Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
1.0	**CIVIL ESTRUCTURAL**		
1	**CIV-001**	**TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO.** **INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN AL SITIO DE TRABAJO 2. LOCALIZACION DE BANCOS DE NIVEL Y PUNTOS DE REFERENCIA, FIJADOS POR SUPERVISION 3. FABRICACION DE PUENTES O ESTACAS DE MADERA 4. COLOCACION Y NIVELACION DE PUENTES DE MADERA A PARTIR DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA (EMPLEANDO CAL) 5. ESTACADO SOBRE LOS EJES	
2	**CIV-002**	**DEMOLICIONES CON MAQUINARIA DE LOSAS DE CONCRETO h= 15 CM.** **INCLUYE:MANO DE OBRA ,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. ACARREO DE HERRAMIENTAS MANUALES AL SITIO DE LA OBRA (MARRO, CINCELES, BARRETAS, ETC.), 2. BARRENADO Y ACUÑADO PARA FRACTURAR LOS MATERIALES 3. CUANDO SE ROMPA Y DESCUBRA EL ARMADO DEL CONCRETO,DEBERA CORTARSE ESTE CON EQUIPO DE OXIACETILENO PREVISTO PARA ESTOS CASOS 4. RETIRO MANUAL DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION EN VOQUE,CARRETILLA, BOTERETA HASTA 20 M HORIZONTALMENTE 5. COLOCAR EN TODOS LOS CASOS SEÑALES INDICANDO PELIGRO PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
3	**CIV-003**	**DEMOLICIONES CON HERRAMIENTA MANUAL DE DALAS DE CONCRETO EXISTENTES.** **INCLUYE:MANO DE OBRA ,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. ACARREO DE HERRAMIENTAS MANUALES AL SITIO DE LA OBRA (MARRO, CINCELES, BARRETAS, ETC.), 2. BARRENADO Y ACUÑADO PARA FRACTURAR LOS MATERIALES 3. CUANDO SE ROMPA Y DESCUBRA EL ARMADO DEL CONCRETO,DEBERA CORTARSE ESTE CON EQUIPO DE OXIACETILENO PREVISTO PARA ESTOS CASOS 4. RETIRO MANUAL DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION EN VOQUE,CARRETILLA, BOTERETA HASTA 20 M HORIZONTALMENTE 5. COLOCAR EN TODOS LOS CASOS SEÑALES INDICANDO PELIGRO PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
4	**CIV-004**	**EXCAVACION CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B" DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD.VOLUMEN MEDIDO EN BANCO. INCLUYE:MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. AFLOJAMIENTO DEL MATERIAL EN CUESTION 2. EXTRACCION Y COLOCACION HASTA 4.0 M DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION 3. AFINE Y NIVELACION DEL FONDO, PAREDES O TALUDES 4. LIMPIEZA DEL AREA	
5	**CIV-005**	**CARGAS, ACARREOS,CON MAQUINARIA (VOL. MEDIDO EN BANCO) CARGAS Y ACARREOS EN CAMION HASTA 1 KM. INCLUYE: SUMINISTRO DEL MATERIAL PRINCIPAL Y CONSUMIBLES NECESARIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA ACTIVIDAD INDICADA, ASI COMO LA MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y/O EQUIPO A UTILIZAR PARA SU CORRECTA EJECUCION** **UNIDAD:M3** **ALCANCE:** 1. CARGA, A CAMION CON HERRAMIENTA MANUAL:INCLUYE TIEMPOS MUERTOS DEL CAMION EN LA CARGA 2. ACARREO LIBRE A 1 KM 3. DESCARGA 4. REGRESO AL SITIO DE CARGA	
6	**CIV-006**	**ACARREO KILÓMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO (20 KM), INCLUYE:MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: KM-M3** **ALCANCE:** 1. SE INCLUYE EXCLUSIVAMENTE EL TRANSPORTE 2. SE CONSIDERAN UN MAXIMO DE 20 KM ADICIONALES	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
7	CIV-007	**RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO DE TEPETATE COMPACTADO CON CONTROL DE LABORATORIO AL 90%, EJECUTADO COMPACTADOR MANUAL VIBRATORIO DE PLACA (BAILARINA), TENDIDO EN CAPAS DE 20 CMS, APLICACIÓN DE AGUA Y TERMINADO DE LA SUPERFICIE.INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. REMOCIÓN DEL MATERIAL USANDO PREFERENTEMENTE EL DE LA EXCAVACION EJECUTADA PREVIAMENTE,LIMPIO DE IMPUREZAS,TRONCOS,RAMAS,BASURA O MATERIA ORGANICA 2. ACARREO LIBRE DE 4 M. HORIZONTALES 3. TENDIDO DEL MATERIAL DE RELLENO EN CAPAS DE 20 CM 4. INCORPORACION DE AGUA POR MEDIO DE PIPA 5. COMPACTACION CON PISON MANUAL O EQUIPO VIBRATORIO 6. PRUEBA DE LABORATORIO PARA DETERMINAR EL PORCENTAJE DE COMPACTACION A LOS NIVELES	
8	CIV-008	**EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTADO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EFECTUADO CON MAQUINARIA.VOLUMEN MEDIDO EN BANCO. INCLUYE:MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. INCLUYE MAQUINARIA 2. VACÌADO Y NIVELADO DEL MATERIAL CON MAQUINARIA	
9	CIV-009	"**SUMINISTRO Y ELABORACIÓN DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C = 100 KG/CM2, CON CEMENTO TIPO I, AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM Y ENTRE 10 A 12 CM DE REVENIMIENTO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. ADQUISICION Y TRANSPORTE A LA OBRA DE MATERIALES PARA LA ELABORACION DEL CONCRETO 2. CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE DICHOS MATERIALES EN LA OBRA 3. LAVADO DE LOS AGREGADOS CUANDO SE REQUIERA 4. DOSIFICACION DE LOS AGREGADOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES 5. USO DE REVOLVEDORA 6. MERMAS Y DESPERDICIOS	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
10	CIV-010	**"SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 200 KG/CM2, CON CEMENTO TIPO I, AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM Y ENTRE 10 A 12 CM DE REVENIMIENTO. INCLUYE: BOMBEO A LA ALTURA Y EN EL LUGAR INDICADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. ADQUISICION Y TRANSPORTE 2. ACARREO Y/O ELEVACION DEL CONCRETO FRESCO DESDE EL SITIO DE DESCARGA Y DEPOSITO DEL MISMO EN EL SITIO DE COLADO 3. LIMPIEZA, PREPARACION Y HUMEDECIMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE CONTACTO CON EL CONCRETO FRESCO 4. USO DEL EQUIPO DE BOMBEO 5. ACOMODO Y COMPACTACION DE LA REVOLTURA 6. EXTENDIDO DEL CONCRETO UTILIZANDO EQUIPO MANUAL 7. MERMAS Y DESPERDICIOS	
11	CIV-011	**"SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 250 KG/CM2, CON CEMENTO TIPO I, AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM Y ENTRE 10 A 12 CM DE REVENIMIENTO. INCLUYE: BOMBEO A LA ALTURA Y EN EL LUGAR INDICADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. ADQUISICION Y TRANSPORTE 2. ACARREO Y/O ELEVACION DEL CONCRETO FRESCO DESDE EL SITIO DE DESCARGA Y DEPOSITO DEL MISMO EN EL SITIO DE COLADO 3. LIMPIEZA, PREPARACION Y HUMEDECIMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE CONTACTO CON EL CONCRETO FRESCO 4. USO DEL EQUIPO DE BOMBEO 5. ACOMODO Y COMPACTACION DE LA REVOLTURA 6. EXTENDIDO DEL CONCRETO UTILIZANDO EQUIPO MANUAL 7. MERMAS Y DESPERDICIOS	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
12	CIV-012	**VACIADOS, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M EN PLANTILLAS Y FIRMES CON ESPESOR DE 5 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. LIMPIEZA DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL TERRENO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO 6. EXTENDIDO, NIVELADO Y APISONADO DEL CONCREO, UTILIZANDO PALAS PARA EL EXTENDIDO, REGLAS DE MADERA O METALICAS PARA EL NIVELADO Y PISON DE MADERA PARA EL APISONADO 7. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	
13	CIV-013	**VACIADOS, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M EN LOSAS DE PISO CON ESPESOR DE 12 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. LIMPIEZA DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL TERRENO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO 6. EXTENDIDO, NIVELADO Y APISONADO DEL CONCREO, UTILIZANDO PALAS PARA EL EXTENDIDO, REGLAS DE MADERA O METALICAS PARA EL NIVELADO Y PISON DE MADERA PARA EL APISONADO 7. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
14	CIV-014	**VACIADOS, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO EN ZAPATAS Y DADOS DE CIMENTACION; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M. INCLUYE:MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL ÁREA DE VACIADO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO, DE ACUERDO A ALTURAS Y PROFUNDIDADES SEÑALADAS 6. VIBRADO DEL CONCRETO 7. NIVELADO 8. CURADO 9. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	
15	CIV-015	**VACIADO, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO EN MUROS CON ALTURA HASTA DE 4 M; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL ÁREA DE VACIADO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO, DE ACUERDO A ALTURAS Y PROFUNDIDADES SEÑALADAS 6. VIBRADO DEL CONCRETO 7. NIVELADO 8. CURADO 9. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
16	CIV-016	**VACIADO, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO EN MUROS CON ALTURA DE 4.01 A 7 M; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL ÁREA DE VACIADO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO, DE ACUERDO A ALTURAS Y PROFUNDIDADES SEÑALADAS 6. VIBRADO DEL CONCRETO 7. NIVELADO 8. CURADO 9. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	
17	CIV-017	**VACIADO, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO EN LOSAS HASTA UNA ALTURA DE 4 M; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M. INCLUYE:MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL ÁREA DE VACIADO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO, DE ACUERDO A ALTURAS Y PROFUNDIDADES SEÑALADAS 6. VIBRADO DEL CONCRETO 7. NIVELADO 8. CURADO 9. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
18	CIV-018	**VACIADO, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO EN TRABES HASTA UNA ALTURA DE 4 M; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M. INCLUYE:MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL ÁREA DE VACIADO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO, DE ACUERDO A ALTURAS Y PROFUNDIDADES SEÑALADAS 6. VIBRADO DEL CONCRETO 7. NIVELADO 8. CURADO 9. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	
19	CIV-019	**VACIADO, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO EN TRINCHERAS HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.7 M; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M. INCLUYE:MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL ÁREA DE VACIADO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO, DE ACUERDO A ALTURAS Y PROFUNDIDADES SEÑALADAS 6. VIBRADO DEL CONCRETO 7. NIVELADO 8. CURADO 9. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
20	CIV-020	**VACIADO, EXTENDIDO, NIVELADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO EN RODAPIE; CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M. INCLUYE:MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: M3** **ALCANCE:** 1. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA EL CONCRETO, RETIRANDO PIEDRAS, MADERA, ETC. 2. HUMEDECER EL ÁREA DE VACIADO 3. CARGA DE BOTES Y/O CARRETILLAS EN EL SITIO DONDE SE FABRICA EL CONCRETO 4. ACARREO LIBRE DE HASTA 50 m EN FORMA MANUAL, UTILIZANDO BOTES Y/O CARRETILLAS 5. VACIADO DE CONCRETO EN EL SITIO INDICADO EN EL PROYECTO, DE ACUERDO A ALTURAS Y PROFUNDIDADES SEÑALADAS 6. VIBRADO DEL CONCRETO 7. NIVELADO 8. CURADO 9. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO	
21	CIV-021	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS EN ZAPATAS, LOSAS Y DADOS DE CIMENTACION.CON CIMBRA COMÚN .INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES, DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE TRABAJO 2. TRAZO DE LA MADERA PARA CIMBRA. 3. CORTE. 4. ARMADO DE LA MADERA PARA FABRICAR LA FORMA A VACIAR O ARMADO DIRECTO EN EL LUGAR (SEGÚN SEA EL CASO). 5. MANEJO, COLOCACIÓN, ALINEACIÓN, NIVELACION EN EL SITIO DE TRABAJO INCLUYENDO PASARELAS Y RAMPAS 6. APUNTALAMIENTO O ENSAMBLE,INCLUYENDO PUNTALES O SEPARADORES PARA SOPORTE Y RIGIDEZ (SEGÚN SEA EL CASO) 7. COLOCACIÓN DE LA OBRA FALSA Y CONTRAVENTEO (SEGÚN SEA EL CASO) 8. LUBRICACIÓN DE LA CIMBRA UTILIZANDO DIESEL 9. RECUPERACION DE LA CIMBRA DESPUES DE SU USO 10. REHABILITADO DE LA CIMBRA 11. ACARREO Y ESTIBADO PARA VOLVER A USAR	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
22	CIV-022	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS EN MUROS DE CONCRETO CON ALTURA HASTA DE 4 M CON CIMBRA APARENTE .INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES, DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE TRABAJO 2. TRAZO DE LA MADERA PARA CIMBRA. 3. CORTE. 4. ARMADO DE LA MADERA PARA FABRICAR LA FORMA A VACIAR O ARMADO DIRECTO EN EL LUGAR (SEGÚN SEA EL CASO). 5. MANEJO, COLOCACIÓN, ALINEACIÓN, NIVELACION EN EL SITIO DE TRABAJO INCLUYENDO PASARELAS Y RAMPAS 6. APUNTALAMIENTO O ENSAMBLE,INCLUYENDO PUNTALES O SEPARADORES PARA SOPORTE Y RIGIDEZ (SEGÚN SEA EL CASO) 7. COLOCACIÓN DE LA OBRA FALSA Y CONTRAVENTEO (SEGÚN SEA EL CASO) 8. LUBRICACIÓN DE LA CIMBRA UTILIZANDO DIESEL 9. RECUPERACION DE LA CIMBRA DESPUES DE SU USO 10. REHABILITADO DE LA CIMBRA 11. ACARREO Y ESTIBADO PARA VOLVER A USAR	
23	CIV-023	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS EN MUROS DE CONCRETO CON ALTURA DE 4.01 HASTA 7 M CON CIMBRA APARENTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES, DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE TRABAJO 2. TRAZO DE LA MADERA PARA CIMBRA. 3. CORTE. 4. ARMADO DE LA MADERA PARA FABRICAR LA FORMA A VACIAR O ARMADO DIRECTO EN EL LUGAR (SEGÚN SEA EL CASO). 5. MANEJO, COLOCACIÓN, ALINEACIÓN, NIVELACION EN EL SITIO DE TRABAJO INCLUYENDO PASARELAS Y RAMPAS 6. APUNTALAMIENTO O ENSAMBLE,INCLUYENDO PUNTALES O SEPARADORES PARA SOPORTE Y RIGIDEZ (SEGÚN SEA EL CASO) 7. COLOCACIÓN DE LA OBRA FALSA Y CONTRAVENTEO (SEGÚN SEA EL CASO) 8. LUBRICACIÓN DE LA CIMBRA UTILIZANDO DIESEL 9. RECUPERACION DE LA CIMBRA DESPUES DE SU USO 10. REHABILITADO DE LA CIMBRA 11. ACARREO Y ESTIBADO PARA VOLVER A USAR	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
24	CIV-024	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS EN LOSAS DE CONCRETO CON ESPESOR DE 12 CM HASTA UNA ALTURA DE 4 M CON CIMBRA APARENTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES, DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE TRABAJO 2. TRAZO DE LA MADERA PARA CIMBRA. 3. CORTE. 4. ARMADO DE LA MADERA PARA FABRICAR LA FORMA A VACIAR O ARMADO DIRECTO EN EL LUGAR (SEGÚN SEA EL CASO). 5. MANEJO, COLOCACIÓN, ALINEACIÓN, NIVELACION EN EL SITIO DE TRABAJO INCLUYENDO PASARELAS Y RAMPAS 6. APUNTALAMIENTO O ENSAMBLE,INCLUYENDO PUNTALES O SEPARADORES PARA SOPORTE Y RIGIDEZ (SEGÚN SEA EL CASO) 7. COLOCACIÓN DE LA OBRA FALSA Y CONTRAVENTEO (SEGÚN SEA EL CASO) 8. LUBRICACIÓN DE LA CIMBRA UTILIZANDO DIESEL 9. RECUPERACION DE LA CIMBRA DESPUES DE SU USO 10. REHABILITADO DE LA CIMBRA 11. ACARREO Y ESTIBADO PARA VOLVER A USAR	
25	CIV-025	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS EN TRABES DE CONCRETO.CON CIMBRA APARENTE .INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES, DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE TRABAJO 2. TRAZO DE LA MADERA PARA CIMBRA. 3. CORTE. 4. ARMADO DE LA MADERA PARA FABRICAR LA FORMA A VACIAR O ARMADO DIRECTO EN EL LUGAR (SEGÚN SEA EL CASO). 5. MANEJO, COLOCACIÓN, ALINEACIÓN, NIVELACION EN EL SITIO DE TRABAJO INCLUYENDO PASARELAS Y RAMPAS 6. APUNTALAMIENTO O ENSAMBLE,INCLUYENDO PUNTALES O SEPARADORES PARA SOPORTE Y RIGIDEZ (SEGÚN SEA EL CASO) 7. COLOCACIÓN DE LA OBRA FALSA Y CONTRAVENTEO (SEGÚN SEA EL CASO) 8. LUBRICACIÓN DE LA CIMBRA UTILIZANDO DIESEL 9. RECUPERACION DE LA CIMBRA DESPUES DE SU USO 10. REHABILITADO DE LA CIMBRA 11. ACARREO Y ESTIBADO PARA VOLVER A USAR	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
26	CIV-026	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS EN TRINCHERA DE CONCRETO.CON CIMBRA COMÚN .INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES, DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE TRABAJO 2. TRAZO DE LA MADERA PARA CIMBRA. 3. CORTE. 4. ARMADO DE LA MADERA PARA FABRICAR LA FORMA A VACIAR O ARMADO DIRECTO EN EL LUGAR (SEGÚN SEA EL CASO). 5. MANEJO, COLOCACIÓN, ALINEACIÓN, NIVELACION EN EL SITIO DE TRABAJO INCLUYENDO PASARELAS Y RAMPAS 6. APUNTALAMIENTO O ENSAMBLE,INCLUYENDO PUNTALES O SEPARADORES PARA SOPORTE Y RIGIDEZ (SEGÚN SEA EL CASO) 7. COLOCACIÓN DE LA OBRA FALSA Y CONTRAVENTEO (SEGÚN SEA EL CASO) 8. LUBRICACIÓN DE LA CIMBRA UTILIZANDO DIESEL 9. RECUPERACION DE LA CIMBRA DESPUES DE SU USO 10. REHABILITADO DE LA CIMBRA 11. ACARREO Y ESTIBADO PARA VOLVER A USAR	
27	CIV-027	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS EN RODAPIE DE CONCRETO.CON CIMBRA COMÚN .INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES, DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE TRABAJO 2. TRAZO DE LA MADERA PARA CIMBRA. 3. CORTE. 4. ARMADO DE LA MADERA PARA FABRICAR LA FORMA A VACIAR O ARMADO DIRECTO EN EL LUGAR (SEGÚN SEA EL CASO). 5. MANEJO, COLOCACIÓN, ALINEACIÓN, NIVELACION EN EL SITIO DE TRABAJO INCLUYENDO PASARELAS Y RAMPAS 6. APUNTALAMIENTO O ENSAMBLE,INCLUYENDO PUNTALES O SEPARADORES PARA SOPORTE Y RIGIDEZ (SEGÚN SEA EL CASO) 7. COLOCACIÓN DE LA OBRA FALSA Y CONTRAVENTEO (SEGÚN SEA EL CASO) 8. LUBRICACIÓN DE LA CIMBRA UTILIZANDO DIESEL 9. RECUPERACION DE LA CIMBRA DESPUES DE SU USO 10. REHABILITADO DE LA CIMBRA 11. ACARREO Y ESTIBADO PARA VOLVER A USAR	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
28	CIV-028	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS EN REGLAS Y FRONTERAS.CON CIMBRA COMÚN .INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE MADERA EN BUEN ESTADO, CLAVO Y DEMAS MATERIALES QUE SE REQUIERAN EN EL LUGAR DE LA OBRA 2. CARGAS, ACARREOS, DESCARGAS Y ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES 3. TRAZO Y CORTE DE LA MADERA 4. PREFABRICACION DE LOS MOLDES Y/O FABRICACION EN SITIO, INCLUYENDO ELEVACION DE LOS MATERIALES E INSTALACION DE PUNTALES O SEPARADORES PARA SOPORTE Y REIGIDEZ 5. MANEJO, COLOCACION, ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN DE LOS MOLDES, INCLUYENDO PASARELAS Y RAMPAS 6. ERECCION DE LA OBRA FALSA HASTA 0.5 M DE ALTURA Y CONTRAVENTEO DE LA MISMA 7. LUBRICACIÓN DE LA CIMBRA, UTILIZANDO DIESEL U OTRO ANTIADHERENTE 8. DESCIMBRADO Y RECUPERACIÓN DE LA CIMBRA 9. MERMAS Y DESPERDICIOS	
29	CIV-029	**SUMINISTRO Y CIMBRADOS.CHAFLÁN DE MADERA DE 1" X 1" INCLUYE:MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. TRAZO 2. CORTE 3. PRESENTACION, ALINEACION 4. FIJACION CON CLAVO 5. RETIRO 6. REHABILITADO 7. ACARREO Y ESTIBADO PARA UN NUEVO USO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
30	CIV-030	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA DE ACERO ELECTROSOLDADA 6x6 - 6/6 FY = 5000 KG/CM2. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACÉN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACIÓN 2. LIMPIEZA DE LA MALLA DE ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACIÓN 3. ENDEREZADO (EN SU CASO) 4. TRAZO 5. CORTE DE LA MALLA UTILIZANDO HERRAMIENTA DE OPERACIÓN MANUAL 6. MANEJO Y COLOCACIÓN DE LA MALLA 7. TRASLAPES NECESARIOS UTILIZANDO ALAMBRE RECOCIDO CALIBRE 16 PARA AMARRES 8. CALZADO DE LA MALLA UTILIZANDO SILLETAS DE ACERO DE 3/8" 9. LIMPIEZA Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE Y HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA	
31	CIV-031	**SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO.GRADO ESTRUCTURAL FY = 4200 KG/CM2, VARILLAS #3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: TON** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN,CARGA,ACARREO,DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES Y EQUIPO DESDE EL ALMACÉN AL LUGAR DE TRABAJO, DISTANCIA APROXIMADA 1 KM 2. MANIOBRAS LOCALES 3. LIMPIEZA DEL ACERO DE REFUERZO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACIÓN 4. ENDEREZADO (EN SU CASO) 5. TRAZO 6. CORTE,UTILIZANDO CORTADORA DE VARILLA, DE ACERO DE OPERACIÓN MANUAL 7. HABILITADO DE LA VARILLA, INCLUYENDO GANCHOS (SEGÚN INDIQUE EL PROYECTO) 8. ARMADO DE UNA PIEZA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES Y PROYECTO, (UTILIZANDO ALAMBRE RECOCIDO PARA AMARRES) 9. MANEJO, PRESENTACION, COLOCACION EN SU SITIO, CALZANDO LA PIEZA 10. LIMPIEZA DEL AREA	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
32	**CIV-032**	**SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO.GRADO ESTRUCTURAL FY = 4200 KG/CM2, VARILLAS #4 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. **UNIDAD: TON** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN,CARGA,ACARREO,DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES Y EQUIPO DESDE EL ALMACÉN AL LUGAR DE TRABAJO, DISTANCIA APROXIMADA 1 KM 2. MANIOBRAS LOCALES 3. LIMPIEZA DEL ACERO DE REFUERZO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACIÓN 4. ENDEREZADO (EN SU CASO) 5. TRAZO 6. CORTE,UTILIZANDO CORTADORA DE VARILLA, DE ACERO DE OPERACIÓN MANUAL 7. HABILITADO DE LA VARILLA, INCLUYENDO GANCHOS (SEGÚN INDIQUE EL PROYECTO) 8. ARMADO DE UNA PIEZA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES Y PROYECTO, (UTILIZANDO ALAMBRE RECOCIDO PARA AMARRES) 9. MANEJO, PRESENTACION, COLOCACION EN SU SITIO, CALZANDO LA PIEZA 10. LIMPIEZA DEL AREA	
33	**CIV-036**	**SUMINISTRO Y FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA CON PERFILES LIGEROS, MENORES DE 12 KG/M. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: TON** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE MATERIALES EN EL TALLER DE FABRICACIÓN (SELECCIÓN, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y ESTIBA) 2. PLANOS DE TALLER E INGENIERIA DE DETALLE 3. EQUIPO Y MAQUINARIA 4. TRAZO 5. CORTE 6. ENDEREZADO EN FRIO DEL PERFIL (EN SU CASO) 7. MANEJO, PRESENTACION, ALINEACION, NIVELACION Y PUNTEO DEL PERFIL, HASTA FORMAR LA ESTRUCTURA 8. BARRENADO DE LOS PERFILES, CUANDO LA ESTRUCTURA SEA COMBINADA CON REMACHES, TORNILLOS O PERNOS. UTILIZAR LOS TORNILLOS QUE SE INDIQUEN EN EL PROYECTO 9. AJUSTES NECESARIOS 10. SOLDADURA DE LOS ELEMENTOS QUE FORMAN LA ESTRUCTURA 11. APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA DE TALLER 12. CARGA EN EL TALLER, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA EN EL LUGAR DE LA OBRA 13. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
34	**CIV-037**	**SUMINISTRO Y FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA CON PERFILES SEMIPESADOS, DE 12 A 60 KG/M. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: TON** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE MATERIALES EN EL TALLER DE FABRICACIÓN (SELECCIÓN, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y ESTIBA) 2. PLANOS DE TALLER E INGENIERIA DE DETALLE 3. EQUIPO Y MAQUINARIA 4. TRAZO 5. CORTE 6. ENDEREZADO EN FRIO DEL PERFIL (EN SU CASO) 7. MANEJO, PRESENTACION, ALINEACION, NIVELACION Y PUNTEO DEL PERFIL, HASTA FORMAR LA ESTRUCTURA 8. BARRENADO DE LOS PERFILES, CUANDO LA ESTRUCTURA SEA COMBINADA CON REMACHES, TORNILLOS O PERNOS. UTILIZAR LOS TORNILLOS QUE SE INDIQUEN EN EL PROYECTO 9. AJUSTES NECESARIOS 10. SOLDADURA DE LOS ELEMENTOS QUE FORMAN LA ESTRUCTURA 11. APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA DE TALLER 12. CARGA EN EL TALLER, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA EN EL LUGAR DE LA OBRA 13. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
35	**CIV-039**	**MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA HASTA 20 M DE ALTURA CON PERFILES LIGEROS. INCLUYE: HERRAJES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: TON** **ALCANCE:** 1. INSTALACION DE ANDAMIOS Y CARGA EN EL TALLER DE PREFABRICACION, TRANSPORTE AL SITIO, MONTAJE Y DESCARGA, ALMACENAMIENTO, MAQUINARIA Y EQUIPO, MATERIALES Y MANIOBRAS, QUE SE REQUIERAN PARA EL MONTAJE, APLICACIÓN DE PRESFUERZO, OBRA FALSA Y/O OBRAS AUXILIARES 2. COLOCACION DE SEÑALES DE PELIGRO O MAMPARAS PARA EVITAR LA CIRCULACION DE PERSONAL Y VEHICULOS AJENOS A LA REALIZACION DEL TRABAJO 3. PREPARACION DEL EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA Y SU ELEVACION HASTA EL SITIO DE TRABAJO 4. MANEJO, PRESENTACION, ALINEACION, NIVELACION, PLOMEO Y FIJACION DE LA ESTRUCTURA POR MEDIO DE TORNILLOS Y/O SOLDADURA 5. CONTRAVENTEOS Y APUNTALAMIENTOS PROVISIONALES 6. AJUSTES NECESARIOS Y RESANES CON PRIMARIO ANTICORROSIVO PARA HERRERIA 7. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**
"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"		
OBRA NO. _____		NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
36	**CIV-040**	**MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA HASTA 20 M DE ALTURA CON PERFILES SEMIPESADOS. INCLUYE: HERRAJES,MATERIALES,MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: TON** **ALCANCE:** 1. INSTALACION DE ANDAMIOS Y CARGA EN EL TALLER DE PREFABRICACION, TRANSPORTE AL SITIO, MONTAJE Y DESCARGA, ALMACENAMIENTO, MAQUINARIA Y EQUIPO, MATERIALES Y MANIOBRAS, QUE SE REQUIERAN PARA EL MONTAJE, APLICACIÓN DE PRESFUERZO, OBRA FALSA Y/O OBRAS AUXILIARES 2. COLOCACION DE SEÑALES DE PELIGRO O MAMPARAS PARA EVITAR LA CIRCULACION DE PERSONAL Y VEHICULOS AJENOS A LA REALIZACION DEL TRABAJO 3. PREPARACION DEL EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA Y SU ELEVACION HASTA EL SITIO DE TRABAJO 4. MANEJO, PRESENTACION, ALINEACION, NIVELACION, PLOMEO Y FIJACION DE LA ESTRUCTURA POR MEDIO DE TORNILLOS Y/O SOLDADURA 5. CONTRAVENTEOS Y APUNTALAMIENTOS PROVISIONALES 6. AJUSTES NECESARIOS Y RESANES CON PRIMARIO ANTICORROSIVO PARA HERRERIA 7. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
37	**CIV-042**	**LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO EN ESTRUCTURA METALICA LIGERA EN TALLER. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. PRIMERAMENTE SE DEBERA VERIFICAR SI EXISTEN RESTRICCIONES PARA ESTE TIPO DE LIMPIEZA 2. SUMINISTRO DE MATERIALES EN EL LUGAR DE APLICACION 3. EQUIPO DE LIMPIEZA INCLUYENDO COMPRESOR, OLLAS MANGUERAS, CHIFLONES, EQUIPO DE CONTROL COMO MANÓMETROS, VÁLVULAS, PURIFICADOR DE AIRE, ELIMINADOR DE ACEITE, (EXTRACTOR DE AIRE PARA LIMPIEZA DE INTERIORES); SECADOR DE ARENA 4. COLOCACION DE ANDAMIOS 5. HABILITADO DE LA ARENA, CIRNIENDOLA Y SECÁNDOLA PARA INTRODUCIRLA A LAS OLLAS DEL EQUIPO DE LIMPIEZA 6. LIMPIEZA DE LAS SUPERFICIES Y LIMPIEZA CON TRAPO O CEPILLO DE CERDA PARA ELIMINAR RESIDUOS DE POLVO 7. RETIRO DE ANDAMIOS 8. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 9. TRANSPORTE DE PERSONAL	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
38	CIV-043	**LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO EN ESTRUCTURA METALICA SEMIPESADA EN TALLER. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. PRIMERAMENTE SE DEBERA VERIFICAR SI EXISTEN RESTRICCIONES PARA ESTE TIPO DE LIMPIEZA 2. SUMINISTRO DE MATERIALES EN EL LUGAR DE APLICACION 3. EQUIPO DE LIMPIEZA INCLUYENDO COMPRESOR, OLLAS MANGUERAS, CHIFLONES, EQUIPO DE CONTROL COMO MANÓMETROS, VÁLVULAS, PURIFICADOR DE AIRE, ELIMINADOR DE ACEITE, (EXTRACTOR DE AIRE PARA LIMPIEZA DE INTERIORES); SECADOR DE ARENA 4. COLOCACION DE ANDAMIOS 5. HABILITADO DE LA ARENA, CIRNIENDOLA Y SECÁNDOLA PARA INTRODUCIRLA A LAS OLLAS DEL EQUIPO DE LIMPIEZA 6. LIMPIEZA DE LAS SUPERFICIES Y LIMPIEZA CON TRAPO O CEPILLO DE CERDA PARA ELIMINAR RESIDUOS DE POLVO 7. RETIRO DE ANDAMIOS 8. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 9. TRANSPORTE DE PERSONAL
39	CIV-044	**LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO EN ESTRUCTURA METALICA PESADA EN TALLER.INCLUYE:MATERIALES,MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. PRIMERAMENTE SE DEBERA VERIFICAR SI EXISTEN RESTRICCIONES PARA ESTE TIPO DE LIMPIEZA 2. SUMINISTRO DE MATERIALES EN EL LUGAR DE APLICACION 3. EQUIPO DE LIMPIEZA INCLUYENDO COMPRESOR, OLLAS MANGUERAS, CHIFLONES, EQUIPO DE CONTROL COMO MANÓMETROS, VÁLVULAS, PURIFICADOR DE AIRE, ELIMINADOR DE ACEITE, (EXTRACTOR DE AIRE PARA LIMPIEZA DE INTERIORES); SECADOR DE ARENA 4. COLOCACION DE ANDAMIOS 5. HABILITADO DE LA ARENA, CIRNIENDOLA Y SECÁNDOLA PARA INTRODUCIRLA A LAS OLLAS DEL EQUIPO DE LIMPIEZA 6. LIMPIEZA DE LAS SUPERFICIES Y LIMPIEZA CON TRAPO O CEPILLO DE CERDA PARA ELIMINAR RESIDUOS DE POLVO 7. RETIRO DE ANDAMIOS 8. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 9. TRANSPORTE DE PERSONAL

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
40	CIV-045	**SUMINISTRO Y APLICACION DE 1 CAPA DE PRIMARIO INORGANICO DE ZINC EN ESTRUCTURA METALICA LIGERA DE 0 A 5 M DE ALTURA.INCLUYE:MATERIALES,MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES A USAR AL PIE DE LA OBRA 2. PREPARACIÓN, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ANDAMIOS EN EL SITIO DE TRABAJO 3. LIMPIEZA CON TRAPO PARA QUITAR EL POLVO DE LA SUPERFICIE 4. MEZCLAR Y MUESTREAR LOS PRODUCTOS A APLICARSE, MANIOBRA QUE CONSISTE EN MEZCLAR LOS PRODUCTOS CON SUS ADELGAZADORES CORRESPONDIENTES, PARA OBTENER LA FLUIDEZ NECESARIA EN SU APLICACIÓN. PROPORCIONAR MUESTRAS A LA SUPERVISIÓN PARA SU APROBACIÓN 5. EN APLICACIÓN MANUAL Ó POR ASPERSIÓN, SEGÚN EL ESPESOR , APLICADO CON ACCESORIOS Y OLLA Y COMPRESOR DE 35 M3/MIN., PARA PINTURA, LAPSO PARA EL SECADO 6. EN PARTES CERRADAS SE UTILIZARÁ UN EXTRACTOR Y UN PURIFICADOR DE AIRE 7. ENTREGA DE LOS TRABAJOS A LA SUPERVISIÓN, LA CUAL EJECUTARÁ LAS PRUEBAS DE CALIDAD, 8. MATERIALES Y SOLVENTES PROPORCIONADOS POR EL SUPERVISOR	
41	CIV-046	**SUMINISTRO Y APLICACION DE 1 CAPA DE PRIMARIO INORGANICO DE ZINC EN ESTRUCTURA METALICA SEMIPESADA DE 0 A 5 M DE ALTURA.INCLUYE:MATERIALES,MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES A USAR AL PIE DE LA OBRA 2. PREPARACIÓN, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ANDAMIOS EN EL SITIO DE TRABAJO 3. LIMPIEZA CON TRAPO PARA QUITAR EL POLVO DE LA SUPERFICIE 4. MEZCLAR Y MUESTREAR LOS PRODUCTOS A APLICARSE, MANIOBRA QUE CONSISTE EN MEZCLAR LOS PRODUCTOS CON SUS ADELGAZADORES CORRESPONDIENTES, PARA OBTENER LA FLUIDEZ NECESARIA EN SU APLICACIÓN. PROPORCIONAR MUESTRAS A LA SUPERVISIÓN PARA SU APROBACIÓN 5. EN APLICACIÓN MANUAL Ó POR ASPERSIÓN, SEGÚN EL ESPESOR , APLICADO CON ACCESORIOS Y OLLA Y COMPRESOR DE 35 M3/MIN., PARA PINTURA, LAPSO PARA EL SECADO 6. EN PARTES CERRADAS SE UTILIZARÁ UN EXTRACTOR Y UN PURIFICADOR DE AIRE 7. ENTREGA DE LOS TRABAJOS A LA SUPERVISIÓN, LA CUAL EJECUTARÁ LAS PRUEBAS DE CALIDAD, 8. MATERIALES Y SOLVENTES PROPORCIONADOS POR EL SUPERVISOR	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
