V, CON ZAPATAS, CAT. NQ723L225 MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 3" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.0000
PUTAB0124	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 12 CIRCUITOS, 220V, CON ZAPATAS, CAT. QO112L125GRB E, MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 2" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000
PUTAB0125	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO O SOBREPONER DE 24 CIRCUITOS, 220V, CON ZAPATAS, CAT. QO124L125GRB E/S, MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 2" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, HERRAMIENTA.	PZA	2.0000
PUTA00003	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 12 CIRCUITOS, 220V, CON ZAPATAS, CAT. QO312L125GRB E, MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 2" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUTA00004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 30 CIRCUITOS, 220V, CON ZAPATAS, CAT. QO330L200GRB E, MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 2" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.0000
PUTA00005	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 42 CIRCUITOS, 220V, CON ZAPATAS, CAT. QO342L225GRB E, MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 2" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.0000
PUINT0040	SUMINISTRO E INSTALACION DE INT. TERMO. ILINE 3X30A, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.0000
PUINT0041	SUMINISTRO E INSTALACION DE INT. TERMO. ILINE 3X100A, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUINT0042	SUMINISTRO E INSTALACION DE INT. TERMO. ILINE 3X50A, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	10.0000
PUINT0064	SUMINISTRO E INSTALACION DE INT. TERMO. ILINE 3X225A, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000
PUINT0065	SUMINISTRO E INSTALACION DE INT. TERMO. ILINE 2X30A, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUINT0066	SUMINISTRO E INSTALACION DE INT. TERMO. ILINE 2X50A, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUITM0032	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10KA, 1 POLOS, 15A, MCA. SQUARE'D.	PZA	117.0000
PUINT0067	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10KA, 2 POLOS, 15A, MCA. SQUARE'D.	PZA	1.0000
PUINT0038	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 2 POLOS, 20 A.	PZA	126.0000
PUINT0068	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 2 POLOS, 30 A.	PZA	5.0000
PUITM0072	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 2 POLOS, 40 A, CAT. QO240. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	3.0000
PUINT0069	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 2 POLOS, 50 A, CAT. QO250. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	2.0000
PUITM0055	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 3 POLOS, 100 A, CAT. QO3100. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	1.0000
PUINT0070	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 3 POLOS, 15 A, CAT. QO315. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	7.0000
PUINT0071	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 3 POLOS, 20 A, CAT. QO320. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	4.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUITM0067	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 3 POLOS, 30 A, CAT. QO350. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	14.0000
PUITM0029	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 3 POLOS, 40 A, CAT. QO340. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y ANO DE OBRA.	PZA	4.0000
PUITM0057	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 3 POLOS, 50 A, CAT. QO350. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	11.0000
PUITM0056	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 10 KA, 3 POLOS, 70 A, CAT. QO370. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	2.0000
PUINT0053	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO EDB DE 3X100, 480V. INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUINT0049	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO EDB DE 3X50, 480V. INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.0000
PULSBT035	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 8 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	2,400.0000
PULSBT010	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 2 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	180.0000
PULSBT009	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 1/0 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	450.0000
PULSBT038	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 3/0 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	420.0000