42	CIV-047	**SUMINISTRO Y APLICACION DE 1 CAPA DE PRIMARIO INORGANICO DE ZINC EN ESTRUCTURA METALICA PESADA DE 0 A 5 M DE ALTURA.INCLUYE:MATERIALES,MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES A USAR AL PIE DE LA OBRA 2. PREPARACIÓN, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ANDAMIOS EN EL SITIO DE TRABAJO 3. LIMPIEZA CON TRAPO PARA QUITAR EL POLVO DE LA SUPERFICIE 4. MEZCLAR Y MUESTREAR LOS PRODUCTOS A APLICARSE, MANIOBRA QUE CONSISTE EN MEZCLAR LOS PRODUCTOS CON SUS ADELGAZADORES CORRESPONDIENTES, PARA OBTENER LA FLUIDEZ NECESARIA EN SU APLICACIÓN. PROPORCIONAR MUESTRAS A LA SUPERVISIÓN PARA SU APROBACIÓN 5. EN APLICACIÓN MANUAL Ó POR ASPERSIÓN, SEGÚN EL ESPESOR , APLICADO CON ACCESORIOS Y OLLA Y COMPRESOR DE 35 M3/MIN., PARA PINTURA, LAPSO PARA EL SECADO 6. EN PARTES CERRADAS SE UTILIZARÁ UN EXTRACTOR Y UN PURIFICADOR DE AIRE 7. ENTREGA DE LOS TRABAJOS A LA SUPERVISIÓN, LA CUAL EJECUTARÁ LAS PRUEBAS DE CALIDAD, 8. MATERIALES Y SOLVENTES PROPORCIONADOS POR EL SUPERVISOR	
43	CIV-051	**SUMINISTRO Y APLICACION DE ACABADO FINAL A BASE DE 1 CAPA DE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO ALKIDALICO 100 ACABADO MATE MARCA COMEX O CALIDAD SIMILAR, COLOR BERMELLON INGLES 108 Y COLOR PAVO J5-01 (AM50) EN COLUMNAS Y COLOR GRIS CLARO 126 EN VIGAS Y ELEMENTOS DE CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA LIGERA DE 0 A 5 M DE ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.(VER PLANOS ARQUITECTONICOS DE ACABADOS PARA UBICAR EL LUGAR DE APLICACION DE CADA COLOR)** **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES A USAR AL PIE DE LA OBRA 2. PREPARACIÓN, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ANDAMIOS EN EL SITIO DE TRABAJO 3. LIMPIEZA CON TRAPO PARA QUITAR EL POLVO DE LA SUPERFICIE 4. MEZCLAR Y MUESTREAR LOS PRODUCTOS A APLICARSE, MANIOBRA QUE CONSISTE EN MEZCLAR LOS PRODUCTOS CON SUS ADELGAZADORES CORRESPONDIENTES, PARA OBTENER LA FLUIDEZ NECESARIA EN SU APLICACIÓN. PROPORCIONAR MUESTRAS A LA SUPERVISIÓN PARA SU APROBACIÓN 5. EN APLICACIÓN MANUAL Ó POR ASPERSIÓN, SEGÚN EL ESPESOR , APLICADO CON ACCESORIOS Y OLLA Y COMPRESOR DE 35 M3/MIN., PARA PINTURA, LAPSO PARA EL SECADO 6. EN PARTES CERRADAS SE UTILIZARÁ UN EXTRACTOR Y UN PURIFICADOR DE AIRE 7. ENTREGA DE LOS TRABAJOS A LA SUPERVISIÓN, LA CUAL EJECUTARÁ LAS PRUEBAS DE CALIDAD, 8. MATERIALES Y SOLVENTES PROPORCIONADOS POR EL SUPERVISOR	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
44	CIV-052	**SUMINISTRO Y APLICACION DE ACABADO FINAL A BASE DE 1 CAPA DE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO ALKIDALICO 100 ACABADO MATE MARCA COMEX O CALIDAD SIMILAR, COLOR BERMELLON INGLES 108 Y COLOR PAVO J5-01 (AM50) EN COLUMNAS Y COLOR GRIS CLARO 126 EN VIGAS Y ELEMENTOS DE CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA SEMIPESADA DE 0 A 5 M DE ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (VER PLANOS ARQUITECTONICOS DE ACABADOS PARA UBICAR EL LUGAR DE APLICACION DE CADA COLOR)** **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES A USAR AL PIE DE LA OBRA 2. PREPARACIÓN, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ANDAMIOS EN EL SITIO DE TRABAJO 3. LIMPIEZA CON TRAPO PARA QUITAR EL POLVO DE LA SUPERFICIE 4. MEZCLAR Y MUESTREAR LOS PRODUCTOS A APLICARSE, MANIOBRA QUE CONSISTE EN MEZCLAR LOS PRODUCTOS CON SUS ADELGAZADORES CORRESPONDIENTES, PARA OBTENER LA FLUIDEZ NECESARIA EN SU APLICACIÓN. PROPORCIONAR MUESTRAS A LA SUPERVISIÓN PARA SU APROBACIÓN 5. EN APLICACIÓN MANUAL Ó POR ASPERSIÓN, SEGÚN EL ESPESOR , APLICADO CON ACCESORIOS Y OLLA Y COMPRESOR DE 35 M3/MIN., PARA PINTURA, LAPSO PARA EL SECADO 6. EN PARTES CERRADAS SE UTILIZARÁ UN EXTRACTOR Y UN PURIFICADOR DE AIRE 7. ENTREGA DE LOS TRABAJOS A LA SUPERVISIÓN, LA CUAL EJECUTARÁ LAS PRUEBAS DE CALIDAD, 8. MATERIALES Y SOLVENTES PROPORCIONADOS POR EL SUPERVISOR	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
45	**CIV-053**	**SUMINISTRO Y APLICACION DE ACABADO FINAL A BASE DE 1 CAPA DE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO ALKIDALICO 100 ACABADO MATE MARCA COMEX O CALIDAD SIMILAR, COLOR BERMELLON INGLES 108 Y COLOR PAVO J5-01 (AM50) EN COLUMNAS Y COLOR GRIS CLARO 126 EN VIGAS Y ELEMENTOS DE CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA PESADA DE 0 A 5 M DE ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (VER PLANOS ARQUITECTONICOS DE ACABADOS PARA UBICAR EL LUGAR DE APLICACION DE CADA COLOR)** **UNIDAD: KG** **ALCANCE:** 1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES A USAR AL PIE DE LA OBRA 2. PREPARACIÓN, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ANDAMIOS EN EL SITIO DE TRABAJO 3. LIMPIEZA CON TRAPO PARA QUITAR EL POLVO DE LA SUPERFICIE 4. MEZCLAR Y MUESTREAR LOS PRODUCTOS A APLICARSE, MANIOBRA QUE CONSISTE EN MEZCLAR LOS PRODUCTOS CON SUS ADELGAZADORES CORRESPONDIENTES, PARA OBTENER LA FLUIDEZ NECESARIA EN SU APLICACIÓN. PROPORCIONAR MUESTRAS A LA SUPERVISIÓN PARA SU APROBACIÓN 5. EN APLICACIÓN MANUAL Ó POR ASPERSIÓN, SEGÚN EL ESPESOR , APLICADO CON ACCESORIOS Y OLLA Y COMPRESOR DE 35 M3/MIN., PARA PINTURA, LAPSO PARA EL SECADO 6. EN PARTES CERRADAS SE UTILIZARÁ UN EXTRACTOR Y UN PURIFICADOR DE AIRE 7. ENTREGA DE LOS TRABAJOS A LA SUPERVISIÓN, LA CUAL EJECUTARÁ LAS PRUEBAS DE CALIDAD, 8. MATERIALES Y SOLVENTES PROPORCIONADOS POR EL SUPERVISOR	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
46	CIV-058	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE CASTILLO DE CONCRETO K-1 f'c= 200 kg/cm² DE 15x10 CM ARMADO CON 4 VARILLAS #3 Y E#3@25 fy=4200 kg/cm². CON ALTURA DE 0 A 4 M EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
47	CIV-059	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE CASTILLO DE CONCRETO K-2 f'c= 200 kg/cm² (VER SECCION EN PLANO C-EST-14) ARMADO CON 7 VARILLAS #3 Y 2E#3@25 fy=4200 kg/cm². CON ALTURA DE 0 A 4 M EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
48	CIV-060	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE CASTILLO DE CONCRETO K-3 f'c= 200 kg/cm² (VER SECCION EN PLANO C-EST-14) ARMADO CON 8 VARILLAS #3 Y 2E#3@25 fy=4200 kg/cm². CON ALTURA DE 0 A 4 M EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
49	CIV-061	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE CASTILLO DE CONCRETO K-4 f'c= 200 kg/cm² DE 25x20 CM ARMADO CON 6 VARILLAS #4 Y E#3@25 fy=4200 kg/cm². CON ALTURA DE 0 A 4 M EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
50	CIV-062	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE CASTILLO DE CONCRETO K-5 f'c= 200 kg/cm² DE 47.3x10 CM ARMADO CON 6 VARILLAS #4 Y E#3@25 fy=4200 kg/cm². CON ALTURA DE 0 A 4 M EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
51	CIV-063	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE CASTILLO DE CONCRETO K-6 f'c= 200 kg/cm² (VER SECCION EN PLANO C-EST-14) ARMADO CON 12 VARILLAS #3 Y 2E#3@25 fy=4200 kg/cm². CON ALTURA DE 0 A 4 M EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
52	CIV-064	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE CASTILLO DE CONCRETO K-7 f'c= 200 kg/cm² (VER SECCION EN PLANO C-EST-14) ARMADO CON 10 VARILLAS #3 Y 2E#3@25 fy=4200 kg/cm². CON ALTURA DE 0 A 4 M EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	
		SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE CASTILLO DE CONCRETO K-8 f'c= 200 kg/cm² (VER SECCION EN PLANO C-EST-14)0 ARMADO CON 6 VARILLAS #4 Y E#3@25 fy=4200 kg/cm². CON ALTURA DE 0 A 4 M EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
53	**CIV-065**	**UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
54	CIV-066	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE DALA DE CONCRETO DL-1 f'c= 200 kg/cm² DE 20x10 CM ARMADO CON 4 VARILLAS #3 Y E#2@20 fy=4200 kg/cm². EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
55	CIV-067	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y COLOCACION DE DALA DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm² DE 24x12 CM ARMADO CON 4 VARILLAS #3 Y E#3@30 fy=4200 kg/cm². EN PLANTA BAJA O PLANTA ALTA ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (VER PLANO C-EST-14)** **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. LIMPIEZA DEL ACERO PARA EVITAR QUE PRESENTE OXIDACION 4. HABILITADO DE LA MADERA DE CONTACTO Y DE OBRA FALSA 5. PROTECCION DE MADERA DE CONTACTO 6. ARMADO DE ACRO PARA ESTACAS, COLOCAR MUERTOS Y CUÑAS, COLOCACION DE MADERA DE CONTACTO, PRESENTACION Y NIVELACION FINAL 7. SELLADO DE JUNTAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA 8. ELABORACION DEL CONCRETO 9. HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO 10. VACIADO, COLADO, VIBRADO Y NIVELADO 11. DESCIMBRADO	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
56	CIV-068	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA DE EXPANSION A BASE DE RELLENO DE FEXPAN Y SELLO ELASTOFEST. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. PREPARACION Y LIMPIEZA DEL LUGAR DE COLOCACION DE LA JUNTA 3. TRAZO, CORTE, COLOCACION Y MANEJO DE LOS MATERIALES 4. VACIADO DEL SELLADOR DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE 5. LIMPIEZA Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE	
57	CIV-069	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA DE BORDE A BASE DE RELLENO DE FEXPAN Y SELLO ELASTOFEST. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. PREPARACION Y LIMPIEZA DEL LUGAR DE COLOCACION DE LA JUNTA 3. TRAZO, CORTE, COLOCACION Y MANEJO DE LOS MATERIALES 4. VACIADO DEL SELLADOR DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE 5. LIMPIEZA Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
58	**CIV-070**	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA DE CONSTRUCCION A BASE DE RELLENO DE FEXPAN Y SELLO ELASTOFEST. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. PREPARACION Y LIMPIEZA DEL LUGAR DE COLOCACION DE LA JUNTA 3. TRAZO, CORTE, COLOCACION Y MANEJO DE LOS MATERIALES 4. VACIADO DEL SELLADOR DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE 5. LIMPIEZA Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
59	**CIV-071**	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA DE CONTRACCION CON SELLO ELASTOFEST. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION**. **UNIDAD: M** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE COLOCACION 2. PREPARACION Y LIMPIEZA DEL LUGAR DE COLOCACION DE LA JUNTA 3. CORTE DE LA JUNTA CON SIERRA DE DISCO ELECTRICA, HASTA 3 CM DE PROFUNDIDAD Y 6 MM DE ESPESOR, ENTRE LA 5a Y 8a HORA DE COLADO DEL CONCRETO 4. TRAZO, CORTE, COLOCACION Y MANEJO DE LOS MATERIALES 5. VACIADO DEL SELLADOR DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE 6. LIMPIEZA Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**
"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"		
OBRA NO. _____		NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
		LIMPIEZA FINAL EN EDIFICACIONES INCLUYE:MANO DE OBRA,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
60	CIV-072	**UNIDAD: M2** **ALCANCE:** 1. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL, HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN TEMPORAL EN SITIO HASTA EL LUGAR DE LA EXCAVACION 2. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO 3. REMOCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION 4. APILADO DE MATERIALES PRODUCTO DE LA LIMPIEZA 5. DESALOJO MANUAL DE MATERIALES HASTA 50 MTS. HORIZONTALMENTE 6. CARGA Y ACARREO DEL SITIO DE LA OBRA HASTA EL SITIO DE TIRADERO 7. COLOCAR SEÑALES INDICANDO PELIGRO PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES 8. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y HERRAMIENTA MANUAL, EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADAS 9. TRANSPORTE DEL PERSONAL	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
2.0	**ARQUITECTURA**		
61	**ARQ-001**	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO-ARENA DE 10 x 20 x 40 CM., COLOCADO A PLOMO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5 CON JUNTAS APROXIMADAS DE 1 CM. DE ESPESOR EN AMBOS SENTIDOS, ACABADO COMÚN PARA RECIBIR APLANADO O REPELLADO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EN EL LUGAR DE DESPLANTE. 4. HUMEDECIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE. 5. ELABORACIÓN DE MORTERO, CARGA Y TRANSPORTE AL SITIO DE ERECCIÓN DEL MURO. 6. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DEL MURO. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 10.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS, JUNTEADAS CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA-AGUA DE 1 CM. DE ESPESOR UNIFORME EN TODA SU LONGITUD. 9. CORTES Y AJUSTES DEL BLOCK. 10. REFUERZO TIPO ESCALERILLA (VER PLANO CIVIL) INCLUYE: ACARREOS, HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO. 11. RANURADOS PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS Y ELÉCTRICAS. 12. LIMPIEZA DE LAS CARAS DEL MURO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJILLO A BASE DE TABLAROCA DE 12.7 MM. DE ESPESOR MARCA USG O CALIDAD SIMILAR, DE UNA CARA DE 5.40 CM. DE ANCHO, FABRICADO CON BASTIDOR DE CANAL DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DE 4.10 CM. DE ESPESOR, POSTES METALICO EN FORMA DE "C" CALIBRE 20 A CADA 40.6 CM. MAXIMO, PERFACINTA PARA JUNTAS, COMPUESTO REDIMIX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
62	**ARQ-002**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EN EL LUGAR DE DESPLANTE. 4. TRAZO, CORTE Y ARMADO A LA MEDIDA REQUERIDA DE POSTES, CANALES Y PLACAS DE YESO PARA LA ELABORACIÓN DE BASTIDORES. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 5.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. PREPARACIÓN PARA ALOJAR INSTALACIONES HIDRAULICAS Y ELECTRICAS NECESARIAS. 7. FIJACIÓN DE PLACAS DE YESO SOBRE EL BASTIDOR. 8. COLOCACIÓN DE PERFACINTA EN UNIONES, JUNTAS, ESQUINAS DE TABLAROCA, CUBRIENDOLAS CON COMPUESTO REDIMIX. 9. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DEL MURO. 10. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 11. LIMPIEZA DE LAS CARAS DEL MURO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO A BASE DE TABLAROCA DE 12.7 MM. DE ESPESOR MARCA USG O CALIDAD SIMILAR, DE UNA CARA DE 5.40 CM. DE ANCHO, FABRICADO CON BASTIDOR DE CANAL DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DE 4.10 CM. DE ESPESOR, POSTES METALICO EN FORMA DE "C" CALIBRE 20 A CADA 40.6 CM. MAXIMO, PERFACINTA PARA JUNTAS, COMPUESTO REDIMIX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
63	ARQ-003	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EN EL LUGAR DE DESPLANTE. 4. TRAZO, CORTE Y ARMADO A LA MEDIDA REQUERIDA DE POSTES, CANALES Y PLACAS DE TABLACEMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE BASTIDORES. 5. PREPARACIÓN PARA ALOJAR INSTALACIONES SI SON NECESARIAS. 6. FIJACIÓN DE PLACAS DE TABLACEMENTO SOBRE EL BASTIDOR. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 5.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE DUROCK TAPE EN UNIONES, JUNTAS, ESQUINAS DE TABLACEMENTO, CUBRIENDOLAS CON BASECOAT EN FORMA UNIFORME SOBRE TODA LA PLACA DE TABLACEMENTO. 9. COLOCACIÓN DE COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO ENTRE EL BASTIDOR. 10. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DEL MURO. 11. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 12. LIMPIEZA DE LAS CARAS DEL MURO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO A BASE DE TABLAROCA DE 12.7 MM. DE ESPESOR MARCA USG O CALIDAD SIMILAR, DE DOS CARAS DE 8.90 CM. DE ANCHO, FABRICADO CON BASTIDOR DE CANAL DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DE 6.35 CM. DE ESPESOR, POSTES METALICO EN FORMA DE "C" CALIBRE 26 A CADA 40.6 CM. MAXIMO, PERFACINTA PARA JUNTAS, COMPUESTO REDIMIX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
64	**ARQ-004**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EN EL LUGAR DE DESPLANTE. 4. TRAZO, CORTE Y ARMADO A LA MEDIDA REQUERIDA DE POSTES, CANALES Y PLACAS DE TABLACEMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE BASTIDORES. 5. PREPARACIÓN PARA ALOJAR INSTALACIONES SI SON NECESARIAS. 6. FIJACIÓN DE PLACAS DE TABLACEMENTO SOBRE EL BASTIDOR. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 5.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE DUROCK TAPE EN UNIONES, JUNTAS, ESQUINAS DE TABLACEMENTO, CUBRIENDOLAS CON BASECOAT EN FORMA UNIFORME SOBRE TODA LA PLACA DE TABLACEMENTO. 9. COLOCACIÓN DE COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO ENTRE EL BASTIDOR. 10. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DEL MURO. 11. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 12. LIMPIEZA DE LAS CARAS DEL MURO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJILLO A BASE DE TABLACEMENTO DE 12.7 MM. DE ESPESOR MARCA USG O CALIDAD SIMILAR, A UNA CARA DE 5.40 CM. DE ANCHO, FABRICADO CON BASTIDOR DE CANAL ESTRUCTURAL CALIBRE 22 DE 4.10 CM. DE ESPESOR, POSTE EN FORMA DE "C" ESTRUCTURAL CALIBRE 20 A CADA 40.6 CM. MAXIMO, CAPA UNIFORME DE BASECOAT DE 1.6 MM. DE ESPESOR, DUROCK TAPE (CINTA AUTOADHERIBLE) MORTERO LATEX COMO CAPA BASE PARA RECIBIR ACABADO MARCA USG O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
65	ARQ-005	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EN EL LUGAR DE DESPLANTE. 4. TRAZO, CORTE Y ARMADO A LA MEDIDA REQUERIDA DE POSTES, CANALES Y PLACAS DE TABLACEMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE BASTIDORES. 5. PREPARACIÓN PARA ALOJAR INSTALACIONES SI SON NECESARIAS. 6. FIJACIÓN DE PLACAS DE TABLACEMENTO SOBRE EL BASTIDOR. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 8.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE DUROCK TAPE EN UNIONES, JUNTAS, ESQUINAS DE TABLACEMENTO, CUBRIENDOLAS CON BASECOAT EN FORMA UNIFORME SOBRE TODA LA PLACA DE TABLACEMENTO. 9. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DEL MURO. 10. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 11. LIMPIEZA DE LAS CARAS DEL MURO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO A BASE DE TABLACEMENTO DE 12.7 MM. DE ESPESOR MARCA USG O CALIDAD SIMILAR, DOS CARAS DE 8.89 CM. DE ANCHO, FABRICADO CON BASTIDOR DE CANAL ESTRUCTURAL CALIBRE 22 DE 6.35 CM. DE ESPESOR, POSTE EN FORMA DE "C" ESTRUCTURAL CALIBRE 20 A CADA 40.6 CM. MAXIMO, CAPA UNIFORME DE BASECOAT DE 1.6 MM. DE ESPESOR, DUROCK TAPE (CINTA AUTOADHERIBLE) MORTERO LATEX COMO CAPA BASE PARA RECIBIR ACABADO MARCA USG O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
66	ARQ-006	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EN EL LUGAR DE DESPLANTE. 4. TRAZO, CORTE Y ARMADO A LA MEDIDA REQUERIDA DE POSTES, CANALES Y PLACAS DE TABLACEMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE BASTIDORES. 5. PREPARACIÓN PARA ALOJAR INSTALACIONES SI SON NECESARIAS. 6. FIJACIÓN DE PLACAS DE TABLACEMENTO SOBRE EL BASTIDOR. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 5.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE DUROCK TAPE EN UNIONES, JUNTAS, ESQUINAS DE TABLACEMENTO, CUBRIENDOLAS CON BASECOAT EN FORMA UNIFORME SOBRE TODA LA PLACA DE TABLACEMENTO. 9. COLOCACIÓN DE COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO ENTRE EL BASTIDOR. 10. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DEL MURO. 11. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 12. LIMPIEZA DE LAS CARAS DEL MURO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA PINTRO DE ACERO GALVANIZADA ACANALADA DE FIJACION EXPUESTA, PERFIL R-101 CALIBRE 24, COLOR GRIS ESTANDAR, MARCA IMSA O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
67	ARQ-007	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, ELIMINANDO POLVO, BASURA, ETC. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR SU CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DE LA LÁMINA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 10.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LÁMINA; ELEMENTOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y COLOCACIÓN, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 7. CORTES, AJUSTES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECION DE LA PIEZA. 9. RESANES NECESARIOS. 10. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE AISLAMEINTO TERMICO A BASE DE PANELES DE ESPUMA RIGIDA DE POLIESTIRENO EXTRUIDO FOAMULAR 250 DE 1 1/2" (3.81 CM.) DE ESPESOR, DE 1.22 X 6.10, DE CELDAS CON BORDE TRASLAPADO. MARCA OWENS CORNING O CALIDAD SIMILAR. CON APLANADO FINO DE MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:4. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
68	ARQ-008	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. EL DESPIECE DE LOS PANELES DE AISLAMIENTO SERA POR PARTE DEL PROVEEDOR Y DETALLES NECESARIOS PARA SU INTERPRETACION Y MONTAJE, PREVIA AUTORIZACION. 4. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 5. SELECCIÓN, PRESENTACIÓN Y CORTE DE LOS PANELES. 6. SUJECIÓN Y COLOCACIÓN DE PANELES Y MALLA DE REFUERZO. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 7.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. PREPARACIÓN DE MEZCLA DE MORTERO CEMENTO- ARENA PROPORCION 1:4. 9. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DE REPELLADO MORTERO DE 1.5 CM DE ESPESOR SOBRE EL PANEL. 10. ACABADO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS. 11. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 12. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE APLANADO FINO EN MURO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4 PARA ÁREAS EXTERIORES Y PROPORCION 1:5 PARA ÁREAS INTERIORES, COLOCADO A PLOMO, REGLA Y NIVEL, ACABADO FINO HECHO CON LLANA METALICA, CON UN ESPESOR DE 1.5 CM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
69	ARQ-009	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PICÁNDOLA Y HUMEDECIÉNDOLA. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL MORTERO PROPORCION 1:4 INDICADO AL SITIO DE APLICACIÓN. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 7.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DEL MORTERO DE 1.5 CM DE ESPESOR. 9. ACABADO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
70	ARQ-010	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE REPELLADO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO COLOCADO A PLOMO DE 1.5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PICÁNDOLA Y HUMEDECIÉNDOLA. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL MORTERO PROPORCION 1:6 INDICADO AL SITIO DE APLICACIÓN. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 2.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DEL MORTERO DE 1.5 CM DE ESPESOR. 9. ACABADO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
71	ARQ-011	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN DE LOSETA MODELO UNIVERSE COLOR MARS DE 50 X 50 CM. MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR COLOCADO A HUESO, ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA SIN ARENA COLOR CHARCOAL MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, FISURADAS O ROTAS. 5. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 6. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 2.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. PREPARACIÓN DEL MURO PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA SI ES DE CONCRETO. 9. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 10. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 11. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. 12. ACABADO FINAL Y LIMPIEZA DEL LAMBRIN Y DEL LUGAR DE TRABAJO ANTES DEL FRAGUADO. 13. LIMPIEZA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN DE LOSETA MODELO UNIVERSE COLOR SATURN DE 50 X 50 CM. MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR COLOCADO A HUESO, ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA SIN ARENA COLOR CHARCOAL MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
72	ARQ-012	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, FISURADAS O ROTAS. 5. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 6. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 2.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. PREPARACIÓN DEL MURO PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA SI ES DE CONCRETO. 9. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 10. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 11. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. 12. ACABADO FINAL Y LIMPIEZA DEL LAMBRIN Y DEL LUGAR DE TRABAJO ANTES DEL FRAGUADO. 13. LIMPIEZA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN DECO MODELO ARDESIA INSERTO RANDOM MOSAIC DE 33 X 33 CM. MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR COLOCADO A HUESO, ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA SIN ARENA COLOR TAN MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
73	ARQ-013	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, FISURADAS O ROTAS. 5. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 6. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 2.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. PREPARACIÓN DEL MURO PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA SI ES DE CONCRETO. 9. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 10. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 11. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. 12. ACABADO FINAL Y LIMPIEZA DEL LAMBRIN Y DEL LUGAR DE TRABAJO ANTES DEL FRAGUADO. 13. LIMPIEZA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN DE AZULEJO MODELO PISANO COLOR MARRON DE 30 X 45 CM. MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR COLOCADO A HUESO, ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTECERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA SIN ARENA COLOR OYSTER GRAY MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: TRIM TORELLO COLOR MARRON DE 6 X 31 CM Y TORELLO EXT. COLOR MARRON DE 6 X 6 CM PARA EQUINAS. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
74	ARQ-014	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, FISURADAS O ROTAS. 5. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 6. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 2.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. PREPARACIÓN DEL MURO PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA SI ES DE CONCRETO. 9. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 10. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 11. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. 12. ACABADO FINAL Y LIMPIEZA DEL LAMBRIN Y DEL LUGAR DE TRABAJO ANTES DEL FRAGUADO. 13. LIMPIEZA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN DE LOSETA MODELO BAJA COLOR LORETO DE 50 X 50 CM. MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR COLOCADO A HUESO, ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA SIN ARENA COLOR TAN MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
75	ARQ-015	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, FISURADAS O ROTAS. 5. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 6. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 2.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. PREPARACIÓN DEL MURO PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA SI ES DE CONCRETO. 9. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 10. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 11. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. 12. ACABADO FINAL Y LIMPIEZA DEL LAMBRIN Y DEL LUGAR DE TRABAJO ANTES DEL FRAGUADO. 13. LIMPIEZA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE DECO MODELO GLOW CELESTIAL LISTEL DE 10 X 45 CM. MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR, ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA SIN ARENA COLOR TAN MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
76	ARQ-016	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, FISURADAS O ROTAS. 5. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 6. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 2.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. PREPARACIÓN DEL MURO PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA SI ES DE CONCRETO. 9. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 10. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 11. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. 12. ACABADO FINAL Y LIMPIEZA DEL LAMBRIN Y DEL LUGAR DE TRABAJO ANTES DEL FRAGUADO. 13. LIMPIEZA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN DE AZULEJO MODELO BALMORAL COLOR PALISADE DE 30 X 45 CM. MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR COLOCADO A HUESO, ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA SIN ARENA COLOR CAMEL MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: TRIM TORELLO DE 5 X 30 CM. Y EXT. DE 5 X 5 CM. COLOR KEYSTONE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
77	ARQ-017	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, FISURADAS O ROTAS. 5. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 6. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 2.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. PREPARACIÓN DEL MURO PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA SI ES DE CONCRETO. 9. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 10. ELABORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 11. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. 12. ACABADO FINAL Y LIMPIEZA DEL LAMBRIN Y DEL LUGAR DE TRABAJO ANTES DEL FRAGUADO. 13. LIMPIEZA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO A BASE DE PASTA ACABADO PLASTEFELX "T" TEXTURA CEPILLADO MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR (INTERIORES), SELLADOR SOTTOFONDO 3 X 1 (PARA MUROS DE TABLAROCA) SOTTOFONDO 1000 (PARA MUROS DE BLOCK Y/O CONCRETO) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
78	ARQ-018	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA RESANE Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO. 9. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DE TEXTURIZADO SOBRE MUROS DE ACUERDO A LOS ACABADOS INDICADOS EN EL PROYECTO. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO A BASE DE PASTA ACABADO AQUAREL TEXTURADO COLOR AT 211 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR (INTERIORES). SELLADOR SOTTOFONDO 3 X 1 (PARA MUROS DE TABLAROCA) SOTTOFONDO 1000 (PARA MUROS DE BLOCK Y/O CONCRETO) Y PINTUNOVA PARA FONDEO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
79	**ARQ-019**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA RESANE Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO. 9. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DE TEXTURIZADO SOBRE MUROS DE ACUERDO A LOS ACABADOS INDICADOS EN EL PROYECTO. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO A BASE DE PASTA ACABADO SABBIA SEMI-SATINADO COLOR 444 SB MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR (INTERIORES). SELLADOR SOTTOFONDO 3 X 1 (PARA MUROS DE TABLAROCA) SOTTOFONDO 1000 (PARA MUROS DE BLOCK Y/O CONCRETO) Y PINTUNOVA PARA FONDEO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
80	**ARQ-020**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA RESANE Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO. 9. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DE TEXTURIZADO SOBRE MUROS DE ACUERDO A LOS ACABADOS INDICADOS EN EL PROYECTO. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO A BASE DE PASTA ACABADO SABBIA SEMI-SATINADO COLOR 464 SB MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR (INTERIORES). SELLADOR SOTTOFONDO 3 X 1 (PARA MUROS DE TABLAROCA) SOTTOFONDO 1000 (PARA MUROS DE BLOCK Y/O CONCRETO) Y PINTUNOVA PARA FONDEO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
81	ARQ-021	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA RESANE Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO. 9. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DE TEXTURIZADO SOBRE MUROS DE ACUERDO A LOS ACABADOS INDICADOS EN EL PROYECTO. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO A BASE DE PASTA ACABADO CERAMI SEMI-MATE COLOR 445 CR MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR (INTERIORES). SELLADOR SOTTOFONDO 3 X 1 (PARA MUROS DE TABLAROCA) SOTTOFONDO 1000 (PARA MUROS DE BLOCK Y/O CONCRETO) Y PINTUNOVA PARA FONDEO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
82	ARQ-022	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA RESANE Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO. 9. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DE TEXTURIZADO SOBRE MUROS DE ACUERDO A LOS ACABADOS INDICADOS EN EL PROYECTO. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA MODELO MILENIO ACABADO SEMISATINADO COLOR X060, MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR PARA INTERIORES, SELLADOR ACRILICO SOTTOFONDO 1000 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
83	ARQ-023	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 6. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 7. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 8. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 9. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 10. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA MODELO MILENIO ACABADO SEMISATINADO COLOR HUESO 083 / G087, MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR PARA INTERIORES. INCLUYE: SELLADOR ACRILICO SOTTOFONDO 1000 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
84	**ARQ-024**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 6. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 7. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 8. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 9. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 10. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA MODELO MILENIO ACABADO SEMISATINADO COLOR M129, MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR PARA INTERIORES. INCLUYE: SELLADOR ACRILICO SOTTOFONDO 1000 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
85	**ARQ-025**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 6. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 7. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 8. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 9. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 10. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO SILOXANICO MINERAL TIPO STUCCO VENECIADO MARMOSIL TEXTURA SEMI-LISA ACABADO SEMI-SATINADO COLOR MS H155 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
86	**ARQ-026**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA RESANE Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO. 9. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DE TEXTURIZADO SOBRE MUROS DE ACUERDO A LOS ACABADOS INDICADOS EN EL PROYECTO. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO SILOXANICO MINERAL TIPO STUCCO VENECIADO MARMOSIL TEXTURA SEMI-LISA ACABADO SEMI-SATINADO COLOR MS N157 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
87	ARQ-027	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA RESANE Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE. 5. PROTECCIÓN DE PAREDES Y/O PISOS. 6. ELABORACIÓN DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. 7. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 8. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO. 9. ELEVACIÓN Y APLICACIÓN DE TEXTURIZADO SOBRE MUROS DE ACUERDO A LOS ACABADOS INDICADOS EN EL PROYECTO. 10. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIO. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA COREVPROOF COLOR XS 123 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: SELLADOR SOTTOFONDO 1000, MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
88	**ARQ-028**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 6. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 7. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 8. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 9. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 10. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PANEL DIVISORIO M-PS-2S (POLIESTIRENO 2"), MARCA PANEL W O CALIDAD SIMILAR, CON REPELLADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
89	ARQ-029	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE POLVO, BASURA, ETC., EN EL LUGAR DE DESPLANTE. 6. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DEL PANEL. 7. BARRENADO DE 5/16” PARA COLOCADO DE VARILLAS DE REFUERZO A CADA 60 CM, RELLENO CON ADHESIVO EPÓXICO. 8. COLOCACIÓN, CORTES, AJUSTES Y AMARRES DE PANEL. 9. PREPARACIÓN DE MEZCLA DE REPELLADO CEMENTO- ARENA PROPORCION 1:6. 10. APLICACIÓN DE REPELLADO CEMENTO-ARENA EN AMBAS CARAS DEL PANEL. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO. 12. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA OLYMPIA COLOR BLANCO MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: SELLADOR SOTTOFONDO 1000, MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
90	ARQ-030	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 6. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 7. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 8. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 9. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 10. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
91	ARQ-031	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACABADO COMUN EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 6. APLICACIÓN ACABADO FINAL SEGÚN LO INDICADO. 7. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACABADO ESCOBILLADO SOBRE PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
92	ARQ-032	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 6. APLICACIÓN ACABADO FINAL SEGÚN LO INDICADO. 7. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
93	ARQ-033	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACABADO DE CONCRETO LAVADO CON CHORRO DE AGUA, AGREGADO DE GRANO DE MARMOL BLANCO DE 1/4" PROPORCIÓN 1:3:4. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE COLOCACIÑON. 5. PREPARACION DEL AREA DONDE SE LAVARA EL PISO. 6. APLICACION DE CHORRO DE AGUA. 7. LIMPIEZA DE PISO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO ALQUIDALICO 100 COLOR BLANCO HUESO 116 MARCA COMEX O CALIDAD SIMILAR, EN PISO DE CONCRETO EN ZONA DE PISO FALSO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
94	ARQ-034	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. 4. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 5. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 6. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 7. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 10. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
95	ARQ-035	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO MODULAR A BASE DE PLACAS DE CONCRETO ALIGERADO Y BASTIDOR METALICO ESTRUCTURAL CON VINIL ANTIESTATICO COMO ACABADO FINAL, SERIE RWC 200 CON ALMA DE CONCRETO LIGERO CON ACABADO FINAL EN PLASTICO LAMINADO MARCA NEVAMAR (HPLL) DE 1/16" COLOR BETEADO, O CALIDAD SIMILAR, PLACAS, PEDESTAL Y TRAVESAÑOS. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. LIMPIEZA DEL AREA, LIBRE DE POLVO, SUBSTANCIAS, BASURA, ETC. 6. PREPARACIÓN DE BASTIDOR METALICO, DEBERÁ ESTAR NIVELADO Y PLOMEADO. 7. SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS CON PREPARACIONES NECESARIAS EN LAS INSTALACIONES REQUERIDAS. 8. COLOCACIÒN DE ACABADO FINAL. 9. LIMPIEZA DEL PISO. 10. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 11. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
97	ARQ-037	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA MODELO UNIVERSE COLOR MERCURY MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR DE 50 X 50 CM. CON JUNTA DE 6 MM. DE ESPESOR ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA CON ARENA COLOR BONE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: ZOCLO CERAMICO (TRIM / REMATE) CERAMICO DE 9 X 30 CM. COLOR MERCURY MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. MEZCLAR LAS LOSETAS DE DIFERENTES CAJAS. 6. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, DEBERÁ ESTAR NIVELADA, LIMPIA Y COMPLETAMENTE SECA. 7. ELABORACIÓN, ACARREO, TENDIDO Y NIVELADO DEL ADHESIVO O MORTERO. 8. HUMEDECIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE COLOCACIÓN. 9. CORTE, SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS 10. COLOCACIÒN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO BLANCO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. LECHADEADO Y JUNTEADO CON BOQUILLA CON ARENA EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO. 11. LIMPIEZA DEL PISO ANTES DE QUE FRAGÜE EL CEMENTO O BOQUILLA. 12. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE DECO MODELO UNIVERSE MOSAICO LINEAR COLOR MERCURY DE 12.5 X 70 CM MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA CON ARENA COLOR BONE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
98	ARQ-038	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. MEZCLAR LAS LOSETAS DE DIFERENTES CAJAS. 6. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, DEBERÁ ESTAR NIVELADA, LIMPIA Y COMPLETAMENTE SECA. 7. ELABORACIÓN, ACARREO, TENDIDO Y NIVELADO DEL ADHESIVO O MORTERO. 8. HUMEDECIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE COLOCACIÓN. 9. CORTE, SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS 10. COLOCACIÒN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO BLANCO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. LECHADEADO Y JUNTEADO CON BOQUILLA CON ARENA EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO. 11. LIMPIEZA DEL PISO ANTES DE QUE FRAGÜE EL CEMENTO O BOQUILLA. 12. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA MODELO ORIENT COLOR EGYPT MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR DE 50 X 50 CM. CON JUNTA DE 6 MM. DE ESPESOR ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA CON ARENA COLOR ANTIQUE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
99	ARQ-039	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. MEZCLAR LAS LOSETAS DE DIFERENTES CAJAS. 6. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, DEBERÁ ESTAR NIVELADA, LIMPIA Y COMPLETAMENTE SECA. 7. ELABORACIÓN, ACARREO, TENDIDO Y NIVELADO DEL ADHESIVO O MORTERO. 8. HUMEDECIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE COLOCACIÓN. 9. CORTE, SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS 10. COLOCACIÒN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO BLANCO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. LECHADEADO Y JUNTEADO CON BOQUILLA CON ARENA EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO. 11. LIMPIEZA DEL PISO ANTES DE QUE FRAGÜE EL CEMENTO O BOQUILLA. 12. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA MODELO BAJA COLOR ADOBE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR DE 50 X 50 CM. CON JUNTA DE 6 MM. DE ESPESOR ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA CON ARENA COLOR BONE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
100	ARQ-040	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. MEZCLAR LAS LOSETAS DE DIFERENTES CAJAS. 6. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, DEBERÁ ESTAR NIVELADA, LIMPIA Y COMPLETAMENTE SECA. 7. ELABORACIÓN, ACARREO, TENDIDO Y NIVELADO DEL ADHESIVO O MORTERO. 8. HUMEDECIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE COLOCACIÓN. 9. CORTE, SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS 10. COLOCACIÒN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO BLANCO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. LECHADEADO Y JUNTEADO CON BOQUILLA CON ARENA EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO. 11. LIMPIEZA DEL PISO ANTES DE QUE FRAGÜE EL CEMENTO O BOQUILLA. 12. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA MODELO BALMORAL COLOR PALISADE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR DE 31.5 X 31.5 CM. CON JUNTA DE 6 MM. DE ESPESOR ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA CON ARENA COLOR CAMEL MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
101	**ARQ-041**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. MEZCLAR LAS LOSETAS DE DIFERENTES CAJAS. 6. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, DEBERÁ ESTAR NIVELADA, LIMPIA Y COMPLETAMENTE SECA. 7. ELABORACIÓN, ACARREO, TENDIDO Y NIVELADO DEL ADHESIVO O MORTERO. 8. HUMEDECIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE COLOCACIÓN. 9. CORTE, SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS 10. COLOCACIÒN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO BLANCO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. LECHADEADO Y JUNTEADO CON BOQUILLA CON ARENA EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO. 11. LIMPIEZA DEL PISO ANTES DE QUE FRAGÜE EL CEMENTO O BOQUILLA. 12. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 13. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALFOMBRA DE TRAFICO PESADO MODELO CITY STEP COLOR TWILIGHT DAWN / 7989, DE ROLLO MARCA BIGELOW COMERCIAL O CALIDAD SIMILAR, BAJO ALFOMBRA Y TIRAPUAS TRATAMIENTO RETARDANTE AL FUEGO Y TEFLON, ZOCLO REMATE Y PROTECCION DE MUROS A BASE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 3/4" (19 MM.) DE ESPESOR Y 6.5 CM. DE ALTURA CON TERMINADO CUARTO BOCEL MARCA INNDECO O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
102	ARQ-042	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, DEBERÁ ESTAR NIVELADA Y LIMPIA. 6. PRESENTACIÓN, TENDIDO, RECORTE Y FIJADO DEL BAJO ALFOMBRA 7. PRESENTACIÓN, TENDIDO, RECORTE, ZURCIDO Y FIJADO DE LA ALFOMBRA. 8. COLOCACIÒN DEL TRATAMIENTO RETARDANTE AL FUEGO. 9. LIMPIEZA DE LA ALFOMBRA. 10. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 11. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
103	ARQ-043	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACABADO MARTELINADO SOBRE PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 6. APLICACIÓN ACABADO FINAL SEGÚN LO INDICADO. 7. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACABADO PULIDO EN PISO DE CONCRETO INTEGRAL AL COLADO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
105	**ARQ-045**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA COLOCACIÓN DEL ACABADO, HASTA QUE TERMINE EL PROCESO DE APLICACIÓN. 5. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 6. APLICACIÓN ACABADO FINAL SEGÚN LO INDICADO. 7. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO.	
107	**ARQ-047**	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO CERAMICO (TRIM / REMATE) CERAMICO MODELO UNIVERSE COLOR MERCURY MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR DE 9 X 30 CM. CON JUNTA DE 6 MM. DE ESPESOR ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER MARCA INTERCERAMIC O CEMENTO CREST Y BOQUILLA CON ARENA COLOR BONE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA APLICACIÓN DEL ZOCLO. 4. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE. 5. PREPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ACABADO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR. 6. CORTE, SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS. 7. COLOCACIÒN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO BLANCO, VERIFICANDO PAÑOS Y PLOMOS. LECHADEADO Y JUNTEADO CON BOQUILLA CON ARENA EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO. 8. LIMPIEZA DEL PISO ANTES DE QUE FRAGÜE EL CEMENTO O BOQUILLA. 9. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 10. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
108	**ARQ-048**	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO REMATE Y PROTECCION DE MUROS A BASE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 3/4" (19 MM.) DE ESPESOR Y 6.5 CM. DE ALTURA CON TERMINADO CUARTO BOCEL MARCA INNDECO O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. COLOCACIÓN Y RETIRO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS Y SUPERFICIES ALEDAÑAS PARA PREVENIR DAÑOS DURANTE LA APLICACIÓN DEL ZOCLO. 4. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE. 5. PREPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ACABADO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR. 6. CORTE, SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS. 7. COLOCACIÒN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO BLANCO, VERIFICANDO PAÑOS Y PLOMOS. LECHADEADO Y JUNTEADO CON BOQUILLA CON ARENA EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO. 8. LIMPIEZA DEL PISO ANTES DE QUE FRAGÜE EL CEMENTO O BOQUILLA. 9. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 10. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE FALSO PLAFON MODULAR A BASE DE LOSETAS FIRECODE DE 60 X 60 X 19 CM. MODELO ECLIPSE CLIMA PLUS FABRICADOS A BASE DE LANA MINERAL CON BORDE "SLT" Y SUSPENSION VISIBLE D "DONN DXL" DE LAMINA GALVANIZADA, ACCESORIOS CON CLASIFICACION RETARDANTE AL FUEGO DE 1 HORA MARCA USG O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
109	**ARQ-049**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DE LA SUSPENSIÓN. 4. TRAZO Y CORTE DE LA TEE DE LAMINA GALVANIZADA PARA SUSPENSIÓN. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. COLOCACIÓN Y ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LA TEE. 7. PREPARACIÓN, COLOCACIÓN Y ANCLAJE DE LA SUSPENSIÓN. 8. PREPARACIÓN DE LAS SALIDAS PARA: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, AIRE ACONDICIONADO Y OTROS. 9. COLOCACIÓN Y PRUEBAS DEL PLAFÓN, SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO. 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE FALSO PLAFON A BASE DE PANELES DE TABLAROCA FIRECODE "C" DE 13 MM. COLOCADOS POR MEDIO DE ESTRUCTURA DE LAMINA GALVANIZADA COMPUESTA POR CANAL LISTON CALIBRE 26 A CADA 61 CM. (24") Y CANALETAS DE CARGA CALIBRE 22 DE 1 1/2" A CADA 1.20 M., TRATAMIENTO PARA JUNTAS Y CALAFATEO PERIMETRAL (DOS HORAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIO). INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
110	**ARQ-050**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DE LA SUSPENSIÓN. 4. TRAZO Y CORTE DE LA TEE DE LAMINA GALVANIZADA PARA SUSPENSIÓN. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. COLOCACIÓN Y ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LA TEE. 7. PREPARACIÓN, COLOCACIÓN Y ANCLAJE DE LA SUSPENSIÓN. 8. PREPARACIÓN DE LAS SALIDAS PARA: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, AIRE ACONDICIONADO Y OTROS. 9. COLOCACIÓN Y PRUEBAS DEL PLAFÓN, SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO. 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA A BASE DE PANELES DE MULTYTECHO DE 2" DE ESPESOR CALIBRE 26 CON NUCLEO DE ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO CLASE 1 LAMINA PINTRO, ACABADO POLIESTER SILICONIZADO, COLOR GRIS HUMO, MARCA MULTYPANEL O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
111	**ARQ-051**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, ELIMINANDO POLVO, BASURA, ETC. 4. COLOCACION Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR SU CORRECTA HOROZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DE MULTYTECHO. 5. COLOCACION Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 MTS. HASTA UNA ALTURA DE 10.00 MTS.; MEDIDAS DE PROTECCION Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. 6. ELEVACIÓN Y COLOCACION DE PANELES. 7. COLOCACION Y FIJACION DE PANELES, ELEMENTOS PARA SU CORRECTA FIJACION Y COLOCACION. 8. CORTES, AJUSTES Y PERFORACIONES. 9. COLOCACION, FIJACION Y SUJECION DE LA PIEZA. 10. RESANES NECESARIOS. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE FALSO PLAFON A BASE DE TABLACEMENTO DE 13 MM. DE ESPESOR MARCA USG O CALIDAD SIMILAR, COLOCADO CON ESTRUCTURA DE LAMINA GALVANIZADA, COMPUESTO POR CANAL LISTON CALIBRE 20 A CADA 41 CM. Y CANALETA DE CARGA CALIBRE 20 A CADA 1.20 M., CAPA UNIFORME DE BASECOAT DE 1.6 MM. DE ESPESOR, DUROCK TAPE (CINTA AUTOADHERIBLE) MORTERO LATEX COMO CAPA BASE PARA RECIBIR ACABADO MARCA USG O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
112	**ARQ-052**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DE LA SUSPENSIÓN. 4. TRAZO Y CORTE DE LA TEE DE LAMINA GALVANIZADA PARA SUSPENSIÓN. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.60 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. COLOCACIÓN Y ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LA TEE. 7. PREPARACIÓN, COLOCACIÓN Y ANCLAJE DE LA SUSPENSIÓN. 8. PREPARACIÓN DE LAS SALIDAS PARA: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, AIRE ACONDICIONADO Y OTROS. 9. COLOCACIÓN Y PRUEBAS DEL PLAFÓN, SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO. 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA PINTUNOVA COLOR G-162 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR, INCLUYE: SELLADOR SOTTOFONDO 1000, MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
113	**ARQ-053**	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 6. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 7. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 10. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE FALSO PLAFON MODULAR A BASE DE LOSETAS FIRECODE DE 60 X 60 X 19 CM. MODELO SANDRIFT CLIMA PLUS FABRICADOS A BASE DE LANA MINERAL CON BORDE "SL" Y SUSPENSION VISIBLE A "DONN DXL" DE LAMINA GALVANIZADA, ACCESORIOS CON CLASIFICACION RETARDANTE AL FUEGO DE 1 HORA MARCA USG O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
114	ARQ-054	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. COLOCACIÓN Y RETIRO DE HILOS, REGLAS Y PLOMOS PARA ERIGIR Y VERIFICAR LA CORRECTA HORIZONTALIDAD Y VERTICALIDAD DE LA SUSPENSIÓN. 4. TRAZO Y CORTE DE LA TEE DE LAMINA GALVANIZADA PARA SUSPENSIÓN. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. COLOCACIÓN Y ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LA TEE. 7. PREPARACIÓN, COLOCACIÓN Y ANCLAJE DE LA SUSPENSIÓN. 8. PREPARACIÓN DE LAS SALIDAS PARA: INSTALACIONES ELÉCTRICAS, AIRE ACONDICIONADO Y OTROS. 9. COLOCACIÓN Y PRUEBAS DEL PLAFÓN, SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO. 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
115	ARQ-055	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA OLYMPIA COLOR BLANCO MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR, INCLUYE: SELLADOR SOTTOFONDO 1000, MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 6. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 7. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 10. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
116	ARQ-056	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA COREVPROOF COLOR XS 123 MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR, INCLUYE: SELLADOR SOTTOFONDO 1000, MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA EN LA PINTURA. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR (NO SE PERMITIRÁ EL USO DE FÉCULA NI DE COLA VEGETAL O ANIMAL PARA SELLAR) Y PINTURA. 6. EL NÚMERO DE CAPAS APLICADAS SERÁ EL QUE SE INDIQUE EN EL PROYECTO (DEBERÁN DE SER NO MENOR DE DOS). 7. NO SE PERMITIRÁN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 10. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO A BASE DE PASTA ACABADO CERAMI SEMI-MATE COLOR 445 CR MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR (INTERIORES). INCLUYE: SELLADOR SOTTOFONDO 3 X 1 (PARA MUROS DE TABLAROCA) SOTTOFONDO 1000 (PARA MUROS DE BLOCK Y/O CONCRETO) Y PINTUNOVA PARA FONDEO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
117	ARQ-057	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA DE LA PASTA. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR Y PASTA. 6. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 7. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 8. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
118	ARQ-058	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJILLO A BASE DE TABLAROCA DE 12.7 MM. DE ESPESOR MARCA USG O CALIDAD SIMILAR, DE UNA CARA DE 5.40 CM. DE ANCHO, FABRICADO CON BASTIDOR DE CANAL DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DE 4.10 CM. DE ESPESOR, POSTES METALICO EN FORMA DE "C" CALIBRE 20 A CADA 40.6 CM. MAXIMO, PERFACINTA PARA JUNTAS, COMPUESTO REDIMIX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. RESANADO Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE: DEBERÁ ESTAR SECA, LIBRE DE POLVO Y SUBSTANCIAS EXTRAÑAS QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA DE LA PASTA. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR Y PASTA. 6. PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 7. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES. 8. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
119	ARQ-059	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE IMPERMAISLAMIENTO A BASE DE TABLEROS RIGIDOS ENRGY 3 CON NUCLEO DE POLISOCIANURATO DE CELULAS CERRADAS UNIDO A UN PANEL DE SOPORTE, REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, COLOCADO SOBREPUESTO A LA LOSACERO; HOJA BASE (BASE SHEET) DE 2.2 MM. DE ESPESOR A BASE DE ALFALTOS MODIFICADOS CON POLIPROPILENO ATACTICO (APP) CON REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO SOBRE EL AISLAMIENTO TERMICO Y MEMBRANA IMPERMEABLE DIBITEN HOJUELA DE 4.5 MM. DE ESPESOR FORMADA POR UN COMPUESTO ASFALTICO MODIFICACO APP CON REFUERZO DE POLIESTER Y ACABADO INTEGRAL DE GRAVILLA COLOR BLANCO. TODO EL SISTEMA MARCA JOHNS MANVILLE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE LIBRE DE POLVO, PARTES SUELTAS, GRASAS O MATERIAL QUE IMPIDA LA ADHERENCIA DEL PRODUCTO. 5. EL DESPIECE DE LOS PANELES DEL IMPERAISLAMIENTO SERA POR PARTE DEL PROVEEDOR Y DETALLES NECESARIOS PARA SU INTERPRETACION Y MONTAJE, PREVIA AUTORIZACION. 6. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 9.00 M; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 7. SELECCIÓN, PRESENTACIÓN Y CORTE DE LAS PLACAS DE AISLAMIENTO. 8. COLOCACIÓN DE LA HOJA BASE, SOBRE EL AISLAMIENTO TERMICO. 9. FIJACIÓN DE PLACAS Y HOJA BASE. 10. COLOCACION DE MEMBRANA MEDIANTE TERMOFUSION. 11. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIOS FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE MANTO PREFABRICADO DE ASFALTOS MODIFICADOS CON ESTIRENO BUTADIENO ESTIRENO S.B.S. NORD BITUMI/4.5 MM. DE ESPESOR GRANULAR COLOR BLANCO, SELLADOR PRIMER JM EMULSIÓN, MARCA JOHNS MANVILLE Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
120	ARQ-060	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE LIBRE DE POLVO, PARTES SUELTAS, GRASAS O MATERIAL QUE IMPIDA LA ADHERENCIA DEL PRODUCTO. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M. HASTA UNA ALTURA DE 4.50 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. SELLADO DE FISURAS SI ES NECESARIO. 7. COLOCACIÓN DE SELLADOR. 8. COLOCACION, CORTE Y TERMOFUSION DEL MANTO PREFABRICADO RESPETANDO LOS TIEMPOS DE SECADO. 9. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y DESPERDICIOS FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
121	ARQ-061	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE RELLENO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:6 PARA DAR PENDIENTE. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIAS, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN, HASTA UNA ALTURA DE 10.50 M. 3. MANIOBRAS, MOVIMIENTOS Y MANEJOS LOCALES DE LOS MATERIALES. 4. PREPARACIÓN DE LA BASE Y COLOCACIÓN DE TESTIGOS, PARA DAR LA PENDIENTE ESPECIFICADA EN EL PROYECTO 5. ELABORACIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA DEL MORTERO PROPORCION 1:5 6. ELEVACIÓN DEL MORTERO AL SITIO DE COLOCACIÓN 7. TENDIDO DE MORTERO EN UNA CAPA UNIFORME. 8. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL AREA.