PULSBT039	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 4/0 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	370.0000
PULSBT175	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 250 KCM. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	340.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUCOD0015	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 6 AWG (120.60 KG/KM). EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	285.0000
PUCOD0016	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 4 AWG (191.80 KG/KM). EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	125.0000
PUCOD0017	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 1/0 AWG (484.9 KG/KM). EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	110.0000
PULSBT034	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 10 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	80.0000
PULSBT011	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 6 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	850.0000
PULSBT036	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 4 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	500.0000
PULSBT045	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW-LS 600V, CAL. 2/0 AWG. EL PRECIO INCLUYE MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	450.0000
PUCOD0013	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 10 AWG (47.70 KG/KM). EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	800.0000
PUCOD0014	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 8 AWG (75.87 KG/KM). EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	120.0000
PUTUBG006	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT GALV. 75mm (3") DIAM. EL PRECIO INCLUYE SOPORTE A BASE DE PERIL UNICANAL, ABRAZADERA, TAQUETES, ESPARRAGOS, TUERCA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	50.0000
PUGAB0019	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE METALICO 60X60X30CM IP65, MARCA HIMMEL. INCLUYE FIJACION, PERFORACIONES, MONITORES Y CONTRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUTUBG005	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT GALV. 50mm (2") DIAM. EL PRECIO INCLUYE SOPORTE A BASE DE PERIL UNICANAL, ABRAZADERA, TAQUETES, ESPARRAGOS, TUERCA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	ML	55.0000
	Total OBRA ELECTRICA		
	Total INSTALACION DE FUERZA		
C03	INSTALACION DE ALUMBRADO EXTERIOR		
C0301	ILUMINACION EXTERIOR		
PUEXC0001	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECANICOS DEL BANCO DE DUCTOS. INCLUYE NIVELACION Y AFINE.	M3	48.0000
PUPOL0007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD DE 1" DE DIAM	ML	300.0000
PUREL0001	RELLENO CON MATERIAL PROD. EXCAVACION, EL PRECIO INCLUYE, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	48.0000
PURA00001	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE ALUMBRADO DE 0.40x0.40x0.65m CON MARCO Y CONTRA MARCO GALVANIZADOS.	PZA	17.0000
PUBAS0021	BASE PARA POSTE DE 7 MTS DE ALTURA	PZA	12.0000
PUPOS0028	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CONICO CIRCULAR GALVANIZADO DE 7m DE ALTURA CON UN BRAZO DE 0.5M. INCLUYE MONTAJE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	10.0000
PUPOS0035	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CONICO CIRCULAR GALVANIZADO DE 7m DE ALTURA CON DOS BRAZOS DE 0.5M. INCLUYE MONTAJE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000
PULUM0074	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO VIAL , DE PANEL DE LED INTEGRADO AL EQUIPO, CONSUMO TOTAL DE 35W, 120/277 VCA. CATOLOGO 195-OAC-499-24. INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	12.0000
PUCON0015	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTROL ALUMBRADO DE 9 CIRCUITOS DE 30A, 2F, 220V. INCLUYENDO GABINETE METALICO DE 30X30X20CM, CONTACTORES DE 2X32A, BOBINA EN 220V, CONEXION A FOTOCELDA, CABLE CALIBRE 12THW-LS, RIEL DIN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUSAL0003	SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACION EN PLAFON, PARA AREAS DE PASILLOS. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4 o 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 12 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	100.0000
PULUM0075	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED, SPOT TIPO DOWNLIGHT, DE 15W CATALOGO 220-OAC-15W. INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	95.0000
PULUM0076	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED, ARBOTANTE TIPO WALL PACK, DE 20W, 120/277 VCA. CATALOGO 170-OAC-119-35. INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000
PULUM0086	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED, SOBREPONER, DE 40W, 120/277 VCA. CATALOGO 150-OAC-VP4-45. INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.0000