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO DIVISORIO TIPO CELOSIA DIVIDIDO EN MODULOS FABRICADO EN MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 3/8" x 0.40 M. ACABADO EN BARNIZ POLYFORM IMPREGNAFORM P-60 COLOR NOGAL MARCA POLY FORM O CALIDAD SIMILAR (VER DETALLE DE MURO EN PLANO ARQ-110A) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
122	**ARQ-062**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y FIJACION. 5. LIJADO Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. APLICACIÓN DE RESANADOR, SELLADOR Y DE BARNIZ TINTE EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO, APLICADO A DOS MANOS. 7. NO SE PERMITIRAN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCION PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 10. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 11. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 12. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN. 13. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 14. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDAL PARA ESCALERA PRINCIPAL FABRICADO EN ACERO AL CARBON CON TRES RESGUARDOS HORIZONTALES EN REDONDO MACIZO DE 3/8" DE DIAMETRO, CONECTOR POSTE-PASAMANOS EN REDONDO MACIZO DE 1/2" DE DIAMETRO TIPO CONECTOR RECTO, POSTES CUADRADOS DE 1-1/4" CON ANCLAJE LATERAL CON CONECTOR, PASAMANOS TUBULAR DE 1-1/4" DE DIAMETRO, BASE RECTANGULAR DE ANCLAJE DE 4" x 4-1/2" CON ESPESOR DE 1/4" Y 4 BARRENOS, ALTURA TOTAL DE BARANDAL DE 1000 MM., DISTANCIA ENTRES POSTES (A EJES) DE 1000 MM. Y ACABADO CON RECUBRIMIENTO PRIMARIO COMEX 100 Y PINTURA 100% ACRILICA VINIMEX EASY CLEAN EN COLOR NEGRO MARCA COMEX O CALIDAD SIMILAR CON ACCESORIOS DE FIJACION. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
123	ARQ-063	**UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN Y CORTE DE LA PIEZA. 5. ELABORACIÓN DE PERFORACIONES Y RANURAS EN PISO PARA COLOCAR LA PIEZA. 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
124	ARQ-064	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESETA DE CONCRETO PARA RECIBIR LAVABOS, CON FALDON FRONTAL DE 18 CM. DE ALTO, RECUBIERTA A BASE DE AZULEJO ORIENT COLOR EGYPT DE 30 X 45 CM. Y BORDURA (TRIM) TORELLO DE 5 X 30 CM. COLOR EGYPT MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR COLOCADO A HUESO CON ADHESIVO BLANCO PRIMER O CEMENTO CREST Y BOQUILLA SIN ARENA COLOR ANTIQUE MARCA INTERCERAMIC O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** **UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, QUEBRADAS O ROTAS. 5. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 6. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 7. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 8. PREPARACIÓN DE LA MESETA PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE Y FALDON FRONTAL CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA. 9. ELABORACIÓN DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 10. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE MESETA DE CONCRETO ACABADO APARENTE DE 10 CM. DE ESPESOR Y REPELENTE INCOLORO SILIC EVER MARCA COREV O CALIDAD SIMILAR. (VER ESPECIFICACION CIVIL). INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
125	ARQ-065	**UNIDAD: [M2]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. SELECCIÓN DE PIEZAS, NO UTILIZAR PIEZAS DESPOSTILLADAS, QUEBRADAS O ROTAS. 5. LIMPIEZA DE LA BASE (QUITAR CLAVOS, ALAMBRE, MADERA, ETC.). 6. COLOCACIÓN DE MAESTRAS, REVENTONES, REGLAS Y NIVELES. 7. PRESENTACIÓN Y CORTE DE PIEZAS. 8. PREPARACIÓN DE LA MESETA PREVIA APLICACIÓN DE ADHESIVO: HUMEDECER LA SUPERFICIE Y FALDON FRONTAL CON AGUA Y PICADO DE LA MISMA. 9. ELABORACIÓN DEL ADHESIVO, AL SITIO DE SU COLOCACIÓN. 10. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS SOBRE UNA CAPA DE ADHESIVO O CEMENTO, VERIFICANDO NIVELES Y PLOMOS. LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
126	ARQ-066	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE CORTASOL DE ANGULO FIJO CON PANELES MODULARES 84R CON TERMINANACION LISA EN COLOR CAFÉ MORO 3060 Y RIELES PORTAPANELES H2 (ANGULO DE INCIDENCIA SOLAR DE 60º), TIPO DE MONTAJE CORTASOL CENITAL. MARCA HUNTER DOUGLAS O CALIDAD SIMILAR INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 4. TRAZO Y PRESENTACIÓN. 5. ELABORACIÓN DE PERFORACIONES Y FIJACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN MURO O ELEMENTOS DE CONCRETO. 6. COLOCACIÓN, NIVELACIÓN, AJUSTES DE LOS ELEMENTOS Y SUJECIÓN DE LA PIEZA. 7.- FIJACION DE LA PIEZA. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
128	ARQ-068	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA DE SOLERA ELECTROSOLDADA RECTANGULAR DE ACERO AL CARBON DE 1" X 3/16" ACABADO EN PINTURA COLOR NEGRA TABLEROS DE 0.914 X 6.10 DE LA MARCA IRVING O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN Y AJUSTE DE LA PIEZA. 5. ELABORACIÓN DE RANURAS EN PISO PARA COLOCAR LA PIEZA. 6. COLOCACIÓN, NIVELACIÓN DE LA PIEZA. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-001, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.20 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
130	**ARQ-070**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.54 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.20 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.20 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-002, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 7.50 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
131	**ARQ-071**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.22 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 7.50 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 7.50 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-003, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.20 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
132	ARQ-072	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.31 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.20 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.20 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-004, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 4.00 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
133	**ARQ-073**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.17 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-005, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.55 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
134	ARQ-074	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.33 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-006, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.55 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
135	**ARQ-075**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.41 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-007, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.55 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
136	**ARQ-076**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.84 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-008, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.55 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
137	**ARQ-077**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.40 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-009, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.55 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
138	**ARQ-078**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.44 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-010, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.55 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
139	**ARQ-079**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.20 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-011, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 10.55 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
140	**ARQ-080**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.20 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 10.55 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTA, TPJ-012, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 3.50 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLO DE 3/4" X 1/4", CON DOBLE ARANDELA PLÁSTICA Y SELLADOR, ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL PIE DÉ LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
141	**ARQ-081**	**LONGITUD DE DESARROLLO: L.D.=0.46 M.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES AL PIE DÉ LA OBRA. 2. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 3. FLETES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. 4. ACARREOS HASTA EL LUGAR DE COLOCACION Y DENTRO DE LA MISMA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M.; MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. ELEVACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. 7. CORTES, DOBLECES Y PERFORACIONES. 8. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DE TAPAJUNTAS. 9. COLOCACIÓN DE SELLADOR DE JUNTAS ENTRE TRASLAPES. 10. REMATES NECESARIOS. 11. APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. 13. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALON, CAN-001, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 9.20 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECION A BASE DE TORNILLO DE 3/4"X1/4", TUERCA, REMACHES, SELLADOR, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. EN LA SIGUIENTE LONGITUD DE DESARROLLO: CAN-001 LD=1.28 M. MAXIMO - 1.08 M. MINIMO.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
142	**ARQ-082**	**UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MANIOBRAS, MOVIMIENTOS Y MANEJOS LOCALES DE LOS MATERIALES. 4. ELEVACION DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACION, HASTA 3.50 M. DE ALTURA. 5. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS, RESTRICCION DEL PASO DE PEATONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 6. PRESENTACIÓN, CORTE, PERFORACIÓN Y SUJECIÓN DE LOS CANALONES. 7. REMATES Y AJUSTES NECESARIOS. 8. APLICACIÓN DE SELLADOR EN LOS TRASLAPES. 9. REALIZAR PRUEBAS DE IMPERMEABILIDAD EN LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y TRASLAPES. 10. VERIFICAR PENDIENTES DE DESAGÜE. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTRES Y DESPERDICIO FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA PARA CANALON CAN-001 EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 9.20 M. FABRICADA A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 14, CONTIENE SISTEMA DE SUJECION A BASE DE TORNILLO DE 3/4" x 1/4", TUERCA, REMACHES, SELLADOR, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
143	**ARQ-083**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. ELEVACION DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACION, HASTA 3.50 M. DE ALTURA. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS, RESTRICCION DEL PASO DE PEATONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. PRESENTACIÓN, CORTE, PERFORACIÓN Y SUJECIÓN DE LAS TAPAS DEL CANALÓN. 6. REMATES Y AJUSTES NECESARIOS. 7. APLICACIÓN DE SELLADOR EN LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN. 8. REALIZAR PRUEBAS DE IMPERMEABILIDAD EN LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTRES Y DESPERDICIO FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZUNCHO, ZUN-001, EN TALLER DE REFRACTARIOS A UNA ALTURA DE 9.20 M., FABRICADO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 14, INCLUYE: SISTEMA DE SUJECION A BASE DE TORNILLO DE 3/4"X1/4", TUERCA, REMACHES, SELLADOR, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. EN LA SIGUIENTE LONGITUD DE DESARROLLO: ZUN-001 LD=1.28 M. MAXIMO - 1.08 M. MINIMO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
144	**ARQ-084**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. ELEVACION DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACION, HASTA 3.50 M. DE ALTURA. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS, RESTRICCION DEL PASO DE PEATONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. REMATES, AJUSTES, CORTES Y PERFORACIONES NECESARIOS. 6. COLOCACIÓN, FIJACIÓN Y SUJECIÓN DEL ZUNCHO. 7. APLICACIÓN DE SELLADOR EN LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTRES Y DESPERDICIO FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA MANUFACTURADA EN OBRA, COL-001 EN TALLER DE REFRACTARIOS, COLOCADA A UNA ALTURA DE 9.20 M. A BASE DE BASTIDOR DE ACERO Y MALLA DE ALAMBRE GALVANIZADO, PLACA DE SOLERA DE ACERO DE 5 CM. PARA SUJECIÓN, TORNILLOS TROPICALIZADOS DE 6 MM. DE DIÁMETRO, SELLOS CON FESTERSEAL MARCA FESTER O CALIDAD SIMILAR, CONECTOR DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DE 100 MM. DE DIAMETRO, ROLDANA DE 100 MM. DE DIAMETRO DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
145	**ARQ-085**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. ELEVACION DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACION, HASTA 3.50 M. DE ALTURA. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS, RESTRICCION DEL PASO DE PEATONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. ACARREO DE MATERIALES AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN. 6. PRESENTACIÓN, CORTE, PERFORACION Y AJUSTES NECESARIOS DE LA PIEZA. 7. LA SUJECIÓN DE LAS COLADERAS AL CANALÓN SE HARAN CON TORNILLOS TROPICALIZADOS DE 6 MM DE DIÁMETRO, SELLADOS. 8. APLICACIÓN DE SELLADOR EN LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTRES Y DESPERDICIO FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INODORO PARA FLUXOMETRO MODELO ZAFIRO RF FLUX, PARA SPUD DE 32 MM. COLOR BLANCO 020, MARCA AMERICAN STANDARD O CALIDAD SIMILAR. CONTIENE ASIENTO REDONDO CON TAPA LISA ABIERTO, MODELO M-135, MARCA AMERICAN STANDARD O CALIDAD SIMILAR, FLUXOMETRO DE MANIJA MODELO 110-32 MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR Y EMPAQUE SANITARIO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
146	**ARQ-086**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA, ALIMENTACIÓN Y SALIDAS EN DONDE SE COLOCARA LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. AJUSTES DE ALBAÑILERÍA PARA LA COLOCACIÓN DE LA PIEZA. 6. COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA AL PISO O AL MURO, SEGÚN EL CASO. 7. CONEXIONES A LA ALIMENTACIONES Y SALIDAS. 8. SELLADO DE LAS CONEXIONES. 9. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 10. LIMPIEZA DEL MUEBLE Y DEL ÁREA DE INSTALACIÓN, Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO DE SOBREPONER TIPO RONDALYN MODELO 01-659 COLOR BLANCO 020 MARCA AMERICAN STANDARD O CALIDAD SIMILAR. CONTIENE CESPOL CROMADO MODELO TV-016 MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR, LLAVE ECONOMIZADORA INDIVIDUAL MODELO TV-105 MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR, CONTRA PARA LAVABO CROMADA CON REJILLA MODELO TH-058 MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR, MANGUERA FLEXIBLE FCI-13x40, VALVULA ANGULAR DE 13 MM. MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
147	ARQ-087	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA, ALIMENTACIÓN Y SALIDAS EN DONDE SE COLOCARA LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. AJUSTES DE ALBAÑILERÍA PARA LA COLOCACIÓN DE LA PIEZA. 6. COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA AL PISO O AL MURO, SEGÚN EL CASO. 7. CONEXIONES A LA ALIMENTACIONES Y SALIDAS. 8. SELLADO DE LAS CONEXIONES. 9. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 10. LIMPIEZA DEL MUEBLE Y DEL ÁREA DE INSTALACIÓN, Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES.	
148	ARQ-088	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MINGITORIO MODELO CASCADA 65-01010 PARA SPUD DE 19 MM. COLOR BLANCO 020 MARCA AMERICAN STANDARD O CALIDAD SIMILAR. CONTIENE FLUXOMETRO DE MANIJA MODELO 285-19 MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA, ALIMENTACIÓN Y SALIDAS EN DONDE SE COLOCARA LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. AJUSTES DE ALBAÑILERÍA PARA LA COLOCACIÓN DE LA PIEZA. 6. COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA AL PISO O AL MURO, SEGÚN EL CASO. 7. CONEXIONES A LA ALIMENTACIONES Y SALIDAS. 8. SELLADO DE LAS CONEXIONES. 9. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 10. LIMPIEZA DEL MUEBLE Y DEL ÁREA DE INSTALACIÓN, Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
149	ARQ-089	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DESPACHADOR DE JABON LIQUIDO LINEA INSIGHT MODELO 92194 COLOR HUMO MARCA KIMBERLY CLARK O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. ELABORACIÓN DE PERFORACIONES Y RANURAS EN MUROS PARA EMPOTRAR ACCESORIOS 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA. 7. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
150	ARQ-090	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DESPACHADOR DE TOALLAS LINEA INSIGHT MODELO 9736 ROLLO LEV-R-MATIC2 COLOR HUMO MARCA KIMBERLY CLARK O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA 5. ELABORACIÓN DE PERFORACIONES Y RANURAS EN MUROS PARA EMPOTRAR ACCESORIOS 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA 7. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
151	ARQ-091	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DESPACHADOR DE PAPEL HIGIENICO DE LA LINEA INSIGHT MODELO 94205 HIGIENICO JUMBO SR. COLOR HUMO MARCA KIMBERLY CLARK O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA 5. ELABORACIÓN DE PERFORACIONES Y RANURAS EN MUROS PARA EMPOTRAR ACCESORIOS 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA 7. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
152	ARQ-092	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VERTEDERO PARA ASEO EN ACERO INOXIDABLE DE 0.40 x 0.40 x 0.40 DE PROFUNDIDAD. CONTIENE CONTRA REJILLA PARA VERTEDERO DE 38 MM. MARCA DRENOMATIC O CALIDAD SIMILAR, SOPORTE DE TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE 13 MM. CESPOL DE PLOMO DE 38 MM. CON TAPON REGISTRO, LLAVE DE NARIZ DE BRONCE DE 13 MM. MARCA URREA O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA, ALIMENTACIÓN Y SALIDAS EN DONDE SE COLOCARA LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. AJUSTES DE ALBAÑILERÍA PARA LA COLOCACIÓN DE LA PIEZA. 6. COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA AL PISO O AL MURO, SEGÚN EL CASO. 7. CONEXIONES A LA ALIMENTACIONES Y SALIDAS. 8. SELLADO DE LAS CONEXIONES. 9. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 10. LIMPIEZA DEL MUEBLE Y DEL ÁREA DE INSTALACIÓN, Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
153	ARQ-093	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESPEJO PARA BAÑO DE 6 MM. DE ESPESOR, PROTEGIDO CON BAÑO ELECTROLITICO DE COBRE, MONTADO EN MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 2.10 x 0.90 M. DE ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA 5. ELABORACIÓN DE PERFORACIONES Y RANURAS EN MUROS PARA EMPOTRAR ACCESORIOS 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA 8. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
154	ARQ-094	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CESPOL COLADERA MODELO 24-CH CON CONTRA Y REJILLA CUADRADA DE ACERO INOXIDABLE Y CUERPO CON UNA CONEXION DE ROSCA ESTANDAR PARA TUBO DE 2" DE DIAMETRO MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA 5. CORTES Y RANURAS EN LOSA DE PISO PARA COLOCACION DEL ELEMENTO Y REPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA. 7. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
155	ARQ-095	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA PARA MAMPARA PREFABRICADA DE LAMINA GALVANIZADA BANDERIZADA CALIBRE 22, SOBRE ESTRUCTURA DE PERFIL TUBULAR GALVANIZADO CALIBRE 20, ACABADO ESMALTADO HORNEADO MODELO CLASICO COLOR BEIGE ARENA, MARCA SANIMODUL O CALIDAD SIMILAR. CONTIENE FIJO PARA PUERTA. DIMENSIONES: 0.60 x 1.50 M. DE ALTURA Y FIJO DE AJUSTE. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 4. TRAZO, CORTE Y PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. FIJACIÓN DE POSTES Y HERRAJES EN EL SITIO DE LA OBRA. 6. MONTAJE, NIVELACIÓN, AJUSTES Y PLOMEO DE LOS ELEMENTOS. 7. LIMPIEZA DE LA PIEZA. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
156	ARQ-096	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA PARA BAÑO PREFABRICADA DE LAMINA GALVANIZADA BANDERIZADA CALIBRE 22, SOBRE ESTRUCTURA DE PERFIL TUBULAR GALVANIZADO CALIBRE 20, ACABADO ESMALTADO HORNEADO MODELO CLASICO COLOR BEIGE ARENA, MARCA SANIMODUL O CALIDAD SIMILAR. DIMENSIONES: 1.50 x 1.50 M. DE ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA 4. TRAZO, CORTE Y PRESENTACIÓN DE LA PIEZA 5. FIJACIÓN DE POSTES Y HERRAJES EN EL SITIO DE LA OBRA 6. MONTAJE, NIVELACIÓN, AJUSTES Y PLOMEO DE LOS ELEMENTOS 7. LIMPIEZA DE LA PIEZA. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
157	ARQ-097	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA PARA BAÑO PREFABRICADA DE LAMINA GALVANIZADA BANDERIZADA CALIBRE 22, SOBRE ESTRUCTURA DE PERFIL TUBULAR GALVANIZADO CALIBRE 20, ACABADO ESMALTADO HORNEADO MODELO CLASICO COLOR BEIGE ARENA, MARCA SANIMODUL O CALIDAD SIMILAR. DIMENSIONES: 0.80 x 1.20 M. DE ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA 4. TRAZO, CORTE Y PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. FIJACIÓN DE POSTES Y HERRAJES EN EL SITIO DE LA OBRA. 6. MONTAJE, NIVELACIÓN, AJUSTES Y PLOMEO DE LOS ELEMENTOS. 7. LIMPIEZA DE LA PIEZA. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
158	ARQ-098	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GANCHO DOBLE DE SOBREPONER ACABADO CROMO MODELO 106 MARCA HELVEX Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. ELABORACIÓN DE PERFORACIONES Y RANURAS EN MUROS PARA EMPOTRAR ACCESORIOS. 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
161	ARQ-101	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INTERCEPTOR PARA GRASAS CAPACIDAD DE 45 LITROS POR MINUTO Y 18 KG. DE CAPACIDAD DE ALMACENAJE MODELO IG-20 MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA, ALIMENTACIÓN Y SALIDAS EN DONDE SE COLOCARA LA PIEZA. 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA. 5. AJUSTES DE ALBAÑILERÍA PARA LA COLOCACIÓN DE LA PIEZA. 6. COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA AL PISO O AL MURO, SEGÚN EL CASO. 7. CONEXIONES A LA ALIMENTACIONES Y SALIDAS. 8. SELLADO DE LAS CONEXIONES. 9. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 10. LIMPIEZA DEL MUEBLE Y DEL ÁREA DE INSTALACIÓN, Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRANTES.	
162	ARQ-102	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA TIPO "L" DE 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA HASTA 5.00 M. DE ALTURA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO Y CORTE. 4. DOBLECES. 5. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 6. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 7. SUJECIÓN. 8. PRUEBAS NECESARIAS. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
163	ARQ-103	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA TIPO "L" DE 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA HASTA 5.00 M. DE ALTURA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO Y CORTE. 4. DOBLECES. 5. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 6. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 7. SUJECIÓN. 8. PRUEBAS NECESARIAS. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL.	
164	ARQ-104	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA TIPO "L" DE 25 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** UNIDAD: [M] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA HASTA 5.00 M. DE ALTURA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO Y CORTE. 4. DOBLECES. 5. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 6. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 7. SUJECIÓN. 8. PRUEBAS NECESARIAS. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
165	**ARQ-105**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA TIPO "L" DE 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** UNIDAD: [M] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA HASTA 5.00 M. DE ALTURA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO Y CORTE. 4. DOBLECES. 5. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 6. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 7. SUJECIÓN. 8. PRUEBAS NECESARIAS. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL.	
166	**ARQ-106**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA TIPO "L" DE 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA HASTA 5.00 M. DE ALTURA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO Y CORTE. 4. DOBLECES. 5. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 6. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 7. SUJECIÓN. 8. PRUEBAS NECESARIAS. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
167	ARQ-107	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA TIPO "L" DE 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA HASTA 5.00 M. DE ALTURA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO Y CORTE. 4. DOBLECES. 5. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 6. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 7. SUJECIÓN. 8. PRUEBAS NECESARIAS. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL.	
168	ARQ-108	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA TIPO "L" DE 64 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA HASTA 5.00 M. DE ALTURA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO Y CORTE. 4. DOBLECES. 5. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 6. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 7. SUJECIÓN. 8. PRUEBAS NECESARIAS. 9. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 10. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
169	**ARQ-109**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° COBRE A COBRE DE 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
170	**ARQ-110**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° COBRE A COBRE DE 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° COBRE A COBRE DE 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
171	**ARQ-111**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
172	**ARQ-112**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° COBRE A COBRE DE 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° COBRE A COBRE DE 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
173	**ARQ-113**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
174	**ARQ-114**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° COBRE A COBRE DE 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° COBRE A COBRE DE 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
175	**ARQ-115**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.
176	**ARQ-116**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° COBRE A COBRE DE 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE**: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° COBRE A COBRE DE 64 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
177	**ARQ-117**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
178	**ARQ-118**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
179	**ARQ-119**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.
180	**ARQ-120**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE 64 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
181	**ARQ-121**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
182	**ARQ-122**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE REDUCCIÓN CAMPANA DE 38 X 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE REDUCCIÓN CAMPANA DE 50 X 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
183	**ARQ-123**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
184	**ARQ-124**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
185	**ARQ-125**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
186	**ARQ-126**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE 25 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COPLE DE 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
187	ARQ-127	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
188	ARQ-128	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPÓN CAPA DE 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPÓN CAPA DE 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
189	**ARQ-129**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
190	**ARQ-130**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPÓN CAPA DE 25 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPÓN CAPA DE 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
191	**ARQ-131**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
192	**ARQ-132**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA FIGURA SC-262 TIPO OMEGA, DE 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. ELEVACIÓN (EN SU CASO). 5. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 6. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA FIGURA SC-262 TIPO OMEGA, DE 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
193	**ARQ-133**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. ELEVACIÓN (EN SU CASO). 5. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 6. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
194	**ARQ-134**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA FIGURA SC-262 TIPO OMEGA, DE 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. ELEVACIÓN (EN SU CASO). 5. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 6. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA FIGURA SC-262 TIPO OMEGA, DE 64 MM. DE DIÁMETRO, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
195	ARQ-135	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. ELEVACIÓN (EN SU CASO). 5. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 6. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
196	ARQ-136	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA FIJADA A LOSA A BASE DE ANILLO FORJADO AJUSTABLE FIGURA SC-269 TIPO PERA, DE 13 MM. DE DIÁMETRO Y VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAMETRO, FIGURA SC-146, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. ELEVACIÓN DE MATERIALES. 6. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 7. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA FIJADA A LOSA A BASE DE ANILLO FORJADO AJUSTABLE FIGURA SC-269 TIPO PERA, DE 19 MM. DE DIÁMETRO Y VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAMETRO, FIGURA SC-146, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
197	**ARQ-137**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. ELEVACIÓN DE MATERIALES. 6. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 7. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
198	**ARQ-138**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA FIJADA A LOSA A BASE DE ANILLO FORJADO AJUSTABLE FIGURA SC-269 TIPO PERA, DE 25 MM. DE DIÁMETRO Y VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAMETRO, FIGURA SC-146, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. ELEVACIÓN DE MATERIALES. 6. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 7. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA FIJADA A LOSA A BASE DE ANILLO FORJADO AJUSTABLE FIGURA SC-269 TIPO PERA, DE 32 MM. DE DIÁMETRO Y VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAMETRO, FIGURA SC-146, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
199	**ARQ-139**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. ELEVACIÓN DE MATERIALES. 6. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 7. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
200	**ARQ-140**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA FIJADA A LOSA A BASE DE ANILLO FORJADO AJUSTABLE FIGURA SC-269 TIPO PERA, DE 38 MM. DE DIÁMETRO Y VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAMETRO, FIGURA SC-146, MARCA CLEVIS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN Y TRAZO. 4. COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS TIPO SISTEMA ATLAS PARA UNA ALTURA DE 1.50 M HASTA UNA ALTURA DE 3.50 M. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA ALTURAS Y RESTRINGIR EL PASO DE PEATONES, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 5. ELEVACIÓN DE MATERIALES. 6. PRESENTACIÓN, NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA. 7. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE COBRE A COBRE DE 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
201	**ARQ-141**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
202	**ARQ-142**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE COBRE A COBRE DE 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE COBRE A COBRE DE 25 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
203	**ARQ-143**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
204	**ARQ-144**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE COBRE A COBRE DE 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 19 X 13 X 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
205	**ARQ-145**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
206	**ARQ-146**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 19 X 19 X 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 25 X 19 X 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
207	**ARQ-147**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
208	**ARQ-148**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 32 X 13 X 25 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 32 X 19 X 13 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
209	**ARQ-149**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
210	**ARQ-150**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 32 X 25 X 25 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 38 X 25 X 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
211	**ARQ-151**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
212	**ARQ-152**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 38 X 32 X 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 38 X 32 X 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
213	**ARQ-153**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
214	**ARQ-154**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 38 X 38 X 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 38 X 38 X 32 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
215	**ARQ-155**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
216	**ARQ-156**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 50 X 13 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 50 X 50 X 19 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
217	**ARQ-157**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
218	**ARQ-158**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 50 X 50 X 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 64 X 38 X 64 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
219	**ARQ-159**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
220	**ARQ-160**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE COBRE A COBRE DE 64 X 50 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA NACOBRE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. TRAZO. 4. RANURADO Y PRESENTACIÓN. 5. ACOPLADO DE LAS PIEZAS. 6. SUJECIÓN. 7. PRUEBAS NECESARIAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C., MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR DE 38 MM. DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
221	ARQ-161	**UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. TRAZO. 5. PRESENTACIÓN. 6. CORTES. 7. ACOPLADO. 8. JUNTEADO. 9. FIJACIÓN. 10. PRUEBAS. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
222	ARQ-162	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C., MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR DE 50 MM. DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. TRAZO. 5. PRESENTACIÓN. 6. CORTES. 7. ACOPLADO. 8. JUNTEADO. 9. FIJACIÓN. 10. PRUEBAS. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
223	**ARQ-163**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C., MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR DE 64 MM. DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. TRAZO. 5. PRESENTACIÓN. 6. CORTES. 7. ACOPLADO. 8. JUNTEADO. 9. FIJACIÓN. 10. PRUEBAS. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C., MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR DE 75 MM. DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
224	**ARQ-164**	**UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. TRAZO. 5. PRESENTACIÓN. 6. CORTES. 7. ACOPLADO. 8. JUNTEADO. 9. FIJACIÓN. 10. PRUEBAS. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
225	**ARQ-165**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C., MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR DE 100 MM. DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. TRAZO. 5. PRESENTACIÓN. 6. CORTES. 7. ACOPLADO. 8. JUNTEADO. 9. FIJACIÓN. 10. PRUEBAS. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
226	ARQ-166	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE P.V.C., DE 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
227	ARQ-167	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE P.V.C., DE 100 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° DE P.V.C., DE 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
228	ARQ-168	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
229	ARQ-169	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° DE P.V.C., DE 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° DE P.V.C., DE 64 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
230	**ARQ-170**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
231	**ARQ-171**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° DE P.V.C., DE 75 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE P.V.C., DE 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
232	**ARQ-172**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
233	**ARQ-173**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE P.V.C., DE 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE P.V.C., DE 64 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
234	ARQ-174	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
235	ARQ-175	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE P.V.C., DE 75 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE REDUCIDA DE P.V.C., DE 100 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
236	**ARQ-176**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
237	**ARQ-177**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE DE P.V.C., DE 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE DE P.V.C., DE 100 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
238	ARQ-178	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
239	ARQ-179	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE REDUCIDA DE P.V.C., DE 100 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOBLE YEE DE P.V.C., DE 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
240	**ARQ-180**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
241	**ARQ-181**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOBLE YEE DE P.V.C., DE 100 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOBLE YEE REDUCIDA DE P.V.C., DE 100 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
242	**ARQ-182**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
243	**ARQ-183**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN DE P.V.C., DE 50 X 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN DE P.V.C., DE 64 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
244	**ARQ-184**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
245	**ARQ-185**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN DE P.V.C., DE 75 X 64 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN DE P.V.C., DE 100 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
246	**ARQ-186**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
247	**ARQ-187**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° SALIDA ALTA DE P.V.C., DE 50 X 38 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° SALIDA DERECHA DE P.V.C., DE 100 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
248	**ARQ-188**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
249	**ARQ-189**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° SALIDA IZQUIERDA DE P.V.C., DE 100 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° SALIDA TRASERA DE P.V.C., DE 100 X 50 MM. DE DIÁMETRO, MARCA REXOLIT O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
250	**ARQ-190**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
251	**ARQ-191**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPON REGISTRO DE P.V.C., DE 50 MM CON TAPA DE ALUMINIO MCA. REXOLIT O EQUIV. DE 100 MM DE DIÁMETRO CODIGO 1-290-0. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA 5. CORTES Y RANURAS EN LOSA DE PISO PARA COLOCACION DEL ELEMENTO Y REPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA. 7. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPON REGISTRO DE P.V.C., DE 100 MM CON TAPA DE ALUMINIO MCA. REXOLIT O EQUIV. DE 100 MM DE DIÁMETRO CODIGO 1-290-0. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
252	**ARQ-192**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA 5. CORTES Y RANURAS EN LOSA DE PISO PARA COLOCACION DEL ELEMENTO Y REPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA. 7. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
253	**ARQ-193**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CESPOL COLADERA MODELO 24-CH CON CONTRA Y REJILLA CUADRADA DE ACERO INOXIDABLE Y CUERPO CON UNA CONEXION DE ROSCA ESTANDAR PARA TUBO DE 2" DE DIAMETRO MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. LIMPIEZA DEL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ LA PIEZA 4. PRESENTACIÓN DE LA PIEZA 5. CORTES Y RANURAS EN LOSA DE PISO PARA COLOCACION DEL ELEMENTO Y REPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. COLOCACIÓN NIVELACIÓN Y SUJECIÓN DE LA PIEZA. 7. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y FUGAS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE Fo.Vo., MARCA TISA O CALIDAD SIMILAR DE 152 MM. DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
254	ARQ-194	**UNIDAD: [M]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 4. TRAZO. 5. PRESENTACIÓN. 6. CORTES. 7. ACOPLADO. 8. JUNTEADO. 9. FIJACIÓN. 10. PRUEBAS. 11. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 12. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
255	ARQ-195	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 45° DE Fo.Vo., DE 152 MM. DE DIÁMETRO, MARCA TISA O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
256	ARQ-196	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO 90° DE Fo.Vo., DE 152 MM. DE DIÁMETRO, MARCA TISA O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
257	ARQ-197	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE YEE DE Fo.Vo., DE 152 MM. DE DIÁMETRO, MARCA TISA O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
258	ARQ-198	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPON REGISTRO DE Fo.Vo., CON TAPA DE BRONCE DE 152 MM. DE DIÁMETRO, MARCA TISA O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
259	ARQ-199	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERA FIGURA SC-262 TIPO OMEGA FORJADA DE SOLERA DE 3/16" X 1 1/2", DE 152 MM. DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ROLDANA DE 152 MM. DE DIAMETRO DE LÁMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
260	**ARQ-200**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
261	**ARQ-201**	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR DE LÁMINA GALVANIZADA DE 152 MM. DE DIAMETRO, CALIBRE 20. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE COLOCACIÓN. 3. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN 4. TRAZO 5. PRESENTACIÓN 6. ACOPLADO 7. JUNTEADO 8. FIJACIÓN 9. PRUEBAS 10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
262	ARQ-202	**P01-0100, P01-0101. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, COMPUESTA POR DOS HOJAS CON ABATIMIENTO SENCILLO DE 2.20 x 2.70 M., CON CABEZAL SUPERIOR Y ZOCLO INFERIOR, CON TABLEROS DE CRISTAL TEMPLADO DE 12.7 MM DE ESPESOR; FIJOS LATERAL Y SUPERIOR CON TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM ESPESOR; PELICULA DE PROTECCION SOLAR MODELO SINGLE TINTED GLASS, NEUTRAL 20 (RE20NEARL), MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. CERRADURA DE PISO SERIE TA, MODELO 04.151 Y CONTRA PARA PISO, ACABADO DURANODIC. JALADERA DOBLE DE ALUMINIO TIPO "C" DE 30 CM DE LARGO, LINEA SM/DG, MODELO PD-376 ACABADO DURANODIC; PIVOTE INFERIOR CON ROLAMIENTO, MODELO SM-1002 ACABADO DURANODIC Y BISAGRA INFERIOR, MODELO SM10, ACABADO DURANODIC, SERIE SM/DG. PIVOTE SUPERIOR, MODELO SM-1001 ACABADO DURANODIC Y BISAGRA SUPERIOR, MODELO SM20, ACABADO DURANODIC, SERIE SM/DG, TODO MARCA DORMA O CALIDAD SIMILAR Y GUARDAPOLVO DE ALUMINIO MODELO 770 SAV, MARCA HAGER Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 5. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 6. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 7. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 8. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P02-0102, P02-0300. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA DE DOS HOJAS ABATIBLES, EN ACERO ROLADO EN FRIO CALIBRE 18 DE 1.42 x 2.135 M., CON ACABADO FINAL EN PINTURA DE ESMALTE EN COLOR CAFE ANODIZADO 178, MARCA MESKER O CALIDAD SIMILAR, MODELO V CON VENTANILLA SUPERIOR DE CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR Y FIJO SUPERIOR CON TABLERO DE CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR CON PELICULA DE PROTECCION SOLAR MODELO SINGLE TINTED GLASS, NEUTRAL 20 (RE20NEARL), MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. BARRA DE PANICO VERTICAL MODELO 8400 R08 CON TRIM LLAVE ACABADO COLOR ALUMINIO, CIERRA PUERTA MODELO 8616 AF86P DE BRAZO PLANO, POTENCIA AJUSTABLE 1-6, ACABADO COLOR ALUMINIO MARCA DORMA O CALIDAD SIMILAR. BISAGRA EMBALERADA BB1279 DE 4-1/2" x 4-1/2", ACABADO EN CROMO SATINADO Y GUARDAPOLVO DE ALUMINIO MODELO 770 SAV, MARCA HAGER Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
263	**ARQ-203**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 5. TRAZO Y CORTE DE LAS PIEZAS. 6. ARMADO Y ATORNILLADO DE PERFILES Y/O SOLDADURA EN SU CASO. 7. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA SEGÚN INDICACIONES DEL PROVEEDOR. 8. TRANSPORTACIÓN, CARGA Y DESCARGA HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN. 9. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO, PREPARACIÓN, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 10. REPARACIÓN EN SU CASO DE LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y/O DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P03-0103. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA DE UNA HOJA ABATIBLE, EN ACERO ROLADO EN FRIO CALIBRE 18 DE 0.76 x 2.135 M., CON ACABADO FINAL EN PINTURA DE ESMALTE EN COLOR CAFE ANODIZADO 178, MARCA MESKER O CALIDAD SIMILAR, MODELO V CON VENTANILLA SUPERIOR DE CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR Y FIJO SUPERIOR CON TABLERO DE CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR CON PELICULA DE PROTECCION SOLAR MODELO SINGLE TINTED GLASS, NEUTRAL 20 (RE20NEARL), MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SERIE PURE, MODELO 8100 / 7051 K, CON DOBLE MANIJA, ACABADO CROMO SATINADO, CIERRA PUERTA MODELO 8616 AF86P DE BRAZO PLANO, POTENCIA AJUSTABLE 1-6, ACABADO COLOR ALUMINIO MARCA DORMA O CALIDAD SIMILAR. BISAGRA 1279 US26D DE 4 1/2" x 4 1/2", ACABADO CROMO SATINADO 626 Y GUARDAPOLVO DE ALUMINIO MODELO 770 SAV, MARCA HAGER Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
264	**ARQ-204**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 5. TRAZO Y CORTE DE LAS PIEZAS. 6. ARMADO Y ATORNILLADO DE PERFILES Y/O SOLDADURA EN SU CASO. 7. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA SEGÚN INDICACIONES DEL PROVEEDOR. 8. TRANSPORTACIÓN, CARGA Y DESCARGA HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN. 9. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO, PREPARACIÓN, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 10. REPARACIÓN EN SU CASO DE LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y/O DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P04-0104, P04-0105. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR DE 1.267 x 2.20 M., COMPUESTA POR DOS HOJAS ABATIBLES Y FIJO SUPERIOR, CON TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR Y PELICULA DE PROTECCION SOLAR MODELO SINGLE TINTED GLASS, NEUTRAL 20 (RE20NEARL), MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SIN MANIJAS, MODELO 550 CH, ACABADO ADK. JALADERA DE SOBREPONER DE ALUMINIO DE 15 CM DE LARGO, MODELO 3030, ACABADO ADK. CIERRA PUERTA MODELO 1404, POTENCIA AJUSTABLE, ACABADO ADK, TODO MARCA PHILLIPS O CALIDAD SIMILAR. Y GUARDAPOLVO DE ALUMINIO MODELO 770 SAV, MARCA HAGER Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
265	ARQ-205	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 5. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 6. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 7. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 8. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P05-0106, P05-0301. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA DE UNA HOJA ABATIBLE, EN ACERO ROLADO EN FRIO CALIBRE 18 DE 0.915 x 2.135 M., CON ACABADO FINAL EN PINTURA DE ESMALTE EN COLOR BLANCO 100, MODELO F, MARCA MESKER O CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SERIE PURE, MODELO 8100 / 7051 K, CON DOBLE MANIJA, ACABADO CROMO SATINADO, MARCA DORMA Ó CALIDAD SIMILAR. BISAGRA 1279 US26D DE 4 1/2" x 4 1/2", ACABADO CROMO SATINADO 626, MARCA HAGER Ó CALIDAD SIMILAR Y TOPE RECTO PARA PUERTA, MONTAJE A PARED, ACABADO EN CROMO SATINADO DE 19 MM. BASE DE 48 MM. Y 31 MM. DE LARGO, MODELO 51, MARCA PHILLIPS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
266	**ARQ-206**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 5. TRAZO Y CORTE DE LAS PIEZAS. 6. ARMADO Y ATORNILLADO DE PERFILES Y/O SOLDADURA EN SU CASO. 7. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA SEGÚN INDICACIONES DEL PROVEEDOR. 8. TRANSPORTACIÓN, CARGA Y DESCARGA HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN. 9. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO, PREPARACIÓN, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 10. REPARACIÓN EN SU CASO DE LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y/O DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P06-0107, P06-0302. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS PLEGADIZAS, A BASE DE TAMBOR DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y HOJAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 6 MM DE ESPESOR DE 1.095 x 2.135 M., ACABADO EN BARNIZ TINTE COLOR OLMO 60-80 LINEA RIVER, MARCA COMEX Ó CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SIN MANIJA, MODELO 60, CERROJO TIPO GANCHO "G", ACABADO CROMO. JALADERA DE SOBREPONER, MODELO ELEPHANT, ACABADO NIQUEL SATINADO Y BISAGRA DE ACERO ESTANDAR. PERNO SUELTO CON DOS CABEZAS PLANAS DE 3" X 3", ACABADO CROMADO, MODELO 830, TODO MARCA PHILLIPS Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
267	**ARQ-207**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS, FIJACIÓN Y PASADORES. 5. LIJADO Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. APLICACIÓN DE RESANADOR, SELLADOR Y DE BARNIZ TINTE EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO, APLICADO A DOS MANOS. 7. NO SE PERMITIRAN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCION PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 10. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 11. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 12. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 13. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 14. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P06-0114. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS PLEGADIZAS, A BASE DE TAMBOR DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y HOJAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 6 MM DE ESPESOR DE 1.095 x 2.135 M., ACABADO EN BARNIZ TINTE COLOR MAPLE 60-30 LINEA RIVER, MARCA COMEX Ó CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SIN MANIJA, MODELO 60, CERROJO TIPO GANCHO "G", ACABADO CROMO. JALADERA DE SOBREPONER, MODELO ELEPHANT, ACABADO NIQUEL SATINADO Y BISAGRA DE ACERO ESTANDAR, PERNO SUELTO CON DOS CABEZAS PLANAS DE 3" X 3", ACABADO CROMADO, MODELO 830, TODO MARCA PHILLIPS Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
268	ARQ-208	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS, FIJACIÓN Y PASADORES. 5. LIJADO Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. APLICACIÓN DE RESANADOR, SELLADOR Y DE BARNIZ TINTE EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO, APLICADO A DOS MANOS. 7. NO SE PERMITIRAN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCION PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 10. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 11. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 12. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 13. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 14. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P07-0109. P07-0304. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA DE UNA HOJA ABATIBLE, EN ACERO ROLADO EN FRIO CALIBRE 18 DE 0.76 x 2.135 M. Y REJILLA DE PASO TIPO LOUVER, CON ACABADO FINAL EN PINTURA DE ESMALTE EN COLOR BLANCO 100, MODELO F, MARCA MESKER O CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SERIE PURE, MODELO 8906 / 7051 K, CON DOBLE MANIJA, ACABADO CROMO SATINADO, CIERRA PUERTA MODELO 8616 AF86P DE BRAZO PLANO, POTENCIA AJUSTABLE 1-6, ACABADO COLOR ALUMINIO MARCA DORMA O CALIDAD SIMILAR. BISAGRA 1279 US26D DE 4 1/2" x 4 1/2", ACABADO CROMO SATINADO 626, MARCA HAGER Ó CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
270	**ARQ-210**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 5. TRAZO Y CORTE DE LAS PIEZAS. 6. ARMADO Y ATORNILLADO DE PERFILES Y/O SOLDADURA EN SU CASO. 7. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA SEGÚN INDICACIONES DEL PROVEEDOR. 8. TRANSPORTACIÓN, CARGA Y DESCARGA HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN. 9. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO, PREPARACIÓN, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 10. REPARACIÓN EN SU CASO DE LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y/O DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.
		P08-0112. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR DE 1.22 x 2.135 M., COMPUESTA POR DOS HOJAS ABATIBLES, CON TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR Y PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE ULTRA 5150 (SCLAR) CLEAR AUTOADHERIBLE, MARCA 3M Ó CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SIN MANIJAS, MODELO 550 CH, ACABADO ADK. JALADERA DE SOBREPONER DE ALUMINIO DE 15 CM DE LARGO, MODELO 3030, ACABADO ADK, TODO MARCA PHILLIPS O CALIDAD SIMILAR. BISAGRA DE DOBLE ACCION DE 3", USO PESADO, ACABDO EN PINTURA NEGRA, MODELO B1-D2CH300, MARCA FANAL O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
271	**ARQ-211**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 5. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 6. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 7. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 8. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P09-0113. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC DE 2.97 x 2.70 M., BISAGRA DE PIVOTE DESCENTRADO PARA PUERTA BATIENTE ACABADO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR. COMPUESTA POR DOS HOJAS ABATIBLES, FIJOS LATERALES Y SUPERIORES, CON TABLEROS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR Y PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE ULTRA 5150 (SCLAR) CLEAR AUTOADHERIBLE, MARCA 3M Ó CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SIN MANIJAS, MODELO 550 CH, ACABADO ADK. JALADERA DE SOBREPONER DE ALUMINIO DE 15 CM DE LARGO, MODELO 3030, ACABADO ADK. CIERRA PUERTA MODELO 1404, POTENCIA AJUSTABLE, ACABADO ADK, TODO MARCA PHILLIPS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
272	ARQ-212	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 5. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 6. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 7. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 8. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P10-0111, P10-0306. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA DE UNA HOJA ABATIBLE DE 0.915 x 2.135 M., A BASE DE TAMBOR DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y HOJAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 6 MM DE ESPESOR, ACABADO EN BARNIZ TINTE COLOR OLOMO 60-80, LINEA RIVER, MARCA COMEX Ó CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SERIE 5300, MODELO AUGUSTA 5370LN, CON DOBLE MANIJA, ACABADO CROMO SATINADO, MARCA YALE Ó CALIDAD SIMILAR. BISAGRA DE ACERO ESTANDAR, PERNO SUELTO CON DOS CABEZAS PLANAS DE 3" X 3", ACABADO CROMADO, MODELO 830. TOPE RECTO PARA PUERTA, MONTAJE A PARED, ACABADO EN CROMO SATINADO DE Ø 19 MM. BASE DE 48 MM. Y 31 MM. DE LARGO, MODELO 51, MARCA PHILLIPS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
273	**ARQ-213**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS, FIJACIÓN Y PASADORES. 5. LIJADO Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. APLICACIÓN DE RESANADOR, SELLADOR Y DE BARNIZ TINTE EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO, APLICADO A DOS MANOS. 7. NO SE PERMITIRAN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCION PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 10. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 11. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 12. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 13. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 14. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P11-0115. SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS ABATIBLE DE 1.495 x 2.135 M., A BASE DE TAMBOR DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y HOJAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 6 MM DE ESPESOR, ACABADO EN BARNIZ TINTE COLOR MAPLE 60-30, LINEA RIVER, MARCA COMEX Ó CALIDAD SIMILAR. CERRADURA SERIE 5300, MODELO AUGUSTA 5370LN, CON DOBLE MANIJA, ACABADO CROMO SATINADO, MARCA YALE Ó CALIDAD SIMILAR. BISAGRA DE ACERO ESTANDAR, PERNO SUELTO CON DOS CABEZAS PLANAS DE 3" X 3", ACABADO CROMADO, MODELO 830. TOPE RECTO PARA PUERTA, MONTAJE A PARED, ACABADO EN CROMO SATINADO DE 19 MM. BASE DE 48 MM. Y 31 MM. DE LARGO, MODELO 51, MARCA PHILLIPS O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
274	**ARQ-214**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS, FIJACIÓN Y PASADORES. 5. LIJADO Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE. 6. APLICACIÓN DE RESANADOR, SELLADOR Y DE BARNIZ TINTE EN EL COLOR INDICADO EN EL PLANO, APLICADO A DOS MANOS. 7. NO SE PERMITIRAN ESCURRIMIENTOS, HUELLAS DE BROCHA, BURBUJAS, MANCHAS DE MAQUINARIA. 8. PROTECCION PARA EVITAR DAÑAR OTRAS SUPERFICIES. 9. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 10. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 11. PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 12. REPARACIÓN EN SU CASO DE DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 13. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 14. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		P12-0116, P12-0117. SUMINISTRO Y COLOCACION PUERTA METÁLICA DE UNA HOJA CON ABATIMIENTO SENCILLO A BASE DE TABLEROS TIPO LOUVER EN LAMINA ROLADA EN FRIO CALIBRE 18, DE 2.19 x 2.135 M. MARCA DOORLOCK O CALIDAD SIMILAR, ACABADO EN PINTURA DE ESMALTE EN COLOR CAFE ANODIZADO, HERRAJES INCLUIDOS POR PROVEEDOR, TABLERO SUPERIOR ABATIBLE. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
275	**ARQ-215**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓ DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. VERIFICACIÓN FÍSICA DE DIMENSIONES. 4. HERRAMIENTA Y/O EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. 5. TRAZO Y CORTE DE LAS PIEZAS. 6. ARMADO Y ATORNILLADO DE PERFILES Y/O SOLDADURA EN SU CASO. 7. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA SEGÚN INDICACIONES DEL PROVEEDOR. 8. TRANSPORTACIÓN, CARGA Y DESCARGA HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN. 9. PRESENTACIÓN, PREPARACIÓN, FIJACIÓN Y SELLO PERIMETRAL DEL MARCO INTERIOR Y EXTERIOR. 10. REPARACIÓN EN SU CASO DE LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y/O DAÑOS SUFRIDOS POR SU TRASLADO Y/O INSTALACIÓN EN MUROS, PISOS Y PLAFONES. 11. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA PREFABRICADA DE MADERA AGLOMERADA CON ZOCLO Y CANTOS REDONDEADOS RECUBIERTA DE FORMAICA DE LA MARCA RALPH WILSON MODELO 4507-60 COLOR TARMAC O CALIDAD SIMILAR, DE 0.60 M DE FONDO POR 2.89 M DE LARGO Y 0.60 M DE FONDO POR 3.89 M DE LARGO POR 0.90 M DE ALTO CON PREPARACIÓN PARA RECIBIR FREGADERO, CON MUEBLE INFERIOR DE 0.60 X 2.10 M Y ALACENAS SUPERIORES PARA GUARDADO CON ENTREPAÑOS DE 0.45 X 2.10 M PUERTAS Y FIJOS FABRICADOS CON MADERA DE PINO DE SEGUNDA Y BASE FABRICADA CON TABLA DE PINO DE SEGUNDA DE 6"X 1" DE ESPESOR, FORRADOS CON FORMAICA MODELO 1573-60, COLOR FROSTY WHITE, MARCA RALPH WILSON O CALIDAD SIMILAR FREGADERO CON TARJA Y ESCURRIDOR LATERAL DE ACERO INOXIDABLE DE SOBREPONER LINEA CALESA SERIE 300 MODELO CACM-101 ESCURRIDOR IZQUIERDO DE 0.80 X 0.50 M. MP-6" MARCA EB TECNICA O CALIDAD SIMILAR, CESPOL DE PLOMO DE 38 MM. CON TAPON REGISTRO, CONTRACANASTA MODELO H-8801 PARA FREGADERO, LLAVE MEZCLADORA MODELO E36, MONOMANDO ELIPSIS CON MANGUERA RETRACTIL PARA FREGADERO MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
281	**ARQ-221**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 4. PROTECCIÓN DE MUROS Y/O PISOS. 5. TRAZO, CORTES, AJUSTES, PERFORACIONES Y PRESENTACIÓN. 6. SUJECIÓN Y FIJACIÓN. 7. MONTAJE, COLOCACIÓN, AJUSTES, NIVELACIÓN Y ALÍNEACIÓN DE LOS ACCESORIOS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA PREFABRICADA DE MADERA AGLOMERADA CON ZOCLO Y CANTOS REDONDEADOS RECUBIERTA DE FORMAICA MARCA RALPH WILSON MODELO 4507-60 COLOR TARMAC O CALIDAD SIMILAR, DE 0.60 M DE FONDO POR 2.70 M DE LARGO POR 0.90 DE ALTO CON PREPARACIÓN PARA RECIBIR 2 FREGADEROS. CON MUEBLE INFERIOR PARA GUARDADO CON ENTREPAÑOS DE O.60 X 2.70 M PUERTAS Y FIJOS FABRICADOS CON MADERA DE PINO DE SEGUNDA Y BASE FABRICADA CON TABLA DE PINO DE SEGUNDA DE 6"X 1" DE ESPESOR, FORRADOS CON FORMAICA MODELO 1573-60, COLOR FROSTY WHITE, MARCA RALPH WILSON O CALIDAD SIMILAR INCLUYE: 2 FREGADEROS CON DOBLE TARJA Y ESCURRIDOR LATERAL DE ACERO INOXIDABLE DE SOBREPONER LINEA CALESA SERIE 300 MODELO CAC-211 ESCURRIDOR IZQUIERDO DE 1.40 X 0.50 M MP-6" MARCA EB TECNICA O CALIDAD SIMILAR, CESPOL DE PLOMO DE 38 MM CON TAPON REGISTRO, CONTRACANASTA MODELO H-8801 PARA FREGADERO, LLAVE MEZCLADORA MODELO E36, MONOMANDO ELIPSIS CON MANGUERA RETRACTIL PARA FREGADERO, MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
282	**ARQ-222**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 4. PROTECCIÓN DE MUROS Y/O PISOS. 5. TRAZO, CORTES, AJUSTES, PERFORACIONES Y PRESENTACIÓN. 6. SUJECIÓN Y FIJACIÓN. 7. MONTAJE, COLOCACIÓN, AJUSTES, NIVELACIÓN Y ALÍNEACIÓN DE LOS ACCESORIOS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
283	**ARQ-223**	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA PREFABRICADA DE MADERA AGLOMERADA CON ZOCLO Y CANTOS REDONDEADOS RECUBIERTA DE FORMAICA DE LA MARCA RALPH WILSON MODELO 4507-60 COLOR TARMAC O CALIDAD SIMILAR. DE 0.60 M. DE FONDO, POR 3.50 M. DE LARGO, POR 0.90 M. DE ALTO. MUEBLE INFERIOR PARA GUARDADO CON ENTREPAÑOS, FIJOS Y PUERTAS FABRICADOS CON MADERA DE PINO DE SEGUNDA Y FORRADOS CON FORMAICA DE LA MARCA RALPH WILSON MODELO 1573-60 COLOR FROSTY WHITE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 4. PROTECCIÓN DE MUROS Y/O PISOS. 5. TRAZO, CORTES, AJUSTES, PERFORACIONES Y PRESENTACIÓN. 6. SUJECIÓN Y FIJACIÓN. 7. MONTAJE, COLOCACIÓN, AJUSTES, NIVELACIÓN Y ALÍNEACIÓN DE LOS ACCESORIOS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
284	**ARQ-224**	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA PREFABRICADA DE MADERA AGLOMERADA CON ZOCLO Y CANTOS REDONDEADOS RECUBIERTA DE FORMAICA DE LA MARCA RALPH WILSON MODELO 4507-60 COLOR TARMAC O CALIDAD SIMILAR, DE 0.60 M. DE FONDO POR 3.90 M. DE LARGO POR 0.90 DE ALTO CON PREPARACIÓN PARA RECIBIR FREGADERO. CON MUEBLE INFERIOR PARA GUARDADO CON ENTREPAÑOS DE O.60 X 3.90 M. PUERTAS Y FIJOS FABRICADOS CON MADERA DE PINO DE SEGUNDA Y BASE FABRICADA CON TABLA DE PINO DE SEGUNDA DE 6"X 1" DE ESPESOR, FORRADOS CON FORMAICA MODELO 1573-60, COLOR FROSTY WHITE, MARCA RALPH WILSON O CALIDAD SIMILAR INCLUYE: FREGADERO CON TARJA Y ESCURRIDOR LATERAL DE ACERO INOXIDABLE DE SOBREPONER LINEA CALESA SERIE 300 MODELO CACM-101 ESCURRIDOR IZQUIERDO DE 0.80 X 0.50 M. MP-6" MARCA EB TECNICA O CALIDAD SIMILAR, CESPOL DE PLOMO DE 38 MM. CON TAPON REGISTRO, CONTRACANASTA MODELO H-8801 PARA FREGADERO, LLAVE MEZCLADORA MODELO E36, MONOMANDO ELIPSE CON MANGUERA RETRACTIL PARA FREGADERO, MARCA HELVEX O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** **UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 4. PROTECCIÓN DE MUROS Y/O PISOS. 5. TRAZO, CORTES, AJUSTES, PERFORACIONES Y PRESENTACIÓN. 6. SUJECIÓN Y FIJACIÓN. 7. MONTAJE, COLOCACIÓN, AJUSTES, NIVELACIÓN Y ALÍNEACIÓN DE LOS ACCESORIOS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA PREFABRICADA DE MADERA AGLOMERADA CON ZOCLO Y CANTOS REDONDEADOS RECUBIERTA DE FORMAICA DE LA MARCA RALPH WILSON MODELO 4507-60 COLOR TARMAC O CALIDAD SIMILAR. DE 0.60 M. DE FONDO, POR 3.90 M. DE LARGO, POR 0.90 M. DE ALTO. MUEBLE INFERIOR PARA GUARDADO CON ENTREPAÑOS, FIJOS Y PUERTAS FABRICADOS CON MADERA DE PINO DE SEGUNDA Y FORRADOS CON FORMAICA DE LA MARCA RALPH WILSON MODELO 1573-60 COLOR FROSTY WHITE O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
285	**ARQ-225**	**UNIDAD: [PZA]** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. PREPARACIÓN DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA. 4. PROTECCIÓN DE MUROS Y/O PISOS. 5. TRAZO, CORTES, AJUSTES, PERFORACIONES Y PRESENTACIÓN. 6. SUJECIÓN Y FIJACIÓN. 7. MONTAJE, COLOCACIÓN, AJUSTES, NIVELACIÓN Y ALÍNEACIÓN DE LOS ACCESORIOS. 8. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 9. LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA.	