Total ILUMINACION EXTERIOR			
C0302	ILUMINACION HELIOPUERTO		
PUSAL0004	SALIDA LUMINARIA EN HELIOPUERTO. INCLUYE TUBERIA GAL. S.P., CAJAS REGISTRO DE ALUMINIO, 3/4 Y 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 12 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	54.0000
PULUM0077	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA HELIOPUERTO DE 4W, 127V, CAT. LUM 380-OAC-WEP-45. INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.0000
PULUM0078	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA HELIOPUERTO DE 4W, 127V, CAT. LUM 3080-OAC-GPE-45. INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. LUM 3080-OAC-GPE-45	PZA	18.0000
PULUM0079	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA HELIOPUERTO DE 4W, 127V, CAT. LUM 3080-OAC-PCW-40. INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. LUM 3080-OAC-PCW-40	PZA	6.0000
PULUM0080	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA HELIOPUERTO DE 22W, 127V, CAT. LUM 380-OAC-LCP-40. INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. LUM 380-OAC-LCP-40	PZA	14.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PULUM0081	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA HELIOPUERTO DE 4W, 127V, CAT.LUM 380-OAC-LTB-40. INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. LUM 380-OAC-LTB-40	PZA	1.0000
PULUM0082	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA HELIOPUERTO DE 500W, 127V, CAT. LUM 380-OAC-S3C-X5. INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. LUM 380-OAC-S3C-X5	PZA	1.0000
PULUM0083	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA HELIOPUERTO DE 116W, 127V, CAT. LUM 380-OAC-S2R-X5. INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. LUM 380-OAC-S2R-X5	PZA	8.0000
	Total ILUMINACION HELIOPUERTO		
	Total INSTALACION DE ALUMBRADO EXTERIOR		
C04	INSTALACION DE ALUMBRADO INTERIOR		
PUSAL	SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACION EN PLAFON, PARA AREAS DE PASILLOS. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4 o 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 12 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	495.0000
PUSAL0005	SALIDA ELECTRICA DE APAGADOR SENCILLO, DOBLE, TRIPLE Y DE ESCALERA, EN INTERIORES. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4", SOPORTERIA, APAGADORES, TAPAS, MCA MOD BUS BLANCO, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 12 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	162.0000
PULUM0075	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED, SPOT TIPO DOWNLIGHT, DE 15W CATALOGO 220-OAC-15W. INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	320.0000
PULUM0076	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED, ARBOTANTE TIPO WALL PACK, DE 20W, 120/277 VCA. CATALOGO 170-OAC-119-35. INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.0000
PULUM0085	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA EMPOTRADA TIPO TROFFER, PANEL DE LED INTEGRADO AL EQUIPO, CONSUMO TOTAL DE 36W, 120/277 VCA. CATALOGO 150-OAC-621-N24 . INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	137.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PULUM0086	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED, SOBREPONER, DE 40W, 120/277 VCA. CATALOGO 150-OAC-VP4-45. INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	34.0000
	Total INSTALACION DE ALUMBRADO INTERIOR		
C05	INSTALACION DE CONTACTOS NOR/REG		
PUSAL0006	SALIDA ELECTRICA DE CONTACTO DUPLEX, 15A, 127V, CON TAPA. MODELO MOD BUS, COLOR BLANCO, INCLUYE TUBERIA DE PVC S.P. COLADA EN LOSAS, CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4 o 1", TAPAS, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 10 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	269.0000
PUSAL0008	SALIDA DE CONTACTO POLARIZADO BIFASICO, 220V, 30A, INCLUYENDO CANALIZACION CON TUBERIA CONDUIT DE PVC COLADA EN LOSAS DE 3/4", CAJA REGISTRO, CONECTORES, CABLE THW-LS CAL 10, TIERRA CAL. 14 DESNUDA, CONTACTO Y TAPA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUSAL0009	SALIDA DE CONTACTO POLARIZADO TRIFASICO, 220V, 30A, INCLUYENDO CANALIZACION CON TUBERIA CONDUIT DE PVC COLADA EN LOSAS DE 3/4", CAJA REGISTRO, CONECTORES, CABLE THW-LS CAL 10, TIERRA CAL. 14 DESNUDA, CONTACTO Y TAPA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	15.0000
PUSAL0010	SALIDA DE CONTACTO DUPLEX RGULADO, 127V, 15A, INCLUYENDO CANALIZACION CON TUBERIA CONDUIT DE PVC COLADA EN LOSAS DE 3/4", CAJA REGISTRO, CONECTORES, CABLE THW-LS CAL 10,, TIERRA CAL. 14 DESNUDA y 14 AISLADA VERDE, CONTACTO Y TAPA MARCA MOD BUS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	35.0000
PUUPS0005	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 8KVA, 2F, 4H , 240-120V. MARCA APC. INCLUYE MONTAJE, PUESTA EN MARCHA, CONEXIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL.	PZA	1.0000
PUTAB0124	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO DE 12 CIRCUITOS, 220V, CON ZAPATAS, CAT. QO112L125GRB E, MCA. SQUARED. INCLUYE: FIJACION, KIT DE NEUTRO, ACOMETIDA DE 3M CON TUBERIA DE PVC 2" ENTERRADA, CONECTOR PVC, MONITOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
SAL-004	SALIDA DE CONTACTO DUPLEX, 127V, 15A, CON DETECCIÓN DE FALLA FGSI, INCLUYENDO CANALIZACION CON TUBERIA CONDUIT DE PVC DE 3/4", CAJA REGISTRO, CONECTORES, CABLE THW-LS CAL 12, TIERRA CAL. 14 DESNUDA, CONTACTO Y TAPA MARCA MOD BUS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	36.0000
	Total INSTALACION DE CONTACTOS NOR/REG		
C06	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO		
PUSAL0000001	SALIDA PARA EQUIPO DE CAMARA DE REFRIGERACION DE 8.9KW, 3F, 4H. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 1 1/4", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 6 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 10, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	10.0000
PUSAL0000002	SALIDA PARA EQUIPO DE CAMARA DE REFRIGERACION DE 5.9KW, 3F, 4H. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 8 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 10, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000
PUSAL0000003	SALIDA DE EXTACTOR DE AIRE 3F, 4H. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4 Y 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 12 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	20.0000
PUSAL0000004	SALIDA DE EXTACTOR DE AIRE 1F, 3H. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 12 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	16.0000
PUSAL0000005	SALIDA DE CONDENSADOR 14 TR 3F, 4H. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 6 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 10, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	12.0000
PUSAL0000006	SALIDA DE CONDENSADOR 10 TR 3F, 4H. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 6 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 10, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000
PUSAL0000007	SALIDA DE EVAPORADOR 2F, 3H, INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4 Y 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 12 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	69.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
	Total INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO		
C07	INSTALACION DE SISTEMA DETIERRAS Y ATMOS		
PUATM000000	PROTECCION ATMOSFERICA TIPO JAULA FARADAY TOTAL GROUND. INCLUYE: 50 SACOS H2OHM, 80PZA CONECTOR DE BORNE A CABLE MAX 250 MCM TGCR14, 32 PZA CONECTOR VARILLA-CABLE VARILLA 20.3MM,CABLE 250MCM TGAB21, 16 PZA AEROSOL GENERA CAPA DIELECTRICA ANTIOXIDANTE, 16 PZA REGISTRO DE PVC DE ALTA DENSIDAD S610, 16 PZA KIT DE TIERRA FISICA 45A ACOPLAMIENTO EN BOBINA TG45AB, 6 PZA CONTADOR DE DESCARGA PARA PROTECCION ELECTRICA TGCD, 16 PZA DESCONECTADOR MECANICO DE PRUEBAS TGDMP, 60 PZA BASE TRIANGULAR P/PUNTA COBRE TGBT, 600 PZA ABRAZADERA DE COBRE PARA TRAYECTOR DE PARARRAYOS TGACP, 60 PZA PUNTA PARARRAYOS MACIZA DE COBRE CROMADA DE 91CM TG-TJF91, 950 ML CABLE DESNUDO DE COBRE CAL 4 CABDES4, 600ML CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0, 80 TRM SUMINISTRO DE CANALIZACION CONDUIT P TGCAN-PVC112, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.0000
PUEXC0001	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECANICOS DEL BANCO DE DUCTOS. INCLUYE NIVELACION Y AFINE.	M3	96.0000
PUREL0001	RELLENO CON MATERIAL PROD. EXCAVACION, EL PRECIO INCLUYE, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	96.0000
	Total INSTALACION DE SISTEMA DETIERRAS Y ATMOS		
C08	INSTALACION DE CCTV		
C0801	OBRA CIVIL		
PUEXC0001	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECANICOS DEL BANCO DE DUCTOS. INCLUYE NIVELACION Y AFINE.	M3	90.0000
PUPOL0001	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO NARANJA DE 3/4" DE DIAM. CONSIDERANDO RANURAS. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	130.0000
PUPOL0007	SUMINISTOR Y COLOCACION DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD DE 1" DE DIAM	ML	180.0000
PUTUBD005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PAD RD 17 DE 32 mm (1 ") DE DIAM.	ML	10.0000
PUTUBD002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PAD DE 51mm (2") DE DIAM.	ML	100.0000
PUTUBD001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PAD DE 75mm (3") DE DIAM.	ML	110.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
PUREL0001	RELLENO CON MATERIAL PROD. EXCAVACION, EL PRECIO INCLUYE, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	90.0000