287	**ARQ-227**	**V01-0100. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 2.40 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 5 TABLEROS FIJOS Y UNO CORREDIZO DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
288	ARQ-228	**V02-0101. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 3.00 x 0.75 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 3 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V02-0104. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 2.70 x 0.75 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 2 TABLEROS FIJOS Y UNO CORREDIZO DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
289	**ARQ-229**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V02-0106. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 2.60 x 0.75 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 2 TABLEROS FIJOS Y UNO CORREDIZO DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
290	**ARQ-230**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V02-0203. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 3.00 x 0.75 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 3 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
291	**ARQ-231**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V02-0206. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 2.70 x 0.75 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 3 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
292	**ARQ-232**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V03-0102, V03-0103, V03-0204, V03-0205. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 3.50 x 0.75 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 2 TABLEROS FIJOS Y 2 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
293	**ARQ-233**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V04-0105, V04-0207. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 1.45 x 0.75 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 2 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
294	**ARQ-234**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V05-0107. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 3.00 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 8 TABLEROS FIJOS Y UNO CORREDIZO DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
295	**ARQ-235**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V06-0108. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 2.00 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 5 TABLEROS FIJOS Y UNO CORREDIZO DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
296	**ARQ-236**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V06-0109. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 2.20 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 6 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
297	**ARQ-237**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
298	**ARQ-238**	**V07-0110. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 6.50 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 15 TABLEROS FIJOS Y 3 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
299	ARQ-239	**V08-0111, V08-0112. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 9.00 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 23 TABLEROS FIJOS Y 4 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V09-0113. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 8.00 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 20 TABLEROS FIJOS Y 4 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
300	**ARQ-240**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V10-0115. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 1.22 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 3 TABLEROS FIJOS Y UNO CORREDIZO DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
301	**ARQ-241**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V10-0214, V10-0218. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 1.50 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 3 TABLEROS FIJOS Y UNO CORREDIZO DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
302	**ARQ-242**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V11-0116. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 4.00 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 6 TABLEROS FIJOS Y 2 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
303	**ARQ-243**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
304	**ARQ-244**	**V11-0215, V11-0217. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 3.80 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 6 TABLEROS FIJOS Y 2 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
305	ARQ-245	**V12-0117. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 5.00 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 13 TABLEROS FIJOS Y 2 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V12-0118. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 5.60 x 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 13 TABLEROS FIJOS Y 2 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
306	**ARQ-246**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
307	**ARQ-247**	**V13-0119. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 8.00 x 6.91 LINEA MURO CORTINA FORMADA CON PERFIL BASICO DE 2.5" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR CON ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 70 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
308	**ARQ-248**	**V14-0200, V14-0201, V14-0202. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 2.20 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 5 TABLEROS FIJOS Y UNO CORREDIZO DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V15-0208. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 7.00 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 11 TABLEROS FIJOS Y 3 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
309	**ARQ-249**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
310	**ARQ-250**	**V16-0209. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 5.00 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 8 TABLEROS FIJOS Y 2 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
311	ARQ-251	**V17-0210, V17-0211, V17-0212. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 9.00 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 14 TABLEROS FIJOS Y 4 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		V18-0213. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 8.00 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 12 TABLEROS FIJOS Y 4 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
312	**ARQ-252**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
313	**ARQ-253**	**V19-0216. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 5.40 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 9 TABLEROS FIJOS Y 3 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
314	ARQ-254	**V19-0219. SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE PERFILES DE ALUMINIO DE 6.50 x 1.40 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2" x 1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC COMPUESTA POR 9 TABLEROS FIJOS Y 3 CORREDIZOS DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESPESOR, PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACEN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		C01-0100. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 2.90 X 2.80 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 7 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM Y PUERTA BATIENTE DE UNA HOJA CON PERFILES DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO DURANODIC, EN LA LINEA PANORAMA DE 1.75" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, COMPUESTA POR 2 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DECORATIVA (FROSTED CRYSTAL) MODELO 2H2FGLS LEISE DE LA LINEA 3M RESIDENCIAL WINDOW FILM FASARA MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
315	**ARQ-255**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
316	**ARQ-256**	**C01-0101, C01-0104. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 3.18 X 2.80 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 7 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM Y PUERTA BATIENTE DE UNA HOJA CON PERFILES DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO DURANODIC, EN LA LINEA PANORAMA DE 1.75" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, COMPUESTA POR 2 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DECORATIVA (FROSTED CRYSTAL) MODELO 2H2FGLS LEISE DE LA LINEA 3M RESIDENCIAL WINDOW FILM FASARA MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
317	**ARQ-257**	**C02-0102, C02-0103. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 3.98 X 2.80 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 12 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DECORATIVA (FROSTED CRYSTAL) MODELO 2H2FGLS LEISE DE LA LINEA 3M RESIDENCIAL WINDOW FILM FASARA MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		C03-0105. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 2.30 X 2.80 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 5 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM Y PUERTA BATIENTE DE UNA HOJA CON PERFILES DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO DURANODIC, EN LA LINEA PANORAMA DE 1.75" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, COMPUESTA POR 2 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DECORATIVA (FROSTED CRYSTAL) MODELO 2H2FGLS LEISE DE LA LINEA 3M RESIDENCIAL WINDOW FILM FASARA MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
318	**ARQ-258**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
319	**ARQ-259**	**C04-0200. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 3.04 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 6 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
320	**ARQ-260**	**C04-0219. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 2.84 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 6 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		C04-0220. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 2.39 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 6 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
321	**ARQ-261**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
322	**ARQ-262**	**C05-0201, C05-0202, C05-0206, C05-0207. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 4.64 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 10 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
323	ARQ-263	**C05-0205. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 4.75 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 10 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		C06-0203. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 3.62 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 8 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
324	**ARQ-264**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
325	**ARQ-265**	**C06-0208. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 3.14 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 8 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
326	ARQ-266	**C06-0218. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 3.19 X 2.30 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 8 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		C07-0204. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 6.80 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 14 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
327	**ARQ-267**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
328	**ARQ-268**	**C08-0209. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 7.44 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 16 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
329	ARQ-269	**C08-0221. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 7.00 X 2.24 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 16 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		C09-0211, C09-0212, C09-0213, C09-0214, C09-0215, C09-0216. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 2.95 X 2.30 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 6 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DECORATIVA (FROSTED CRYSTAL) MODELO 2H2FGLS LEISE DE LA LINEA 3M RESIDENCIAL WINDOW FILM FASARA MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
330	**ARQ-270**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
331	**ARQ-271**	**C10-0300. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 3.04 X 0.60 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 3 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
332	ARQ-272	**C11-0301, C11-0305, C11-0306. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 4.64 X 1.70 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 10 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		C11-0304. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 4.75 X 1.70 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 10 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
333	**ARQ-273**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
334	**ARQ-274**	**C12-0302. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 5.14 X 1.70 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 12 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
335	**ARQ-275**	**C13-0303. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 6.80 X 1.70 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 11 TABLEROS FIJOS Y 3 CORREDIZOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		C14-0307. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 7.44 X 1.70 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 12 TABLEROS FIJOS Y 4 CORREDIZOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. PELICULA DE SEGURIDAD INASTILLABLE MODELO ULTRA 5150 (SCLAR L150) CLEAR AUTO ADHERIBLE MARCA 3M O CALIDAD SIMILAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
336	**ARQ-276**	UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	
337	**ARQ-277**	**C15-0217. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL INTERIOR DE ALUMINIO DE 3.02 X 2.50 M. EN LA LINEA PANORAMA DE 2"x1.25" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, ACABADO ANODIZADO DURANODIC, COMPUESTO POR 7 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM Y PUERTA BATIENTE DE UNA HOJA CON PERFILES DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO DURANODIC, EN LA LINEA PANORAMA DE 1.75" MARCA CUPRUM O CALIDAD SIMILAR, COMPUESTA POR 2 TABLEROS FIJOS DE CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.** UNIDAD: [PZA] ALCANCE: 1. SUMINISTRO EN EL SITIO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. SELECCIÓN, CARGA, ESTIBA, DESCARGA Y ACARREO, DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN DE CAMPO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN. 3. MEDICIÓN DE CLAROS EN LA OBRA, SUMINISTRO, FLETES, MANEJO, TRAZO, CORTES, PRESENTACIÓN, ACCESORIOS Y SU FIJACIÓN, PASADORES Y CERRAJERÍA NECESARIA, CON CRISTAL DE 6 MM. DE ESPESOR Y ACABADO INDICADO, ESTIBA AL PIE DE LA OBRA. 4. HECHURA DE BARRENOS EN EL MURO. 5. PRESENTACIÓN, ALINEACIÓN, PLOMEADO Y NIVELACIÓN. 6. ANCLAJE Y SELLADOR PERIMETRAL EN AMBOS LADOS. 7. ACARREO DE MATERIALES SOBRANTES FUERA DE LA OBRA. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
3.0	**ELECTRICO**		
343	**ELE-001**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO, AHOGADA EN MURO O LOSA DE PISO, 21 mm (3/4") DE** UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO DEL DIAMETRO INDICADO. 2.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. CORTE DE LA TUBERÍA INDICADA EN PLANOS DE DETALLE DEL PROYECTO. 5. ROSCADO CON TARRAJA MANUAL DEL EXTREMO Y ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y MATAR FILOS. 6.- HACER CURVAS Y/O DOBLADO DE LA TUBERÍA CON DOBLADORA MANUAL ACORDE CON INFORMACION. 9. PRESENTACIÓN DEL TUBO, LIMPIEZA DE CUERDAS Y ACOPLADO TUBO A TUBO. 10. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES. NOTA: DEBERA SURTIRSE EN TRAMOS DE 3.0 M ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON UN COPLE POR TRAMO SEGÚN NORMA NMX-J-534 ANCE-2008	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO, AHOGADA EN MURO O LOSA DE PISO, 27 mm (1") DE DIAMETRO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
344	**ELE-002**	UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO DEL DIAMETRO INDICADO. 2.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. CORTE DE LA TUBERÍA INDICADA EN PLANOS DE DETALLE DEL PROYECTO. 5. ROSCADO CON TARRAJA MANUAL DEL EXTREMO Y ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y MATAR FILOS. 6.- HACER CURVAS Y/O DOBLADO DE LA TUBERÍA CON DOBLADORA MANUAL ACORDE CON INFORMACION. 9. PRESENTACIÓN DEL TUBO, LIMPIEZA DE CUERDAS Y ACOPLADO TUBO A TUBO. 10. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES. NOTA: DEBERA SURTIRSE EN TRAMOS DE 3.0 M ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON UN COPLE POR TRAMO SEGÚN NORMA NMX-J-534 ANCE-2008	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO, VISIBLE, 21 mm (3/4") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
345	**ELE-003**	UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO DEL DIAMETRO INDICADO. 2.ABRAZADERA TIPO UNICANAL CON TORNILLO Y TUERCA HEXAGONAL. 3.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. CORTE DE LA TUBERÍA INDICADA EN PLANOS DE DETALLE DEL PROYECTO. 5. ROSCADO CON TARRAJA MANUAL DEL EXTREMO Y ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y MATAR FILOS. 6.- HACER CURVAS Y/O DOBLADO DE LA TUBERÍA CON DOBLADORA MANUAL ACORDE CON INFORMACION. 9. PRESENTACIÓN DEL TUBO, LIMPIEZA DE CUERDAS Y ACOPLADO TUBO A TUBO. 10. FIJACIÓN DE TUBO CON ABRAZADERAS Y TUERCAS. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES. NOTA: DEBERA SURTIRSE EN TRAMOS DE 3.0 M ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON UN COPLE POR TRAMO SEGÚN NORMA NMX-J-534 ANCE-2008	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO, VISIBLE, 27 mm (1") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
346	**ELE-004**	UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO DEL DIAMETRO INDICADO. 2.ABRAZADERA TIPO UNICANAL CON TORNILLO Y TUERCA HEXAGONAL. 3.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. CORTE DE LA TUBERÍA INDICADA EN PLANOS DE DETALLE DEL PROYECTO. 5. ROSCADO CON TARRAJA MANUAL DEL EXTREMO Y ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y MATAR FILOS. 6.- HACER CURVAS Y/O DOBLADO DE LA TUBERÍA CON DOBLADORA MANUAL ACORDE CON INFORMACION. 9. PRESENTACIÓN DEL TUBO, LIMPIEZA DE CUERDAS Y ACOPLADO TUBO A TUBO. 10. FIJACIÓN DE TUBO CON ABRAZADERAS Y TUERCAS. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES. NOTA: DEBERA SURTIRSE EN TRAMOS DE 3.0 M ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON UN COPLE POR TRAMO SEGÚN NORMA NMX-J-534 ANCE-2008	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO, VISIBLE, 41 mm (1 1/2") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
347	**ELE-005**	UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO DEL DIAMETRO INDICADO. 2.ABRAZADERA TIPO UNICANAL CON TORNILLO Y TUERCA HEXAGONAL. 3.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. CORTE DE LA TUBERÍA INDICADA EN PLANOS DE DETALLE DEL PROYECTO. 5. ROSCADO CON TARRAJA MANUAL DEL EXTREMO Y ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y MATAR FILOS. 6.- HACER CURVAS Y/O DOBLADO DE LA TUBERÍA CON DOBLADORA MANUAL ACORDE CON INFORMACION. 9. PRESENTACIÓN DEL TUBO, LIMPIEZA DE CUERDAS Y ACOPLADO TUBO A TUBO. 10. FIJACIÓN DE TUBO CON ABRAZADERAS Y TUERCAS. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES. NOTA: DEBERA SURTIRSE EN TRAMOS DE 3.0 M ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON UN COPLE POR TRAMO SEGÚN NORMA NMX-J-534 ANCE-2008	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO, VISIBLE, 53 mm (2") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
348	**ELE-006**	UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO DEL DIAMETRO INDICADO. 2.ABRAZADERA TIPO UNICANAL CON TORNILLO Y TUERCA HEXAGONAL. 3.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. CORTE DE LA TUBERÍA INDICADA EN PLANOS DE DETALLE DEL PROYECTO. 5. ROSCADO CON TARRAJA MANUAL DEL EXTREMO Y ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y MATAR FILOS. 6.- HACER CURVAS Y/O DOBLADO DE LA TUBERÍA CON DOBLADORA MANUAL ACORDE CON INFORMACION. 9. PRESENTACIÓN DEL TUBO, LIMPIEZA DE CUERDAS Y ACOPLADO TUBO A TUBO. 10. FIJACIÓN DE TUBO CON ABRAZADERAS Y TUERCAS. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES. NOTA: DEBERA SURTIRSE EN TRAMOS DE 3.0 M ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON UN COPLE POR TRAMO SEGÚN NORMA NMX-J-534 ANCE-2008	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO, EN DUCTO SUBTERRANEO, DE 78 mm (3") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
349	**ELE-007**	UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMIPESADO DEL DIAMETRO INDICADO. 2.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. CORTE DE LA TUBERÍA INDICADA EN PLANOS DE DETALLE DEL PROYECTO. 5. ROSCADO CON TARRAJA MANUAL DEL EXTREMO Y ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y MATAR FILOS. 6.- HACER CURVAS Y/O DOBLADO DE LA TUBERÍA CON DOBLADORA MANUAL ACORDE CON INFORMACION. 9. PRESENTACIÓN DEL TUBO, LIMPIEZA DE CUERDAS Y ACOPLADO TUBO A TUBO. 10. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES. NOTA: DEBERA SURTIRSE EN TRAMOS DE 3.0 M ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON UN COPLE POR TRAMO SEGÚN NORMA NMX-J-534 ANCE-2008	
350	**ELE-008**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE, RECUBIERTA CON PVC, TIPO "LICUATITE", EN FALSO PLAFOND, 16 mm (1/2") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE RECUBIERTA CON PVC DEL DIAMETRO INDICADO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE MATERIALES DEL ALMACÉN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. CORTE DE LA TUBERIA DE ACUERDO A LA LONGITUD REQUERIDA. 4. APRIETE Y FIJACIÓN DE LOS CONECTORES UNA VEZ COLOCADO. 5. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE, RECUBIERTA CON PVC, TIPO "LICUATITE", VISIBLE, 21 mm (3/4") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
351	**ELE-009**	UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE RECUBIERTA CON PVC DEL DIAMETRO INDICADO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE MATERIALES DEL ALMACÉN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. CORTE DE LA TUBERIA DE ACUERDO A LA LONGITUD REQUERIDA. 4. APRIETE Y FIJACIÓN DE LOS CONECTORES UNA VEZ COLOCADO. 5. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
352	**ELE-010**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE, RECUBIERTA CON PVC, TIPO "LICUATITE", VISIBLE, 27 mm (1") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE RECUBIERTA CON PVC DEL DIAMETRO INDICADO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE MATERIALES DEL ALMACÉN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. CORTE DE LA TUBERIA DE ACUERDO A LA LONGITUD REQUERIDA. 4. APRIETE Y FIJACIÓN DE LOS CONECTORES UNA VEZ COLOCADO. 5. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE, RECUBIERTA CON PVC, TIPO "LICUATITE", VISIBLE, 41 mm (11/2") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
353	**ELE-011**	UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE RECUBIERTA CON PVC DEL DIAMETRO INDICADO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE MATERIALES DEL ALMACÉN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. CORTE DE LA TUBERIA DE ACUERDO A LA LONGITUD REQUERIDA. 4. APRIETE Y FIJACIÓN DE LOS CONECTORES UNA VEZ COLOCADO. 5. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
354	**ELE-012**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE, RECUBIERTA CON PVC, TIPO "LICUATITE", VISIBLE, 53 mm (2") DE DIAMETRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: METRO ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TUBERIA CONDUIT METALICA FLEXIBLE RECUBIERTA CON PVC DEL DIAMETRO INDICADO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE MATERIALES DEL ALMACÉN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. CORTE DE LA TUBERIA DE ACUERDO A LA LONGITUD REQUERIDA. 4. APRIETE Y FIJACIÓN DE LOS CONECTORES UNA VEZ COLOCADO. 5. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 3.31 mm2 (12 AWG) AISLAMIENTO COLOR NEGRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
355	**ELE-013**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 3.31 mm2 (12 AWG) AISLAMIENTO COLOR ROJO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
356	**ELE-014**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 3.31 mm2 (12 AWG) AISLAMIENTO COLOR AZUL, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
357	ELE-015	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 3.31 mm2 (12 AWG) AISLAMIENTO COLOR BLANCO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
358	ELE-016	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 3.31 mm2 (12 AWG) AISLAMIENTO COLOR VERDE, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
359	ELE-017	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 5.26 mm2 (10 AWG) AISLAMIENTO COLOR NEGRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
360	ELE-018	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 5.26 mm2 (10 AWG) AISLAMIENTO COLOR ROJO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
361	**ELE-019**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 5.26 mm2 (10 AWG) AISLAMIENTO COLOR AZUL, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
362	ELE-020	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 5.26 mm2 (10 AWG) AISLAMIENTO COLOR BLANCO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
363	**ELE-021**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 5.26 mm2 (10 AWG) AISLAMIENTO COLOR VERDE, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
364	**ELE-022**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 8.37 mm2 (8 AWG) AISLAMIENTO COLOR NEGRO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
365	**ELE-023**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 8.37 mm2 (8 AWG) AISLAMIENTO COLOR ROJO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
366	ELE-024	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 8.37 mm2 (8 AWG) AISLAMIENTO COLOR AZUL INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
367	ELE-025	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 8.37 mm2 (8 AWG) AISLAMIENTO COLOR VERDE INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
368	ELE-026	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 13.3 mm2 (6 AWG) AISLAMIENTO COLOR NEGRO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
369	**ELE-027**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 13.3 mm2 (6 AWG) AISLAMIENTO COLOR ROJO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
370	ELE-028	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 13.3 mm2 (6 AWG) AISLAMIENTO COLOR AZUL INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
371	ELE-029	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 13.3 mm2 (6 AWG) AISLAMIENTO COLOR VERDE INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
372	ELE-030	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 21.2 mm2 (4 AWG) AISLAMIENTO COLOR NEGRO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
373	**ELE-031**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 21.2 mm2 (4 AWG) AISLAMIENTO COLOR ROJO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
374	**ELE-032**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 21.2 mm2 (4 AWG) AISLAMIENTO COLOR AZUL INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
375	**ELE-033**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 33.6 mm2 (2 AWG) AISLAMIENTO COLOR NEGRO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
376	**ELE-034**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 33.6 mm2 (2 AWG) AISLAMIENTO COLOR ROJO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
377	ELE-035	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 33.6 mm2 (2 AWG) AISLAMIENTO COLOR AZUL INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
378	ELE-036	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 53.5 mm2 (1/0 AWG) AISLAMIENTO COLOR NEGRO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
379	ELE-037	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 67.4 mm2 (2/0 AWG) AISLAMIENTO COLOR NEGRO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
380	**ELE-038**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 177 mm2 (350 kcmil) AISLAMIENTO COLOR NEGRO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
381	**ELE-039**	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, TIPO THW-LS/THHW-LS, 600 V, 90 °C, EN TUBERIA, TAMAÑO NOMINAL DE 203 mm2 (400 kcmil) AISLAMIENTO COLOR NEGRO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
382	ELE-040	UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONDUCTOR MONOPOLAR DE COBRE ELECTROLITICO, 600V, TIPO THW-LS/THHW-LS, 90 °C DEL CALIBRE Y COLOR INDICADO. 2. ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES SWD DE 19 X 35 MM PARA IDENTIFICACION DE CONDUCTORES 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 2. CARGA, ACARREO, TRANSPORTE, DESCARGA, ARMADO Y COLOCACION DE EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 3. INTRODUCCIÓN EN LA TUBERIA DE UNA GUIA DE ACERO ENTRE REGISTROS. 4. SELECCIÓN, MANEJO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL MATERIAL DEL ALMACEN AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACION DEL CARRETE SOBRE PORTA CARRETE, DESENROLLAR, MEDIR, CORTAR Y DEVANAR EN CARRETE DE INSTALACIÓN. 6. PREPARAR EXTREMOS QUITANDO AISLAMIENTO Y HACIENDO GAZA, COLOCAR MARCAS DE IDENTIFICACION. 7. COLOCACION DE ANILLO DE TRACCION O CALCETIN (PULL GRIP). 8. COLOCACION DEL CABLE DE TRACCION Y CONEXIÓN AL ANILLO DE TRACCION. 9. INTRODUCCIÓN Y JALADO DEL CABLE. 10. MANEJO DEL EQUIPO DE INSTALACIÓN; DESARMAR, REMOVER Y QUITAR EL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO. 11. MEDICION, CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE Y PRESENTACIÓN EN SU POSICION DEFINITIVA DE LOS CONDUCTORES. 12. PARA LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO: CUANDO SE REQUIERA HACER UNA DERIVACION SE UNIRA LOS CABLES DE ACUERDO A PROYECTO. 13. REPOSICION DE AISLAMIENTO PROCEDIENDO CONFORME A INSTRUCTIVO. 14. PRUEBAS ELECTRICAS (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO). 15. MARCADO DE LOS CONDUCTORES CON EL NUMERO DE CIRCUITO EN LAS TERMINALES DE LOS EQUIPOS, GABINETES Y EN LAS CAJAS DE REGISTRO CON ETIQUETAS AUTOADHERIBLES INDELEBLES PARA MARCADO PERMANENTE DE CABLES CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN SEGÚN PROYECTO Y RESISTENTE A LA HUMEDAD. 16. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO T-27 PARA 21 mm (3/4"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
383	**ELE-041**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO T-37 PARA 27 mm (1"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
384	**ELE-042**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO T-27 PARA 41 mm (11/2"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
385	**ELE-043**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO T-67 PARA 53 mm (2"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
386	**ELE-044**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LB-27 PARA 21 mm (3/4"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
387	**ELE-045**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LB-37 PARA 27 mm (1"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
388	**ELE-046**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LB-57 PARA 41 mm (11/2"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
389	**ELE-047**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LL-27 PARA 21 mm (3/4"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
390	**ELE-048**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LL-37 PARA 27 mm (1"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
391	**ELE-049**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LL-57 PARA 41 mm (11/2"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
392	**ELE-050**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LL-67 PARA 53 mm (2"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
393	**ELE-051**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LR-27 PARA 21 mm (3/4"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
394	**ELE-052**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO LR-37 PARA 27 mm (1"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
395	**ELE-053**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO T-27 PARA 21 mm (3/4"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
396	**ELE-054**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO T-37 PARA 27 mm (1"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
397	**ELE-055**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR 11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO PARA AREAS NO PELIGROSAS SERIE "OVALADA" DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, CATALOGO X-27 PARA 21 mm (3/4"), CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
398	**ELE-056**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LUBRICANTE PARA CUERDAS EN LAS ROSCAS DEL ACCESORIO (PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD Y CORROSIÓN). 7. COLOCACIÓN DE LA CAJA, ROSCANDOLA EN LA TUBERIA POR LO MENOS CINCO CUERDAS. 8. EFECTUAR LA INSTALACIÓN EN EL CONDULET O CAJA REGISTRO REDUCCIONES DE SER NECESARIAS, DEPENDIENDO DE LA INFORMACION DEL PROYECTO Y DIÁMETRO DE LA MISMA, 9. APRIETE FINAL CON HERRAMIENTA MANUAL, A LA CAJA CONDULET (CAJA REGISTRO). 10. INSTALACIÓN DE LA TAPA Y EMPAQUE EN LA CAJA REGISTRO POR MEDIO DE TORNILLOS O ROSCÁNDOLA ACORDE AL TIPO DE CAJA. POSTERIOR A LA INTRODUCCIÓN DEL CONDUCTOR	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO CUADRADA DE ACERO ELECTROGALVANIZADO SOLDADA DE 4" X 4" X 2 1/8", CON OCHO ENTRADAS PARA TUBO CONDUIT DE 3/4", CAT. TP432 , CODIGO 665214, CON TAPA PLANA CAT. TP472 CODIGO 665243, MARCA COOPER CROUSE HINDS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
399	**ELE-057**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LA CAJA EN LA TUBERIA. 7.ALINEACION, NIVELACION Y FIJACION DE LA CAJA. 8. INSTALACIÓN DE LA TAPA. 9. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE CONEXIONES DE LAMINA DE ACERO ELECTROGALVANIZADO, FORMA OCTOGONAL DE 10.16 cm X 5.4 cm DE PROFUNDIDAD (4" X 2 1/8"), TUBO CONDUIT DE 3/4", CATALOGO TP290 Y TAPA TP322, MARCA COOPER CROUSE HINDS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
400	**ELE-058**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LA CAJA EN LA TUBERIA. 7.ALINEACION, NIVELACION Y FIJACION DE LA CAJA. 8. INSTALACIÓN DE LA TAPA. 9. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO CHALUPA DE ACERO ELECTROGALVANIZADO REDONDEADA DE 4" X 2 1/8" X 1 7/8" DE FONDO, CAPACIDAD DE 13.0" CUBICAS, CON SEIS ENTRADAS PARA TUBO CONDUIT DE 3/4", CAT. TP596, CODIGO 665339, MARCA COOPER CROUSE HINDS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
401	**ELE-059**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CAJA REGISTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. ESTA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DESDE EL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. 5. REVISIÓN DE ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL MATERIAL QUE NO ESTÉ GOLPEADO, DAÑADO Y OBSTRUIDO EN SUS ENTRADAS. 6. COLOCACIÓN DE LA CAJA EN LA TUBERIA. 7.ALINEACION, NIVELACION Y FIJACION DE LA CAJA. 8. INSTALACIÓN DE LA TAPA. 9. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	
402	**ELE-060**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRATUERCA Y MONITOR METALICOS DE 16 mm (1/2") DE DIAMETRO, CATALOGO CT-12 Y MT-12 RESPECTIVAMENTE, MARCA ANCLO ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONTRA Y MONITOR DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERÍA CONDUIT DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DE CONTRA Y MONITOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO CONDUIT AL TABLERO MEDIANTE EL CONTRA Y EL MONITOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRATUERCA Y MONITOR METALICOS DE 21 mm (3/4") DE DIAMETRO, CATALOGO CT-34 Y MT-34 RESPECTIVAMENTE, MARCA ANCLO ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
403	**ELE-061**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONTRA Y MONITOR DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERÍA CONDUIT DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DE CONTRA Y MONITOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO CONDUIT AL TABLERO MEDIANTE EL CONTRA Y EL MONITOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
404	**ELE-062**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRATUERCA Y MONITOR METALICOS DE 27 mm (1") DE DIAMETRO, CATALOGO CT-100 Y MT-100 RESPECTIVAMENTE, MARCA ANCLO ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONTRA Y MONITOR DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERÍA CONDUIT DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DE CONTRA Y MONITOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO CONDUIT AL TABLERO MEDIANTE EL CONTRA Y EL MONITOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRATUERCA Y MONITOR METALICOS DE 41 mm (11/2") DE DIAMETRO, CATALOGO CT-112 Y MT-112 RESPECTIVAMENTE, MARCA ANCLO ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
405	**ELE-063**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONTRA Y MONITOR DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERÍA CONDUIT DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DE CONTRA Y MONITOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO CONDUIT AL TABLERO MEDIANTE EL CONTRA Y EL MONITOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
406	**ELE-064**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRATUERCA Y MONITOR METALICOS DE 53 mm (2") DE DIAMETRO, CATALOGO CT-200 Y MT-200 RESPECTIVAMENTE, MARCA ANCLO ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONTRA Y MONITOR DE ACERO GALVANIZADO PARA TUBERÍA CONDUIT DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DE CONTRA Y MONITOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO CONDUIT AL TABLERO MEDIANTE EL CONTRA Y EL MONITOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR RECTO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 16 mm (1/2"), CATALOGO LT-50, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
407	**ELE-065**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR RECTO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
408	**ELE-066**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR RECTO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 21 mm (3/4"), CATALOGO LT-75, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR RECTO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR RECTO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 27 mm (1"), CATALOGO LT-100, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
409	**ELE-067**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR RECTO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
410	**ELE-068**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR RECTO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 41 mm (11/2"), CATALOGO LT-150 MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR RECTO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR RECTO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 53 mm (2"), CATALOGO LT-200, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
411	**ELE-069**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR RECTO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
412	**ELE-070**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CURVO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 21 mm (3/4"), CATALOGO LT-7590, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR CURVO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CURVO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 27 mm (1"), CATALOGO LT-10090, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
413	**ELE-071**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR CURVO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
414	**ELE-072**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CURVO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 41 mm (11/2"), CATALOGO LT-15090 MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR CURVO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CURVO A PRUEBA DE LIQUIDOS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, TAMAÑO DE 53 mm (2"), CATALOGO LT-20090, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
415	**ELE-073**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR CURVO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. SUJECIÓN DE TUBO AL CONECTOR. 7. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
416	**ELE-074**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING TIPO "RE" PARA AREAS PELIGROSAS, DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE, DE 27 A 19 mm, CATALOGO RE-32, MARCA CROUSE HINDS DOMEX ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. REDUCCION BUSHING DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN PROYECTO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. PRESENTACIÓN DE LA REDUCCION. 5.COLOCACION DE LUBRICANTE EN LAS CUERDAS DEL TUBO. 6. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA, DE 15A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, CON TAPA, TODO DE MARCA LEVITON O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
417	**ELE-075**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA, DE 15 A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, Y TAPA DE NYLON MOLDEADO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN DIBUJOS DEL PROYECTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. MONTAJE DEL CONTACTO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO. COLOCACIÓN EN EL CONDULET O REGISTRO CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS DE FIJACION. 4. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DE CONDUCTORES Y HACER GASA. 5. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL CONTACTO. 6. MONTAJE DEL CONTACTO DUPLEX POLARIZADO SOBRE LA CAJA REGISTRO Y COLOCACION DE LA TAPA 7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 8. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA, DE 20A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, CON TAPA, TODO DE MARCA LEVITON O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
418	**ELE-076**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA, DE 20 A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, Y TAPA DE NYLON MOLDEADO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN DIBUJOS DEL PROYECTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. MONTAJE DEL CONTACTO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO. COLOCACIÓN EN EL CONDULET O REGISTRO CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS DE FIJACION. 4. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DE CONDUCTORES Y HACER GASA. 5. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL CONTACTO. 6. MONTAJE DEL CONTACTO DUPLEX POLARIZADO SOBRE LA CAJA REGISTRO Y COLOCACION DE LA TAPA 7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 8. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA , CON INTERRUPTOR DE FALLA A TIERRA Y LED INDICADOR, DE 15A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, CON TAPA, TODO DE MARCA LEVITON O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
419	**ELE-077**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA, DE 15 A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, Y TAPA DE NYLON MOLDEADO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN DIBUJOS DEL PROYECTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. MONTAJE DEL CONTACTO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO. COLOCACIÓN EN EL CONDULET O REGISTRO CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS DE FIJACION. 4. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DE CONDUCTORES Y HACER GASA. 5. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL CONTACTO. 6. MONTAJE DEL CONTACTO DUPLEX POLARIZADO SOBRE LA CAJA REGISTRO Y COLOCACION DE LA TAPA 7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 8. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA , CON INTERRUPTOR DE FALLA A TIERRA Y LED INDICADOR, DE 20A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, CON TAPA, TODO DE MARCA LEVITON O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
420	**ELE-078**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA, DE 20 A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, Y TAPA DE NYLON MOLDEADO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN DIBUJOS DEL PROYECTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. MONTAJE DEL CONTACTO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO. COLOCACIÓN EN EL CONDULET O REGISTRO CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS DE FIJACION. 4. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DE CONDUCTORES Y HACER GASA. 5. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL CONTACTO. 6. MONTAJE DEL CONTACTO DUPLEX POLARIZADO SOBRE LA CAJA REGISTRO Y COLOCACION DE LA TAPA 7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 8. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA MONTAJE EN PISO COMPLETO, CON SERIE HBL5252 DE 15A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, CAT. PT7FSDGYCA, COLOR GRIS, MARCA HUBBELL WIRING DEVICE-KELLEMS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE, MATERIAL MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
421	**ELE-079**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA, DE 15 A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, Y TAPA DE NYLON MOLDEADO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN DIBUJOS DEL PROYECTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. MONTAJE DEL CONTACTO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO. COLOCACIÓN EN EL CONDULET O REGISTRO CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS DE FIJACION. 4. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DE CONDUCTORES Y HACER GASA. 5. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL CONTACTO. 6. MONTAJE DEL CONTACTO DUPLEX POLARIZADO SOBRE LA CAJA REGISTRO Y COLOCACION DE LA TAPA 7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 8. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA MONTAJE EN PISO COMPLETO, CON SERIE HBL5352 DE 20A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, CAT. PT7FSDGYA, COLOR GRIS, MARCA HUBBELL WIRING DEVICE-KELLEMS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE, MATERIAL MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
422	**ELE-080**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON CONEXIÓN A TIERRA, DE 20 A, 127 V, 1F, 3H, 60 HZ, Y TAPA DE NYLON MOLDEADO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN DIBUJOS DEL PROYECTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. MONTAJE DEL CONTACTO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO. COLOCACIÓN EN EL CONDULET O REGISTRO CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS DE FIJACION. 4. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DE CONDUCTORES Y HACER GASA. 5. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL CONTACTO. 6. MONTAJE DEL CONTACTO DUPLEX POLARIZADO SOBRE LA CAJA REGISTRO Y COLOCACION DE LA TAPA 7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 8. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES
423	**ELE-081**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO TRIFASICO DE 20A, 220 V, 4 POLOS, 4H, 60 HZ, CAT. 7250, MARCA LEVITON O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE, MATERIAL MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN.** UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. CONTACTO TRIFASICO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN DIBUJOS DEL PROYECTO. 2. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. MONTAJE DEL CONTACTO DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO. COLOCACIÓN EN EL CONDULET O REGISTRO CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS DE FIJACION. 4. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DE CONDUCTORES Y HACER GASA. 5. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL CONTACTO. 6. MONTAJE DEL CONTACTO DUPLEX POLARIZADO SOBRE LA CAJA REGISTRO Y COLOCACION DE LA TAPA 7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 8. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
424	ELE-082	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APAGADOR SENCILLO TIPO BALANCIN, UN POLO, 15A, 125V, MARCA LEVITON O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. APAGADOR TIPO BALANCÍN, 1 POLO, 1 TIRO, 15A, CON PUENTE PARA MONTAJE Y TAPA DE NYLON MOLDEADO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO, CON UNA, DOS O TRES VENTANAS, DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1.- LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN SEGÚN DIBUJOS DEL PROYECTO. 2.- ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3.- MONTAJE DEL APAGADOR DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO. 4.- COLOCACIÓN EN EL CONDULET O CAJA CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS DE FIJACION. Y PUENTE 5.- CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS 6.- EXTREMOS DE CONDUCTORES Y HACER GASA. 7.- CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL APAGADOR. 8.- MONTAJE DEL APAGADOR SOBRE LA CAJA REGISTRO Y COLOCACION DE LA TAPA 9.- LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE CERRA ID INDIRECTO DIRECTO, CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES BLANCO FRIO DE 32 W, 127 V, 60 HZ, CON BALASTRO ELECTRONICO, ENCENDIDO INSTANTANEO, ALTO FACTOR DE POTENCIA, MONTAJE COLGANTE, MODELO 10CRM4 2 32 20/80 SSB 4FT R4 120 GEB10 - SCT LP841 F1/ 15 ACG, MARCA PEERLES O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
425	**ELE-083**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIA FLUORESCENTE MODELO CERRA ID INDIRECTO DIRECTO CON DOS LAMPARAS DE 32 W 127 V 60 Hz. DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 1 DEL PLANO No. EL-147 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (TUBOS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE FIJACIONES: TORNILLOS DE GANCHO CON TAQUETES DE PLASTICO CON HERRAMIENTA TALADRO ELECTRICO. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA A TRAVES DE LA CADENA DE ACERO GALVANIZADA, AJUSTANDO A LA ALTURA CORRESPONDIENTE DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. ACOPLADO DE LOS CONECTORES A LA LUMINARIA Y CAJA DE CONEXIONES, E INSTALACIÓN DE CONDUCTORES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO, CADENAS . 10. COLOCAR LOS TUBOS, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 11. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE 7200 PRISMATITE PARA AREAS HUMEDAS, CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES BLANCO FRIO DE 32 W, 127 V, 60 HZ, CON BALASTRO ELECTRONICO, ENCENDIDO INSTANTANEO, ALTO FACTOR DE POTENCIA, MONTAJE SOBREPUESTO, CATALOGO No. 7200 4 6R L, MARCA HOLOPHANE O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
426	**ELE-084**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIA FLUORESCENTE MODELO PRISMATITE CON DOS LAMPARAS DE 32 W 127 V 60 Hz. DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 2 DEL PLANO No. EL-147 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (TUBOS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE FIJACIONES: TORNILLOS DE GANCHO CON TAQUETES DE PLASTICO CON HERRAMIENTA TALADRO ELECTRICO. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA A TRAVES DE LA CADENA DE ACERO GALVANIZADA, AJUSTANDO A LA ALTURA CORRESPONDIENTE DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. ACOPLADO DE LOS CONECTORES A LA LUMINARIA Y CAJA DE CONEXIONES, E INSTALACIÓN DE CONDUCTORES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO, CADENAS . 10. COLOCAR LOS TUBOS, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 11. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE BL2H PRISMGLO ENHANCED CON LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS DE 175 W, 127 V, 60 HZ, CON BALASTRO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, OPTICA DELPHIC 50% ARRIBA Y 50% ABAJO, MONTAJE COLGANTE SOBREPONER, CATALOGO No. BL2H 175MH 6R D 11 L, MARCA HOLOPHANE O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
427	ELE-085	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIO PRISMGLO ENHACED CON LAMPARA DE METALES ADITIVOS DE 175 W, MONTAJE COLGANTE. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 5 DEL PLANO No. EL-147. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (LAMPARAS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE PERNOS BARRENANDO EN TRAZO INICIAL. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. COLOCAR LA LAMPARA, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 10. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE PDPF CON UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA BLANCO FRIO DE 26 W TRT, 127 V, 60 HZ, CON BALASTRO ELECTRONICO ALTO FACTOR DE POTENCIA, MONTAJE COLGANTE, CATALOGO No. PDPF 26TRT 8AR - CGL 120 S B NR RC120, MARCA GOTHAM O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
428	**ELE-086**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIO SERIE PDPF CON LAMPARA FLUORESCENTE DE 26 W, MONTAJE COLGANTE. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 8 DEL PLANO No. EL-147. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (LAMPARAS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE PERNOS BARRENANDO EN TRAZO INICIAL. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. COLOCAR LA LAMPARA, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 10. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE LP6F CON UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA BLANCO FRIO DE 26 W TRT, 127 V, 60 HZ, CON BALASTRO ELECTRONICO, MONTAJE EMPOTRADO EN PLAFON, CATALOGO No. LP6F 26TRT 607 120 GEB10, MARCA LITHONIA O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
429	**ELE-087**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIO SERIE LP6F CON LAMPARA FLUORESCENTE DE 26 W, MONTAJE EMPOTRAR EN PLAFOND. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 3 DEL PLANO No. EL-147. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (LAMPARAS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE PERNOS BARRENANDO EN TRAZO INICIAL. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. COLOCAR LA LAMPARA, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 10. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE M9400 CON UNA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA BLANCO FRIO DE 26 W TRT, 127 V, 60 HZ CON BALASTRO ELECTRONICO, MONTAJE EMPOTRADO EN PISO, CATALOGO No. M9410 B 26TRT 120 NSP FLC 34S IHL GEB LP BZ, MARCA HIDREL O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
430	**ELE-088**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIO SERIE M9400 CON LAMPARA FLUORESCENTE DE 26 W, MONTAJE EMPOTRAR EN PISO. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 6 DEL PLANO No. EL-147. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (LAMPARAS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE PERNOS BARRENANDO EN TRAZO INICIAL. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. COLOCAR LA LAMPARA, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 10. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE G2 EDGE CON LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS DE 100 W, 127 V, 60 HZ, CON BALASTRO ELECTRONICO, MONTAJE EN MURO, CATALOGO No. G2EW DN 100M 120 SR4SC STD IBS GEB LPI DBLB, MARCA HIDREL O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
431	**ELE-089**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIO SERIE G2 EDGE CON LAMPARA DE METALES ADITIVOS DE 100 W, MONTAJE EN MURO. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 7 DEL PLANO No. EL-147. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (LAMPARAS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE PERNOS BARRENANDO EN TRAZO INICIAL. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. COLOCAR LA LAMPARA, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 10. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE VIDEO TELE CONFERENCIA, CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES BLANCO CALIDO DE 32 W, 127 V, 60 HZ, CON BALASTRO ELECTRONICO, ENCENDIDO INSTANTANEO, ALTO FACTOR DE POTENCIA, MONTAJE EMPOTRAR EN PLAFOND RETICULAR, CATALOGO No. VT S 2 G PK 2 32 120 SO, MARCA LIGHTOLIER O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
432	**ELE-090**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIO SERIE VIDEO TELECONFERENCIA CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES DE 32 W, MONTAJE EN PLAFOND. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 4 DEL PLANO No. EL-147. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (LAMPARAS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE PERNOS BARRENANDO EN TRAZO INICIAL. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. COLOCAR LA LAMPARA, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 10. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO SERIE NEG DE 61 X 61 CM CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES BLANCO FRIO DE 32 W TIPO U, 127 V, 60 HZ, CON BALASTRO ELECTRONICO, ENCENDIDO INSTANTANEO, ALTO FACTOR DE POTENCIA, MONTAJE EN PLAFON RETICULAR, CATALOGO No. NEG G U82 H24 67 L, MARCA HOLOPHANE O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
433	**ELE-091**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES : 1. LUMINARIO SERIE NEG CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES DE 32 W, MONTAJE EN PLAFOND. 2. ACCESORIOS DE MONTAJE INDICADOS EN EL DETALLE No. 4 DEL PLANO No. EL-147. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. LOCALIZACION Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, CONFORME A PLANOS, DEJANDO MARCAS PARA FIJACIONES. 2. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LAS LUMINARIAS Y ACCESORIOS DE MONTAJE DEL ALMACEN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. DESEMPAQUE Y LIMPIEZA DE LUMINARIAS Y COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO (LAMPARAS, CONTROLENTES, EMPAQUES, BASES, BALASTROS Y DIFUSORES). 4. ENSAMBLE DE COMPONENTES EMBARCADOS POR SEPARADO AL GABINETE, HACIENDO ALAMBRADO DE INTERCONEXION ENTRE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 5. REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD DESPUES DE ARMAR. 6. COLOCACION DE PERNOS BARRENANDO EN TRAZO INICIAL. 7. COLOCACION, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y ORIENTACION DE LA LUMINARIA DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES DE PROYECTO. 8. COLOCAR LA LAMPARA, LOS DIFUSORES Y CONTROLENTES. 9. EFECTUAR LA CONEXIÓN ENTRE LA LUMINARIA Y LA CAJA DE CONEXIONES CON CONECTORES PARA CABLE TIPO CAPUCHON ROSCADO. 10. HACER PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. 11. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QO CON INDICADOR DE DISPARO, MONTAJE ENCHUFABLE, 240 VAC, 60 HZ, 1 POLO, 15 A, 10 KA DE C.I. CAT. QO115, ALTURA DE INSTALACION: HASTA 4.5 m, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
434	**ELE-092**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN EN EL INTERIOR DEL TABLERO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. COLOCACIÓN DEL INTERRUPTOR EN FORMA ENCHUFABLE. 5. IDENTIFICACIÓN DEL CIRCUITO CORRESPONDIENTE. 6. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DEL CONDUCTOR Y HACER GAZA. 7. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL INTERRUPTOR. 8. PRUEBA DEL INTERRUPTOR EN EL SISTEMA ELECTRICO. 9. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES
435	**ELE-093**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO QO CON INDICADOR DE DISPARO, MONTAJE ENCHUFABLE, 240 VAC, 60 HZ, 1 POLO, 20 A, 10 KA DE C.I. CAT. QO120, ALTURA DE INSTALACION: HASTA 4.5 m, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN EN EL INTERIOR DEL TABLERO. 3. ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. COLOCACIÓN DEL INTERRUPTOR EN FORMA ENCHUFABLE. 5. IDENTIFICACIÓN DEL CIRCUITO CORRESPONDIENTE. 6. CORTE DE LONGITUD EXCEDENTE DE LOS CABLES, CORTE Y RETIRO DEL AISLAMIENTO EN LOS EXTREMOS DEL CONDUCTOR Y HACER GAZA. 7. CONECTAR TERMINALES A LOS BORNES DEL INTERRUPTOR. 8. PRUEBA DEL INTERRUPTOR EN EL SISTEMA ELECTRICO. 9. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
436	ELE-094	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION NQOD CLASE 1630, 30 POLOS, 3F. 4H, 240VAC, 60 HZ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 50A, 10 KA C.C., MONTAJE SOBREPONER, GABINETE NEMA 1, TIPO INTERIOR, CAT. NQOD304AB12S, INCLUIR KID DE TIERRAS CAT. PK18GTA, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. CUATRO PERNOS DE ALTA VELOCIDAD DE 6 mm DE DIAMETRO, ¾” DE CUERDA x 1” DE VASTAGO CON TUERCAS HEXAGONALES CON ROLDANAS PLANA 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA SU BASE EN EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. FABRICACIÓN DE ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 8. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 9. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 10. REVISIÓN DE ALAMBRADO 11. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION NQOD CLASE 1630, 42 POLOS, 3F. 4H, 240VAC, 60 HZ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 150A, 10 KA C.C., MONTAJE SOBREPONER, GABINETE NEMA 1, TIPO INTERIOR, CAT. NQOD424AB22S, INCLUIR KID DE TIERRAS CAT. PK23GTA, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
437	**ELE-095**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. CUATRO PERNOS DE ALTA VELOCIDAD DE 6 mm DE DIAMETRO, ¾” DE CUERDA x 1” DE VASTAGO CON TUERCAS HEXAGONALES CON ROLDANAS PLANA 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA SU BASE EN EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. FABRICACIÓN DE ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 8. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 9. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 10. REVISIÓN DE ALAMBRADO 11. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION NQOD CLASE 1630, 42 POLOS, 3F. 4H, 240VAC, 60 HZ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 175A, 10 KA C.C., MONTAJE SOBREPONER, GABINETE NEMA 1, TIPO INTERIOR, CAT. NQOD424AB22S, INCLUIR KID DE TIERRAS CAT. PK23GTA, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
438	**ELE-096**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. CUATRO PERNOS DE ALTA VELOCIDAD DE 6 mm DE DIAMETRO, ¾” DE CUERDA x 1” DE VASTAGO CON TUERCAS HEXAGONALES CON ROLDANAS PLANA 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA SU BASE EN EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. FABRICACIÓN DE ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 8. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 9. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 10. REVISIÓN DE ALAMBRADO 11. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRODO DE VARILLA PARA PUESTA A TIERRA DE 16.0 mm DE DIAMETRO Y 3.05 m DE LONGITUD CATALOGO C-138 MARCA ANPASA ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
439	**ELE-097**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. ELECTRODO DE ACERO AL CARBÓN CON RECUBRIMIENTO DE COBRE ELECTROLÍTICO, DE LAS CARACTERÍSTICAS ADECUADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA DE ¾ TON. 4. LIMPIEZA DEL LUGAR DE LA SUPERFICIE Y EXCAVACIÓN DE 30 CM DE PROFUNDIDAD HINCADO DE LA VARILLA 5. PRESENTACIÓN DE CABLE DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. 6. RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN 7. RELLENO Y COMPACTACIÓN CON PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN PREVIA 8. LIMPIEZA FINAL.	
440	**ELE-098**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA MACIZA TIPO FARADAY DE COBRE CROMADA DE 13 mm DE DIAMETRO Y 60 cm. DE LONGITUD CATALOGO C-104 MARCA ANPASA ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. PUNTA DE PARARRAYOS TIPO BAYONETA, DE ALEACION DE COBRE CROMADA, DE 13 MM (1/2") DE Ø Y 600 MM DE LONGITUD. 2. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA DE ¾ TON. 4. DESPUÉS DE INSTALACIÓN DE BASE. 5. INSTALACIÓN DE BAYONETA EN LA BASE. 6. INSTALACIÓN DE TRIPIÉ EN CASO DE QUE SE INDIQUE EN DETALLE DEL PROYECTO. 7. CHECAR APRIETE CON LA BASE. 8. LIMPIEZA FINAL.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
441	ELE-099	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE PLANA DE COBRE-BRONCE PARA PUNTA PARARRAYOS (FARADAY) CATALOGO C-60 MARCA ANPASA ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. BASE PLANA DE COBRE-BRONCE PARA PUNTA DE PARARRAYOS (FARADAY), PARA PUNTAS DE 13 MM DE Ø) CAT. C-60 MARCA ANPASA O EQUIVALENTE EN CALIDAD. 2. (2 PIEZAS) PERNOS DE ALTA VELOCIDAD DE ¼ DE DIAMETRO, CON ROLDANAS PLANAS Y TUERCAS HEXAGONALES. 3. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA DE ¾ TON. 4. TRAZO EN EL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. COLOCACIÓN PERNOS DE ALTA VELOCIDAD. 6. PRESENTACIÓN DE BASE. 7. FIJACIÓN DE BASE CON TUERCAS Y ARANDELAS. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCONECTADOR PARA BAJANTE DE TIERRA DE COBRE-BRONCE CATALOGO C-303-X MARCA ANPASA ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
442	**ELE-100**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. DESCONECTADOR PARA BAJANTE DE TIERRA DE COBRE-BRONCE. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN CAMIÓN DE 3 TON. DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4. FABRICACIÓN DE BARRENOS EN CASO DE SER NECESARIO. 5. PRESENTACIÓN DEL DESCONECTADOR PARA BAJANTE. 6. CONECTAR A LOS CABLES QUE SE DESEA UNIR O DERIVAR CON TORNILLERÍA PROPIA DEL DESCONECTADOR. 7. COLOCACIÓN DE CABLE DEL SISTEMA DE PARARRAYOS. 8. CHECAR APRIETE DE CONEXIONES. 9. HACER LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR MECANICO TIPO "GP" PARA CONECTAR DOS CABLES DE COBRE 33.6 mm² (2 AWG) A ELECTRODO DE VARILLA DE PUESTA A TIERRA DE 16 mm (5/8") DE DIAMETRO CATALOGO GP-6426 MARCA BURNDY O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
443	**ELE-101**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR MECANICO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN CAMIÓN DE 3 TON. DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4. FABRICACIÓN DE BARRENOS EN CASO DE SER NECESARIO.3. 5. COLOCACIÓN DE CONECTOR AL ELECTRODO QUE SE DESEA PONER A TIERRA CON TORNILLERÍA. 6. COLOCACIÓN DE CABLE DE PUESTA A TIERRA 7. CHECAR APRIETE DE CONEXIONES 8. HACER LIMPIEZA FINAL	
444	**ELE-102**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR MECANICO TIPO "T" DE COBRE, CATALOGO C-304 MARCA ANPASA ò EQUIVALENTE EN CALIDAD INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR MECANICO TIPO "T" DE COBRE, PARA UNIR CABLE DE PARARRAYOS DE 32 HILOS CALIBRE 17 AWG, 11.9 mm Ø. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN CAMIÓN DE 3 TON. DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4. FABRICACIÓN DE BARRENOS EN CASO DE SER NECESARIO. 5. PRESENTACIÓN DEL CONECTOR MECANICO TIPO T. 6. PREPARAR LOS CABLES QUE SE DESEA UNIR O DERIVAR CON TORNILLERÍA PROPIA DEL CONECTOR. 7. COLOCACIÓN DE CABLE DEL SISTEMA DE PARARRAYOS. 8. CHECAR APRIETE DE CONEXIONES. 9. HACER LIMPIEZA FINAL.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
445	**ELE-103**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA DE COBRE PARA CABLE DE PARARRAYOS CATALOGO C-121-A MARCA ANPASA ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. ABRAZADERA DE COBRE DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS 2. PERNOS DE ALTA VELOCIDAD 3. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DE LA ABRAZADERA ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. COLOCACIÓN DE CABLE DE PUESTA A TIERRA. CHECAR APRIETE DE CONEXIONES HACER LIMPIEZA FINAL	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE, TEMPLE SUAVE DESNUDO DE 11.9 mm DIAMETRO (32 HILOS DE CALIBRE 17 AWG) TRENZADO CATALOGO C-32-S MARCA ANPASA ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
446	**ELE-104**	UNIDAD: METRO. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CABLE DE COBRE DE COBRE PARA SISTEMA DE PROTECCION CON PARARRAYOS. 2. ABRAZADERA DE COBRE CAT. C-121-A PARA CABLE TRENSADO 3. TAQUETE DE NYLON, Y TORNILLO (PIJA) DE ACERO INOXIDABLE DE 3/16"Ø x 1 1/2" LONGITUD 4. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN CAMIÓN DE 3 TON. DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CABLE ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4. MEDICIÓN, CORTE, PREFORMADO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 32 HILOS 5. AMARRE PROVISIONAL EN PUNTAS DEL CABLE. 6. FABRICACIÓN DE BARRENOS PARA COLOCACIÓN DE TAQUETES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERAS DEL CABLE 7. INCLUYE LA INTERCONEXIÓN A SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS Y EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA ACORDE CON LA INFORMACION DEL PROYECTO. 8. CHECAR APRIETE DE ABRAZADERAS. 9. REVISIÓN DE CONEXIONADO Y CONTINUIDAD ENTRE CADA PIEZA CONECTADA AL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 10. HACER LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, FORMADO POR TUBO DE CONCRETO SIMPLE DE 500 mm DE LONG. X 400 mm DE DIAMETRO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
447	ELE-105	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TUBO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 400 MM DE DIAMETRO Y 500 MMMDE LONGITUD CON TAPA DE CONCRETO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA DE ¾ TON. 4. LIMPIEZA DEL LUGAR DE LA SUPERFICIE Y EXCAVACIÓN DE 80 CM DE PROFUNDIDAD PARA EL HINCADO DE TUBO DE CONCRETO 5. PRESENTACIÓN DE TUBO DE REGISTRO PREFABRICADO 6. PRESENTACIÓN DE CABLE DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. 7. RELLENO DENTRO DEL REGISTRO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN 8. RELLENO Y COMPACTACIÓN ALREDEDOR DEL REGISTRO CON PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN PREVIA 9. COLOCACIÓN DE TAPA REGISTRO ACORDE CON DIBUJOS DE PROYECTO O REQUERIMIENTO ESPECIFICO DE LA MISMA 10. LIMPIEZA FINAL.	