PUBAS0021	BASE PARA POSTE DE 7 MTS DE ALTURA	PZA	8.0000
PUPOS0028	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE CONICO CIRCULAR GALVANIZADO DE 7m DE ALTURA CON UN BRAZO DE 0.5M. INCLUYE MONTAJE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	8.0000
PURBTB001	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION TIPO 1 DE 0.50x0.80x0.65m, BAJO BANQUETA, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO, CON CAMA DE GRAVA. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	6.0000
PURA00001	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE ALUMBRADO DE 0.40x0.40x0.65m CON MARCO Y CONTRA MARCO GALVANIZADOS.	PZA	15.0000
	Total OBRA CIVIL		
C0802	OBRA CCTV		
PUUPS0005	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 8KVA, 2F, 4H , 240-120V. MARCA APC. INCLUYE MONTAJE, PUESTA EN MARCHA, CONEXIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL.	PZA	1.0000
PUSAL0000008	SALIDA PARA CAMARA EN INTERIOR. INCLUYE TUBERIA GAL. S.L., CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4 o 1", TAPAS, SOPORTERIA, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 12 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	33.0000
PUCAB000000	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: CABLE UTP CATEGORÍA 5E COLOR AZUL. MARCA CONDUMEX O EQUIVALENTE. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, PRUEBAS DE CONECTIVIDAD, ANDAMIOS, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO A BANCO DE TIRO AUTORIZADO FUERA DEL INMUEBLE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE ACUERDO A PROYECTO.(P.U.O.T.)	ML	2,100.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
PUCAM000000	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA IP DE RED DE DOMO FIJO PARA INTERIORES MARCA PELCO DE LA SERIE SARIX IM10, MODELO IM10C10-1. CARACTERÍSTICAS: RESOLUCIÓN DE HASTA 1.3 MEGAPÍXELES (1280X1024), HASTA 30 IMÁGENES POR SEGUNDO, CAPACIDAD DE COMPRESIÓN H.264 Y MJPEG. CÁMARA A COLOR. ALIMENTACIÓN CON TECNOLOGÍA POWER OVER ETHERNET (IEEE 802.3AF, CLASE 3). PUEDE EMPOTRARSE EN PLAFOND O EN SUPERFICIE PARA LO CUAL YA INCLUYE EL ARO DE MONTAJE. INCLUYE: ACCESORIOS DE SUJECIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	PZA	18.0000
PUCAM000000	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA IP FIJA DE RED PARA EXTERIORES MARCA PELCO DE LA SERIE SARIX IX30, MODELO IX30DN. CARACTERÍSTICAS: RESOLUCIÓN DE HASTA 3.1 MEGAPÍXELES (2048X1536), HASTA 30 IMÁGENES POR SEGUNDO, CAPACIDAD DE COMPRESIÓN H.264 Y MJPEG. CÁMARA A COLOR Y PARA DÍA/NOCHE. ALIMENTACIÓN CON TECNOLOGÍA POWER OVER ETHERNET (IEEE 802.3AF, CLASE 3) INCLUYE: LENTE PARA COBERTURA DE ANGULO DE CAMARAS MINIMO DE 60 Y 90 , MODELO 13M2.8-12 LENTE DE MEGAPÍXELES, DE DISTANCIA FOCAL VARIABLE DE 2.8-12.0 MM., ACCESORIOS DE SUJECIÓN, SOPORTE DE PARED DE MODELO EM3512. INCLUYE:HOUSING MODELO EH3512M, CONEXIÓN Y PRUEBAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	PZA	6.0000
PUCAM000000	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA IP DE RED DE DOMO PTZ PARA EXTERIOR MARCA PELCO DE LA SERIE SPECTRAIV, MODELO SD4N27HCF1. CARACTERÍSTICAS: CAPACIDAD DE COMPRESIÓN H.264 Y MJPEG. CÁMARA A COLOR. ALIMENTACIÓN CON TECNOLOGÍA POWER OVER ETHERNET (IEEE 802.3AF, CLASE 3). INCLUYE: ACCESORIOS DE SUJECIÓN PARA EXTERIOR, CONEXIÓN Y PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	PZA	8.0000
PUEQ0000000	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDEOGRABADOR DE RED SENTRY MARCA PELCO MODELO DSSRV-030DVD-US. CARACTERÍSTICAS: SOLUCIÓN DE HARDWARE/SOFTWARE TOTALMENTE ESCALABLE CON CAPACIDAD PARA H.264, 280 MBPS PARA ADMITIR VIDEO ANALÓGICO E IP, ADMITE HASTA 128 PISTAS DE CÁMARAS IP Y HASTA 64 CÁMARAS ANALÓGICAS COMBINADAS, GRABA PISTAS IP EN FORMATO H.264, MJPEG Y MPEG-4, EXPANSIBLE CONECTANDO EN RED UN NÚMERO ILIMITADO DE SERVIDORES Y CODIFICADORES, VELOCIDAD DE GRABACIÓN CONFIGURABLE PARA CADA CÁMARA POR SEPARADO. INCLUYE: LICENCIA PARA 8 CAMARAS, 7 PZA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONDIGURACION DE LICENCIA PARA CAMARA IP MODELO DS CONTROL POINT, CONECTADA AL GRABADOR DSSRV-030DVD-UD. PUESTA A PUNTO Y PUESTA EN MARCHA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	PZA	1.0000
PUMON000000	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE MONITOR DE ALTA RESOLUCION DE 32" MARCA PELCO MODELO PMCL532BL, CON RESOLUCION DE 1920 X 1080P FHD, INCLUYE, CONEXIÓN, PUESTA A PUNTO Y PUESTA EN MARCHA, MANO DE OBRA, FLETES, ACARREOS HASTA EL SITIO DE SU INSTALACIÓN DEFINITIVA, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, ACOPLAMIENTO, CONEXIÓN, HERRAMIENTAS, EQUIPO, LIMPIEZA, TRAZO, EQUIPO, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	PZA	2.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
PUCON000000	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PC-CLIENTE REMOTO CON LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS, PROCESADOR CORE I3, MEMORIA RAM DE 4 GB, SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7, TARJETA DE VIDEO RAM DE CABEZAL DOBLE MINIMO 256 MB CON DIRECT X 9.0. INCLUYE, ACCESORIOS (TECLADO, MOUSE, CABLE DE CORRIENTE) CONEXIÓN, PUESTA A PUNTO Y PUESTA EN MARCHA, MANO DE OBRA, FLETES, ACARREOS HASTA EL SITIO DE SU INSTALACIÓN DEFINITIVA, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, ACOPLAMIENTO, CONEXIÓN, PUESTA EN SERVICIO, HERRAMIENTAS, EQUIPO, LIMPIEZA, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	PZA	2.0000
PURAK0001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RACK DE TELECOMUNICACIONES MARCA PANDUIT. ABIERTO DE 213.4CM DE ALTURA (7 PIES) POR 48.3CM DE ANCHO (19 PULGADAS) PARA LA ADMINISTRACION DE CABLES, FABRICADO EN ALUMINIO 6063-T2 DE 1/4" DE GROSOR CON ACABADO EN COLOR NEGRO, CON CAPACIDAD DE PESO DE 500LBS, ESPACIADO UNIVERSAL DE PERFORACION EIA-310-D DEL #12-24, AL FRENTE Y EN LA PARTE POSTERIOR, ORGANIZADOR HORIZONTAL FRONTAL 1UR (1PZA), ORNIZADOR VERTICAL 5X84 (4PZA) ANCLADO A PISO POR 4 TAQUETES DE EXPANSION DE 3/8" Y TORNILLOS DE LA MISMA MEDIDA DE CABEZA HEXAGONAL, ORNIZADORES HORIZONTALES DE CABLES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA	1.0000
PUSWIT001	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: SWITCH FAST ETHERNET DE 16 POE, MARCA PELCO MODELO POE16ATN-US. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN.(P.U.O.T.) SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: SWITCH FAST ETHERNET DE 16 POE, MARCA PELCO MODELO POE16ATN-US. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN.(P.U.O.T.)	PZA	2.0000
PUPAN0001	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: PANEL DE PARCHEO CON 24 PUERTOS RJ45 HEMBRA CATEGORÍA 6A, 1 UR DE ALTO, CONEXIÓN TIPO 110 Y PROTECCIÓN METÁLICA CON IDENTIFICACIÓN NUMÉRICA DE LOS PUERTOS EN LA PARTE FRONTAL Y POSTERIOR. CONFIGURACIÓN T568B. CUMPLE LOS REQUERIMIENTOS TIA/EIA 568-B.2.10 MARCA PANDUIT. PARA SERVICIOS ALIMENTADOS A PARTIR DE CADA UNO DE LOS IDF'S. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA CERTIFICADA POR EL FABRICANTE, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DE ACUERDO A PROYECTO, NORMAS (EIA/TIA 568, EIA/TIA569) Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA	2.0000
	Total OBRA CCTV		
	Total INSTALACION DE CCTV		
C09	INSTALACION DE VOZ Y DATOS		



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
C0901	OBRA CIVIL		
PUEXC0001	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECANICOS DEL BANCO DE DUCTOS. INCLUYE NIVELACION Y AFINE.	M3	30.0000
PUPOL0001	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO NARANJA DE 3/4" DE DIAM. CONSIDERANDO RANURAS. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	50.0000
PUPOL0007	SUMINISTOR Y COLOCACION DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD DE 1" DE DIAM	ML	90.0000
PUTUBD002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PAD DE 51mm (2") DE DIAM.	ML	15.0000
PUTUBD001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO PAD DE 75mm (3") DE DIAM.	ML	30.0000
PUREL0001	RELLENO CON MATERIAL PROD. EXCAVACION, EL PRECIO INCLUYE, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	30.0000
PURBTB001	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION TIPO 1 DE 0.50x0.80x0.65m, BAJO BANQUETA, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO, CON CAMA DE GRAVA. EL PRECIO INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	3.0000
PURA00001	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE ALUMBRADO DE 0.40x0.40x0.65m CON MARCO Y CONTRA MARCO GALVANIZADOS.	PZA	3.0000
	Total OBRA CIVIL		
C0902	INFRESTRUCTURA		
PUSAL0000009	SALIDA ELECTRICA DE CONTACTO DUPLEX, 15A, 127V, CON TAPA. MODELO MOD BUS, COLOR BLANCO, INCLUYE TUBERIA DE PVC S.P. COLADA EN LOSAS, CAJAS REGISTRO, CONECTORES DE 3/4 o 1", TAPAS, CABLE DE COBRE THW-LS. CAL. 10 Y CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 14, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	62.0000
PUCAB000000	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: CABLE UTP CATEGORÍA 5E COLOR AZUL. MARCA CONDUMEX O EQUIVALENTE. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, PRUEBAS DE CONECTIVIDAD, ANDAMIOS, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO A BANCO DE TIRO AUTORIZADO FUERA DEL INMUEBLE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE ACUERDO A PROYECTO.(P.U.O.T.)	ML	5,000.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