448	ELE-106	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIVELADOR PARA PUNTA FARADAY COBRE-BRONCE CATALOGO AME-024 MARCA AMESA ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. NIVELADORA PARA PUNTA FARADAY DE LAS CARACTERISTICAS REQUERIDAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. INSTALACION DE LA NIVELADORA EN LA BASE. 5. CHECAR APRIETE Y ALINEACION CON LA BASE. 6. LIMPIEZA FINAL.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
449	**ELE-107**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRODO DE VARILLA PARA PUESTA A TIERRA, DE ACERO AL CARBON CON REVESTIMIENTO DE COBRE, DE 16 mm (5/8") DE DIAMETRO x 3050 mm DE LONGITUD, CATALOGO GCWR58L30-1 MCA BURNDY ó EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. ELECTRODO DE ACERO AL CARBÓN CON RECUBRIMIENTO DE COBRE ELECTROLÍTICO, DE LAS CARACTERÍSTICAS ADECUADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. LIMPIEZA DEL LUGAR DE LA SUPERFICIE Y EXCAVACIÓN DE 30 CM DE PROFUNDIDAD HINCADO DE LA VARILLA. 5. RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN 6. RELLENO Y COMPACTACIÓN CON PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN PREVIA 7. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PREFABRICADO DE CONCRETO SIMPLE DE 400 mm DE DIAMETRO X 500 mm DE LONGITUD CON TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 150 kg/cm, JALADERA Y PINTADA DE COLOR VERDE, INDICANDO EL SIMBOLO DE PUESTA A TIERRA IEC No. 5019. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
450	ELE-108	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TUBO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 400 MM DE DIAMETRO Y 500 MM DE LONGITUD CON TAPA DE CONCRETO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. LIMPIEZA DEL LUGAR DE LA SUPERFICIE Y EXCAVACIÓN DE 80 CM DE PROFUNDIDAD PARA EL HINCADO DE TUBO DE CONCRETO 5. PRESENTACIÓN DE TUBO DE REGISTRO PREFABRICADO 6. PRESENTACIÓN DE CABLE DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. 7. RELLENO Y COMPACTACIÓN ALREDEDOR DEL REGISTRO CON PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN PREVIA 8. COLOCACIÓN DE TAPA REGISTRO. 9. LIMPIEZA FINAL.	
451	ELE-109	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR MECÁNICO TIPO "GK" PARA CONECTAR TRES CABLES DE COBRE DE 67.4 mm² (2/0 AWG) A ELECTRODO DE VARILLA DE PUESTA A TIERRA DE 16 mm (5/8") DE DIAMETRO, CATALOGO GK6426. MCA. BURNDY ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR MECANICO TIPO "GK" DE ALEACIÓN ALTA EN COBRE DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN CAMIÓN DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4. COLOCACIÓN DE CONECTOR AL ELECTRODO DE TIERRA. 5. COLOCACIÓN Y APRIETE DEL CABLE DE PUESTA A TIERRA. 6. CHECAR APRIETE DE CONEXIONES 7. HACER LIMPIEZA FINAL	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
452	ELE-110	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXION SOLDABLE TIPO "TA" PARA CONECTAR CABLE DE COBRE DE PASO DE 67.4 mm² (2/0 AWG) A DERIVACION CON CABLE DE 33.6 mm² (2 AWG), CARTUCHO No.45, UTILIZANDO MOLDE CATALOGO TAC-2G1V, MARCA CADWELD O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1.-CARTUCHO Y MOLDE DE LAS CARACTERISTICAS INDICAS. 2.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1.-SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2.-SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3.-LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4.-SELECCIÓN DE MOLDE DE ACUERDO A CONEXIÓN A REALIZAR CONFORME A DETALLE DE INSTALACIÓN. 5.-HACER LIMPIEZA PREVIA DE LOS CABLES ANTES DE SER INTRODUCIDOS AL MOLDE 6.-COLOCACIÓN DE CABLE DE PUESTA A TIERRA DENTRO DEL MOLDE. 7.-COLOCAR DISCO Y FUNDENTE 8.-USAR CHISPERO PARA ACTIVAR EL FUNDENTE Y REALIZAR LA CONEXION 9.-RETIRAR MOLDE CON CUIDADO DE NO QUEMARSE 10.-CHECAR LA CONEXIÓN Y RETIRAR EXCORIACIONES SOBRANTES. 11.-HACER LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXION SOLDABLE TIPO "TA" PARA CONECTAR CABLE DE COBRE DE PASO DE 67.4 mm (2/0 AWG) A DERIVACION CON CABLE DE 67.4 mm (2/0 AWG), CARTUCHO No.90, UTILIZANDO MOLDE CATALOGO TAC-2G2G, MARCA CADWELD O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
453	**ELE-111**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1.-CARTUCHO Y MOLDE DE LAS CARACTERISTICAS INDICAS. 2.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1.-SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2.-SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3.-LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4.-SELECCIÓN DE MOLDE DE ACUERDO A CONEXIÓN A REALIZAR CONFORME A DETALLE DE INSTALACIÓN. 5.-HACER LIMPIEZA PREVIA DE LOS CABLES ANTES DE SER INTRODUCIDOS AL MOLDE 6.-COLOCACIÓN DE CABLE DE PUESTA A TIERRA DENTRO DEL MOLDE. 7.-COLOCAR DISCO Y FUNDENTE 8.-USAR CHISPERO PARA ACTIVAR EL FUNDENTE Y REALIZAR LA CONEXION 9.-RETIRAR MOLDE CON CUIDADO DE NO QUEMARSE 10.-CHECAR LA CONEXIÓN Y RETIRAR EXCORIACIONES SOBRANTES. 11.-HACER LIMPIEZA FINAL.	
454	**ELE-112**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZAPATA TERMINAL TIPO "KA", UN BARRENO, PARA CONECTAR CABLE DE COBRE DE 33.6 mm² (2 AWG) A SUPERFICIE PLANA, CATALOGO KA25. MARCA BURNDY ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CONECTOR MECANICO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN CAMIÓN DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3. LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4. COLOCACIÓN DE CONECTOR ENTRE LOS CABLES Y EL SOPORTE 5. CHECAR APRIETE DE CONEXIONES 6. HACER LIMPIEZA FINAL	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
455	ELE-113	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXION SOLDABLE TIPO "VB", PARA CONECTAR CABLE DE COBRE DE 33.6 mm² (2 AWG) A SUPERFICIE DE ACERO VERTICAL, CARTUCHO No. 65, UTILIZANDO MOLDE CATALOGO VBC-IV, MARCA CADWELD O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1.-CARTUCHO Y MOLDE DE LAS CARACTERISTICAS INDICAS. 2.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1.-SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2.-SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3.-LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4.-SELECCIÓN DE MOLDE DE ACUERDO A CONEXIÓN A REALIZAR CONFORME A DETALLE DE INSTALACIÓN. 5.-HACER LIMPIEZA PREVIA DE LOS CABLES Y A LA SUPERFICIE METALICA ANTES DE LA COLOCACION DEL MOLDE 6.-COLOCACIÓN DE CABLE DE PUESTA A TIERRA DENTRO DEL MOLDE. 7.-COLOCAR DISCO Y FUNDENTE 8.-USAR CHISPERO PARA ACTIVAR EL FUNDENTE Y REALIZAR LA CONEXION 9.-RETIRAR MOLDE CON CUIDADO DE NO QUEMARSE 10.-CHECAR LA CONEXIÓN Y RETIRAR EXCORIACIONES SOBRANTES. 11.-HACER LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXION SOLDABLE TIPO "GT", DE CABLE DE 67.4 mm² (2/0 AWG) A ELECTRODO DE VARILLA DE PUESTA A TIERRA DE 5/8 " DE DIAMETRO, CARTUCHO No. 115, UTILIZANDO MOLDE CATALOGO GTC-312G, MARCA CADWELD O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
456	**ELE-114**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1.-CARTUCHO Y MOLDE DE LAS CARACTERISTICAS INDICAS. 2.-MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1.-SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2.-SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 3.-LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 4.-SELECCIÓN DE MOLDE DE ACUERDO A CONEXIÓN A REALIZAR CONFORME A DETALLE DE INSTALACIÓN. 5.-HACER LIMPIEZA PREVIA DE LOS CABLES Y EL ELECTRODOANTES DE LA COLOCACION DEL MOLDE 6.-COLOCACIÓN DE CABLE DE PUESTA A TIERRA DENTRO DEL MOLDE. 7.-COLOCAR DISCO Y FUNDENTE 8.-USAR CHISPERO PARA ACTIVAR EL FUNDENTE Y REALIZAR LA CONEXION 9.-RETIRAR MOLDE CON CUIDADO DE NO QUEMARSE 10.-CHECAR LA CONEXIÓN Y RETIRAR EXCORIACIONES SOBRANTES. 11.-HACER LIMPIEZA FINAL.	
457	**ELE-115**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO, TEMPLE SEMIDURO, CLASE B, TAMAÑO NOMINAL DE 33.6 mm² (2 AWG) MARCA CONDUMEX ó EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CABLE DE COBRE ELECTROLITICO DESNUDO TEMPLE SEMIDURO, DEL CALIBRE INDICADO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. COLOCACIÓN DEL CARRETE SOBRE EL PORTA-CARRETE. 5. DESENROLLAR, MEDIR Y CORTAR. 6. PRESENTACIÓN Y TENDIDO DE CABLE DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SOBRE LA SUPERFICIE REQUERIDA EN LA INFORMACION DEL PROYECTO. 7. AMARRE PROVISIONAL EN PUNTAS PREVIO AL USO DE CONEXIONES. 8. LIMPIEZA FINAL.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
458	**ELE-116**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO, TEMPLE SEMIDURO, CLASE B, TAMAÑO NOMINAL DE 67.4 mm² (2/0 AWG) MARCA CONDUMEX ó EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: METRO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CABLE DE COBRE ELECTROLITICO DESNUDO TEMPLE SEMIDURO, DEL CALIBRE INDICADO. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B) .- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. COLOCACIÓN DEL CARRETE SOBRE EL PORTA-CARRETE. 5. DESENROLLAR, MEDIR Y CORTAR. 6. PRESENTACIÓN Y TENDIDO DE CABLE DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SOBRE LA SUPERFICIE REQUERIDA EN LA INFORMACION DEL PROYECTO. 7. AMARRE PROVISIONAL EN PUNTAS PREVIO AL USO DE CONEXIONES. 8. LIMPIEZA FINAL.	
		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE TABLERO DE DISTRIBUCION TDB-01 EN 480 V, DE ACUERDO AL DIAGRAMA UNIFILAR EL-101, TIPO I LINE, MONTAJE EN PARED, TAMAÑO 3, 600 V, 3 FASES, 3 HILOS, 1200A, CON EQUIPO DE MEDICION POWER METER, INTERRUPTOR PRINCIPAL TERMOMAGNETICO DE 900 A, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DERIVADOS: TRES DE 3X100A, DOS DE 3X70A, UNO DE 3X50A, DOS DE 3X30A, TRES DE 3X20A, DOS DE 3X125A, SEIS DE 3X15A Y UNO DE 3X40A, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
459	**ELE-117**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. ACCESORIOS PARA LA FIJACION DEL TABLERO. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. FABRICACIÓN DE ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 8. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 9. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 10. REVISIÓN DE ALAMBRADO 11. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE TABLERO DE DISTRIBUCION TDB-02 EN 220 V, DE ACUERDO AL DIAGRAMA UNIFILAR EL-101, TIPO I LINE, MONTAJE EN PARED, TAMAÑO 3, 600 V, 3 FASES, 4 HILOS, 1200A, CON EQUIPO DE MEDICION POWER METER, INTERRUPTOR PRINCIPAL TERMOMAGNETICO DE 500 A, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DERIVADOS: UNO DE 3X50A, UNO DE 3X175A, UNO DE 3X40A, UNO DE 3X150A, DOS DE 3X20A, DOS DE 2X40A, SEIS DE 2X15A, TRES DE 2X20A, CUATRO DE 2X30A Y TRES DE 1X15A, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
460	**ELE-118**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. ACCESORIOS PARA LA FIJACION DEL TABLERO. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. FABRICACIÓN DE ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 8. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 9. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 10. REVISIÓN DE ALAMBRADO 11. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD SERVICIO PESADO 3 POLOS, 600V, CON FUSIBLES DE 100A, EN GABINETE NEMA 1, CATALOGO H363, MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
461	**ELE-119**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. ACCESORIOS PARA LA FIJACION DEL INTERRUPTOR. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. FABRICACIÓN DE ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 8. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 9. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 10. REVISIÓN DE ALAMBRADO 11. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE ARRANCADOR MAGNETICO COMBINADO A TENSION PLENA NO REVERSIBLE, TAMAÑO CERO, PARA MOTOR TRIFASICO DE 2 HP, 480 V, CON BOBINA A 120 V, TRANSFORMADOR DE CONTROL CON FUSIBLES EN EL PRIMARIO Y SECUNDARIO, LUCES PILOTO Y ESTACION DE BOTONES, RELEVADOR DE SOBRECARGA ESTADO SOLIDO, CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 15 A, EN GABINETE PARA USO EXTERIOR A PRUEBA DE LLUVIA , MARCA SQUARE D O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
462	**ELE-120**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. ARRANCADOR MAGNETICO COMBINADO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. ACCESORIOS PARA LA FIJACION DEL INTERRUPTOR. 3. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. FABRICACIÓN DE ANCLAJES DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 8. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 9. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 10. REVISIÓN DE ALAMBRADO 11. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE REGULADOR DE VOLTAJE DE 120V, UNA FASE, 1200 VA, MARCA APC SCHNEIDER O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
463	**ELE-121**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. REGULADOR DE VOLTAJE DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 8. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 9. REVISIÓN DE ALAMBRADO 10. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 11.CONEXION Y PRUEBAS 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE REGULADOR DE VOLTAJE DE 120V, UNA FASE, 600 VA, MARCA APC SCHNEIDER O EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
464	**ELE-122**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. REGULADOR DE VOLTAJE DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. 2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, CARGA, MANEJO, ACARREO Y DESCARGA EN CAMIÓN DESDE EL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. REVISIÓN DEL ESTADO FÍSICO QUE GUARDA EL EQUIPO Y PARTES DE REPUESTO. CERTIFICAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRA COMPLETO ACORDE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LIBRE DE DAÑOS Y GOLPES. INCLUIR CERTICADOS DE CALIDAD DE FABRICACIÓN Y LISTADOS DE PRUEBAS DE FÁBRICA. 5. QUITAR EMPAQUE. 6. TRASLADO HASTA EL AREA DE COLOCACIÓN FINAL, DE ACUERDO A PLANOS DE PROYECTO. 7. PRESENTACIÓN SOBRE SU BASE. 8. ALINEAMIENTO, NIVELACION Y FIJACIÓN DE ACUERDO A PLANOS DE FABRICANTE. 9. REVISIÓN DE ALAMBRADO 10. PRUEBA DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS. 11.CONEXION Y PRUEBAS 12. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE METALICO PARA EL INTERRUPTOR FORMADO POR UN TRAMO DE CANAL DE ACERO AL CARBON DE 7.62 cm DE ANCHO Y 70 cm DE LONGITUD, DOS SOLERAS DE ACERO AL CARBON DE 5.08 cm DE ANCHO, 3/16" DE ESPESOR Y 22 cm DE LONGITUD SOLDADAS A LA CANAL, UNA PLACA DE ACERO AL CARBON DE 15 X 15 cm Y 3/16" Y CUATRO EXPANSORES TIPO "Z" DE 3/8" DE DIAMETRO Y 2" DE LONGITUD, CATALOGO Z38, MARCA ANCLO O EQUIVALENTE EN CALIDAD.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.	LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09 ANEXO "B"

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
465	**ELE-123**	UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. CANAL, SOLERAS Y PLACA DE ACERO DE LAS CARACTERÍSTICAS INDICADAS 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. CORTE DE LA CANAL, SOLERAS Y PLACA EN LOS TALLERES DEL CONTRATISTA. 3. SOLDAR LOS COMPONENTES Y PINTAR EL SOPORTE. 4. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 5. LOCALIZACIÓN Y FIJACION DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL SOPORTE ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 6. HACER LIMPIEZA FINAL.
466	**ELE-124**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE UNICANAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 4.13 X 4.13 cm, CATALOGO P1000, MARCA UNISTRUT O EQUIVALENTE EN CALIDAD.** UNIDAD: PIEZA. ALCANCE: A).- SUMINISTRO DE MATERIALES: 1. UNICANAL DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2. MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. CORTE DE LA CANAL DE ACUERDO A SU UTILIZACION. 3. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN. 4. LOCALIZACIÓN Y FIJACION DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL SOPORTE ACORDE A DIBUJOS DEL PROYECTO. 5. HACER LIMPIEZA FINAL.
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMO RECTO DE DUCTO METALICO CUADRADO EMBISAGRADO DE 101.6 x 101.6 mm Y 1524 mm DE LONGITUD,NEMA 1, CATALOGO LD45 MARCA SQUARE D ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
467	**ELE-125**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.TRAMO RECTO DE DUCTO METALICO CUADRADO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2.MATERIALES DE FIJACION. 3.MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. HABILITADO Y ENSAMBLADO CON LOS DEMAS COMPONENTES DEL DUCTO CUADRADO. 5. FIJACION DEL DUCTO DE ACUERDO A LAS MEJORES PRACTICAS DEL CONTRATISTA. 6. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.	
468	**ELE-126**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO A 90º PARA DUCTO METALICO CUADRADO EMBISAGRADO DE 101.6 x 101.6 mm, CATALOGO LD490LM, MARCA SQUARE D ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.CODO PARA DUCTO METALICO CUADRADO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2.MATERIALES DE FIJACION. 3.MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. HABILITADO Y ENSAMBLADO CON LOS DEMAS COMPONENTES DEL DUCTO CUADRADO. 5. FIJACION DEL CODO DE ACUERDO A LAS MEJORES PRACTICAS DEL CONTRATISTA. 6. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE "T" PARA DUCTO METALICO CUADRADO EMBISAGRADO DE 101.6 x 101.6 mm, CATALOGO LD4TM, MARCA SQUARE D ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
469	**ELE-127**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1."T" PARA DUCTO METALICO CUADRADO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2.MATERIALES DE FIJACION. 3.MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. HABILITADO Y ENSAMBLADO CON LOS DEMAS COMPONENTES DEL DUCTO CUADRADO. 5. FIJACION DEL CODO DE ACUERDO A LAS MEJORES PRACTICAS DEL CONTRATISTA. 6. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.	
470	**ELE-128**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA CIERRE PARA DUCTO METALICO CUADRADO EMBISAGRADO DE 101.6 x 101.6 mm, CATALOGO LD4CPM, MARCA SQUARE D ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.** UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.PLACA DE CIERRE PARA DUCTO METALICO CUADRADO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2.MATERIALES DE FIJACION. 3.MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. HABILITADO Y ENSAMBLADO CON LOS DEMAS COMPONENTES DEL DUCTO CUADRADO. 5. FIJACION DEL CODO DE ACUERDO A LAS MEJORES PRACTICAS DEL CONTRATISTA. 6. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR DE TABLERO PARA DUCTO METALICO CUADRADO EMBISAGRADO DE 101.6 x 101.6 mm, CATALOGO LD44AM, MARCA SQUARE D ò EQUIVALENTE EN CALIDAD. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA
471	**ELE-129**	UNIDAD: PIEZA ALCANCE DE LOS TRABAJOS: A).-SUMINISTRO DE MATERIALES 1.ADAPTADOR A TABLERO PARA DUCTO METALICO CUADRADO DE LAS CARACTERISTICAS INDICADAS. 2.MATERIALES DE FIJACION. 3.MATERIAL DE CONSUMO. B).- INSTALACIÓN: 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS. 2. LOCALIZACIÓN Y TRAZO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 3. SELECCIÓN, MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DE LA CONTRATISTA AL SITIO DE INSTALACIÓN EN CAMIONETA. 4. HABILITADO Y ENSAMBLADO CON LOS DEMAS COMPONENTES DEL DUCTO CUADRADO. 5. FIJACION DEL CODO DE ACUERDO A LAS MEJORES PRACTICAS DEL CONTRATISTA. 6. LIMPIEZA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.
4.0	**TELECOMUNICACIONES**	
	4.6	**CHAROLA Y TUBERIA (CABLEADO ESTRUCTURADO)**
540	**TEL-069**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE (INTERIOR Y EXTERIOR) TIPO SEMIPESADO, QUE CUMPLA CON LA NMX-J-535-ANCE-2008, DIAMETRO DE 41 mm (1 1/2").** **UNIDAD: TMO.** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DEL TRAZO DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN. MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA SITIO DE OBRA. 5. TENDIDO Y SUJECIÓN DE LA TUBERÍA, SIGUIENDO LA RUTA DE PROYECTO. 6. CORTES CON SEGUETA Y ROSCADOS CON TARRAJA MANUAL (1/2" A 2"Ø) O CON TARRAJA ELÉCTRICA (MAS DE 2"Ø) DE LOS EXTREMOS Y ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y "MATAR FILOS" 7. CORTE CON SEGUETA PARA NIPLES. 8. DOBLADO DE LA TUBERÍA CON DOBLADORA MANUAL. 9. LIMPIEZA DE CUERDAS Y ACOPLADO TUBO A TUBO. 10. SUJECIÓN DE LA TUBERÍA MEDIANTE ABRAZADERAS. 11. LIMPIEZA DEL ÁREA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
545	TEL-074	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR RECTO PARA TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE RECUBIERTO DE PVC (LIQUID TIGHT), TIPO Y SERIE LT-150 DE 41 MM (1 1/2 PULG) DE DIAMETRO** **UNIDAD: PZA.** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DEL TRAZO DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN. MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA SITIO DE OBRA. 5. COLOCACION DE CONECTOR SIGUIENDO LA RUTA DE PROYECTO. 6. LIMPIEZA DEL ÁREA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.	
546	TEL-075	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT METALICO FLEXIBLE RECUBIERTO DE PVC (LIQUID TIGHT), TIPO Y SERIE TLT-75 DE 21 MM (3/4 PULG) DE DIAMETRO** **UNIDAD: MTS.** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DEL TRAZO DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN. MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA SITIO DE OBRA. 5. TENDIDO Y SUJECIÓN DE LA TUBERÍA, SIGUIENDO LA RUTA DE PROYECTO. 6. ESCARIADO PARA QUITAR REBABAS Y “MATAR FILOS” 7. CORTE CON SEGUETA PARA NIPLES. 8. LIMPIEZA DEL ÁREA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE MONITOR DE 41 mm PARA TUBERIA CONDUIT EN ACERO GALVANIZADO. MARCA: CROUSE-HINDS Ó TECNICAMENTE EQUIVALENTE EN CALIDAD.	

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
551	**TEL-080**	**UNIDAD: PZA.** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DEL TRAZO DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN. MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA SITIO DE OBRA. 5. COLOCACION DE MATERIAL SIGUIENDO LA RUTA DE PROYECTO. 6. LIMPIEZA DEL ÁREA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.	
555	**TEL-084**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRATUERCA DE 41 mm PARA TUBERIA CONDUIT. EN ACERO GALVANIZADO. MARCA: CROUSE-HINDS Ó TECNICAMENTE EQUIVALENTE EN CALIDAD** **UNIDAD: PZA.** **ALCANCE:** 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO 2. HERRAMIENTAS, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 3. LOCALIZACIÓN Y TRAZO DE RUTAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN, DEJANDO MARCAS DEL TRAZO DE RUTAS, DE ACUERDO CON LOS PLANOS DEL PROYECTO. 4. SELECCIÓN. MANEJO Y ACARREO DE MATERIALES DEL ALMACÉN DEL CONTRATISTA HASTA SITIO DE OBRA. 5. COLOCACION DE MATERIAL SIGUIENDO LA RUTA DE PROYECTO. 6. LIMPIEZA DEL ÁREA Y RETIRO DE LOS MATERIALES EXCEDENTES.	
8.0	**EQUIPO HIDRONEUMATICO**		
		SUMINISTRO E INSTALACION , PRUEBAS Y ARRANQUE DE EQUIPO HIDRONEIMATICO DUPLEX CON TANQUE TIPO PAQUETE INCLUYE: MOTOBOMBA CENTRIFIGA MARCA AURORA MOD1 1/4X1/12X 9A -341 CON SUCCION ROSCADA AL FINAL DE 38MM (11/2"9 Y DESCARGA ROSCADA POR ARRIBA DE 32MM(1 1/4") ACOPLADA DIRECTAMENTE A MOTOR HORIZONTALDE 5H.P.A 3500RPM 60/3/230-460VOLT, TABLERO DE FUERZA THDI-25 C , PARA CONTROLAR Y PROTEGER LAS BOMBAS EN 220 VOLT EL CUAL CONTIENE : DOS COMBINACIONES DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO , UN CONTROL ELECTRICO MOD. CHDI PROTECCION POR BAJO NIVEL DE CISTERNA , DOS SELECTORES PARA OPERACION DE BOMBAS MANUAL /FUERA / AUTOMATICO CON ELECTRODOS TODO LO ANTERIOR CONTENIDO EN UN GABINETE NEMA1, MANOMETRO DE GLICERINA DE 0-100PSI 1/4" M, INTERRUPTOR DE PRESION CON UN RANGO DE MEDICION 0-6 KG/CM2 RANGO 0.6 A 4 KG/CM2 CON UN DIAMETRO DE CONEXION DE 1/4" ROSCADA NPT, TANQUE PRE CARGADO DE 0.61 MTS DE DIAMETRO POR 1.40 MTS DE ALTURA PARA UNA PRESION MAXIMA DE C8.8 KG/CM2 (125PSIG) Y CAPACIDAD NOMINAL 325 LTS. ,	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
868	**HIDRO01**	**UNIDAD: PAQUETE** **ALCANCE:** **1. ES RESPONSABILIDAD ABSOLUTA DEL CONTRATISTA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL PAQUETE** 2. EL PAQUETE DEBERÁ INCLUIR: - SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE CONCEPTO. - BOMBA DE AGUA DEL TIPO CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE CARCASA AXIALMENTE DIVIDIDA, 5 HP , - TABLERO DE CONTROL LOCAL (CONTROLADOR) GABINETE NEMA 1 3. SUMINISTRO DE TODA LA HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES Y EL PERSONAL NECESARIO CON LA EXPERIENCIA REQUERIDA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DENTRO DEL PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN ESTABLECIDO. 4. SELECCIÓN, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y ESTIBA DEL PAQUETE DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE LA INSTALACION, UTILIZANDO CAMION Y GARRUCHA O MALACATE. 5. PRESENTACIÓN DEL PAQUETE 6. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE CONEXIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO Y AJUSTES MENORES EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS 7. INSTALACION E INTEGRACION DE TODAS LAS CONEXIONES ELECTRICAS Y DE INSTRUMENTOS (INCLUYE ALAMBRADO), DEL TABLERO DE CONTROL DE LA BOMBA 8. INSTALACION E INTERCONEXION DE TODAS LAS TUBERIAS DE SERVICIOS AL EQUIPO DE BOMBEO 9. VERIFICACIÓN DE ROTACIÓN DE MOTOR, INSTALAR SEGUROS DEL MOTOR, VERIFICAR Y/O REALIZAR ALINEAMIENTO DEL PAR MOTOR-BOMBA, UTILIZANDO CUÑAS DE ACERO Y LAINAS DE LATON. 10. PRESENTACION, DESEMBALAJE Y DESEMPAQUE DE LA BOMBA CONTRAINCENDIO Y CADA UNO DE LOS COMPONENTES QUE INTEGRAN EL PAQUETE. 11. CONFIGURACION DEL TABLERO DE CONTROL 12. PRUEBAS DE LA BOMBA , VERIFICACION DE CONDICIONES DE DESCARGA Y PUESTA EN SERVICIO, DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS QUE EL CONTRATISTA ELABORARA Y DE ACUERDO A LOS MANUALES DE OPERACION QUE EL PROVEEDOR SELECCIONADO POR EL CONTRATISTA DEBERA PROPORCIONAR	
		CISTERNA DE 14.5 M3 DE CAPACIDAD DE 3.00X4.00X2.00 M, A BASE DE MUROS Y LOSA BASE DE CONCRETO DE 14 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON DOBLE PARILLA DE VARILLA DE 3/8" A CADA 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, LOSA TAPA DE 10 CMS. CON VARILLA DE 3/8" A CADA 17 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA, PLANTILLA, ARMADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, RELLENO, CARCAMO, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO, ESCALERA MARINA, TAPA REGISTRO DE LÁMINA Y LIMPIEZA.	

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. COMIMSA	**CORPORACIÒN MEXICANA DE INVESTIGACIÒN EN MATERIALES S.A. DE C.V.**	**LICITACION PUBLICA NACIONAL 11163001-034-09** **ANEXO "B"**

"INGENIERIA DE DETALLE PARA LA ADECUACION DEL TALLER DE REFRACTARIOSCOMO OFICINAS PARA EL CENTRO DE DESARROLLO DE INGENIERIA DE PROYECTO"

OBRA NO. _____	NUMERO CONTABLE. ___6467_____

VOLUMEN DE OBRA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE OBRA

PARTID	CODIFICA	CONCEPTO DE OBRA	
869	**CISTER01**	UNIDAD: PZA ALCANCE: 1. CARGA Y ACARREO Y DESCARGA DE MATERIAL , HERRAMIENTA , EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR DESDE EL ALMACEN AL LUGAR DE TRABAJO. 2. LIMPIEZA DE TERRENO. 3. EXCAVACION COMPACTACION DE DE LA FOSA DE LA CISRERNA 4. LIMPIEZA Y HABILITADO DEL ACERO DE REFUERZO . 5. LIMPIEZA DE LA MADERA DE CONTACTO. 6.COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO 7. ELABORACION DE CONCRETO. 8.VACIADO Y VIBRADO Y NIVELADO DE DE CONCRETO. 9. RETIRO DE OBRA FALSA.Y CIMBRA DE CONTACTO 10. CURADO DE CONCRETO. 11. COLOCAR SEÑALES INDICANDO PELIGRO PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES . 12. IMPERBEABILIZACION DE MUROS Y PISO DE CISTERNA. 13. RELLENO DE ARENA EN MUROS EXTERIORES. 14. TRANSPORTE DEL PERSONAL... 15. LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES.	