PURAK0002	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: JACK MODULAR RJ45 CONEXIÓN CATEGORÍA 6A RANGO DE FRECUENCIA A625 MHZ CON CIRCUITO IMPRESO FLEXIBLETERMINACIÓN A CONFIGURACIÓN T568B. CUMPLE LOS REQUERIMIENTOS TIA/EIA 568-B.2.10 E ISO 11801- 2DA. ED. CERTIFICADO POR UL. DE COLOR AZUL PARA DATOS MARCA PANDUIT. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA CERTIFICADA POR EL FABRICANTE, PRUEBAS DE CONECTIVIDAD Y CERTIFICACIÓN, ANDAMIOS, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO A BANCO DE TIRO AUTORIZADO FUERA DE LA OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE ACUERDO A PROYECTO, NORMAS(EIA/TIA 568, EIA/TIA569) , PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.(P.U.O.T.)	PZA	50.0000
PUJAK0000001	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: JACK MODULAR RJ45 CONEXIÓN CATEGORÍA 6A RANGO DE FRECUENCIA A625 MHZ CON CIRCUITO IMPRESO FLEXIBLETERMINACIÓN A CONFIGURACIÓN T568B. CUMPLE LOS REQUERIMIENTOS TIA/EIA 568-B.2.10 E ISO 11801- 2DA. ED. CERTIFICADO POR UL. DE COLOR BLANCO PARA VOZ MARCA PANDUIT. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA CERTIFICADA POR EL FABRICANTE, PRUEBAS DE CONECTIVIDAD Y CERTIFICACIÓN, ANDAMIOS, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO A BANCO DE TIRO AUTORIZADO FUERA DE LA OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DE ACUERDO A PROYECTO, NORMAS(EIA/TIA 568, EIA/TIA569) , PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.(P.U.O.T.). O.E.	PZA	30.0000
PUTAP0017	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: PLACA ESTÁNDAR PARA 2 JACKS RJ45 ACEPTA JACKS DE CONEXIÓN TIPO 110 CATEGORÍA 6A. CUMPLE LOS REQUERIMIENTOS TIA/EIA 568-B E ISO 11801. CERTIFICADO POR UL. INCLUYE MICAS TRANSPARENTES PARA ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR. COLOR BLANCO. MARCA PANDUIT, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA CERTIFICADA POR EL FABRICANTE, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN, NORMAS (EIA/TIA 568, EIA/TIA569) , PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.(P.U.O.T.)	PZA	62.0000
PURAK0001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RACK DE TELECOMUNICACIONES MARCA PANDUIT. ABIERTO DE 213.4CM DE ALTURA (7 PIES) POR 48.3CM DE ANCHO (19 PULGADAS) PARA LA ADMINISTRACION DE CABLES, FABRICADO EN ALUMINIO 6063-T2 DE 1/4" DE GROSOR CON ACABADO EN COLOR NEGRO, CON CAPACIDAD DE PESO DE 500LBS, ESPACIADO UNIVERSAL DE PERFORACION EIA-310-D DEL #12-24, AL FRENTE Y EN LA PARTE POSTERIOR, ORGANIZADOR HORIZONTAL FRONTAL 1UR (1PZA), ORNIZADOR VERTICAL 5X84 (4PZA) ANCLADO A PISO POR 4 TAQUETES DE EXPANSION DE 3/8" Y TORNILLOS DE LA MISMA MEDIDA DE CABEZA HEXAGONAL, ORNIZADORES HORIZONTALES DE CABLES Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA	1.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
PUPAN0001	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: PANEL DE PARCHEO CON 24 PUERTOS RJ45 HEMBRA CATEGORÍA 6A, 1 UR DE ALTO, CONEXIÓN TIPO 110 Y PROTECCIÓN METÁLICA CON IDENTIFICACIÓN NUMÉRICA DE LOS PUERTOS EN LA PARTE FRONTAL Y POSTERIOR. CONFIGURACIÓN T568B. CUMPLE LOS REQUERIMIENTOS TIA/EIA 568-B.2.10 MARCA PANDUIT. PARA SERVICIOS ALIMENTADOS A PARTIR DE CADA UNO DE LOS IDF'S. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA CERTIFICADA POR EL FABRICANTE, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DE ACUERDO A PROYECTO, NORMAS (EIA/TIA 568, EIA/TIA569) Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA	2.0000
PUPAT0002	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD PARA CONECTAR LA SALIDA DE TELECOMUNICACIONES DE COMPUTO EN EL AREA DE TRABAJO, CONSTRUIDOS DE FABRICA CON CABLE UTP STRANDED Y PLUGS MODULARES EN CADA EXTREMO, CUMPLIENDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE CATEGORIA 5E Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA	65.0000
PUSWI0001	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: SWITCH FAST ETHERNET DE 16 POE, MARCA PELCO MODELO POE16ATN-US. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN.(P.U.O.T.) SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE: SWITCH FAST ETHERNET DE 16 POE, MARCA PELCO MODELO POE16ATN-US. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA FLETES, ELEVACIONES ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN.(P.U.O.T.)	PZA	2.0000
PUUPS0006	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 3KVA, 1F, 3H , 120V. MARCA APC. INCLUYE MONTAJE, PUESTA EN MARCHA, CONEXIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. INCLUYE PROTECCION PRINCIPAL.	PZA	1.0000
	Total INFRESTRUCTURA		
	Total INSTALACION DE VOZ Y DATOS		
C10	INSTALACION DE SANITARIO		
PUEXC0001	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECANICOS DEL BANCO DE DUCTOS. INCLUYE NIVELACION Y AFINE.	M3	130.0000
BARELL001	RELLENO Y COMPACTADO AL 96% PROCTOR	M3	130.0000
PUCOR0002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PAD CORRUGADO DE 4", INCLUYENDO MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	30.0000
PUCOR0004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PAD CORRUGADO DE 10", INCLUYENDO MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	172.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUCOR0003	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PAD CORRUGADO DE 8", INCLUYENDO MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	75.0000
PUCOR0001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PAD CORRUGADO DE 6", INCLUYENDO MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	35.0000
CRE001	CONSTRUCCION DE REGISTRO ALBAÑAL PARA BANQUETA CON MURO DE TABIQUE DE 14CM APLANADOS CON MORTERO CEM ARE 1:3 DE 0.50X0.70 Y 1M DE PROFUNDIDAD LIBRES Y TAPA DE CONCRETO	PZA	11.0000
PV001	POZO DE VISITA EN BANQUETA DE HASTA 2.5M DE ALTURA, LADRILLO ROJO RECIBIDO JUNTEADO CON MORTERO 1:4; APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, ACABADO INTERIOR PULIDO DE 2CM, ESPESOR DE CONCRETO, PLANTILLA DE 5CM DE ESPESOR F'C=200KG/CM2, INCLUYE EXCAVACION, RELLENO, BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVOS.	PZA	6.0000
PUSSAN001	SALIDA SANITARIA CON TUBERIA, COPLES, YEE, TEE, TAPONES, CODOS, DE 4 Y 2" INCLUYENDO EXCAVACION, RELLENO, DEMOLICIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,	PZA	330.0000
	Total INSTALACION DE SANITARIO		
C11	INSTALACION DE HIDRAULICO		
PUEXC0001	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MECANICOS DEL BANCO DE DUCTOS. INCLUYE NIVELACION Y AFINE.	M3	60.0000
BARELL001	RELLENO Y COMPACTADO AL 96% PROCTOR	M3	60.0000
PUTUBH1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PLUS DE 1". INCLUYENDO ACCESORIOS, CODOS, TEE, VALVULAS, TUERCAS UNION, REDUCCIONES, TERMOFUSIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	25.0000
PUTUBH0.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PLUS DE 3/4". INCLUYENDO ACCESORIOS, CODOS, TEE, VALVULAS, TUERCAS UNION, REDUCCIONES, TERMOFUSIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	50.0000
PUTUBH2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PLUS DE 2". INCLUYENDO ACCESORIOS, CODOS, TEE, VALVULAS, TUERCAS UNION, REDUCCIONES, TERMOFUSIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	90.0000



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad
PUTUBH3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PLUS DE 3". INCLUYENDO ACCESORIOS, CODOS, TEE, VALVULAS, TUERCAS UNION, REDUCCIONES, TERMOFUSIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	160.0000
PUTUBH1.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PLUS DE 1 1/4". INCLUYENDO ACCESORIOS, CODOS, TEE, VALVULAS, TUERCAS UNION, REDUCCIONES, TERMOFUSIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	20.0000
PUPINC001	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PIE DE 1 1/4" INCLUYENDO MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.0000
PUSAL0011	SALIDA AGUA FRIA INCLUYENDO TUBERIA PLUS, CODOS, REDUCCIONES, CONECTORES, TEE DE DIFERENTES DIAMETROS INCLUYENDO MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	330.0000
PUSAL0012	SALIDA AGUA CALIENTE INCLUYENDO TUBERIA PLUS, CODOS, REDUCCIONES, CONECTORES, TEE DE DIFERENTES DIAMETROS INCLUYENDO MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	330.0000
PUBOM0001	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO DE VELOCIDAD VARIABLE Y PRESION CONSTANTE MARCA BM LINEA 402 LPM @ 34, CAT. VF2PEMA71.5AU5P-220V BOMBA MEJORADAS. EL PRECIO INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PUESTA EN SERVICIO.	PZA	1.0000
PUCIS	CISTERNA DE CONCRETO DE 48MIL LITROS DE AGUA, CON DIMENSIONES INTERIORES DE 6X8X2M INCLUYENDO EXCAVACION, RELLENO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000
PUCAL0001	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADOR DE AGUA CALENTADOR DE AGUA 4TUBOS 2REG, INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	18.0000
PUCAL0002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADOR DE AGUA CALENTADOR DE AGUA 20TUBOS 8REG, INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	14.0000
PUCAL0003	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADOR DE AGUA 30TUBOS 12REGADERAS, INCLUYE MONTAJE, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	10.0000
	Total INSTALACION DE HIDRAULICO		
	Total INSTALACION ELECTRICA		
	SUBTOTAL		



Construcción de las instalaciones del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria (CUMAR Manzanillo), en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col.

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
	I.V.A. 16.00%		
	Total del presupuesto		