## ANEXO 7.D.2

### CATALOGO DE CONCEPTOS

### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE LA MIXTECA.**

**LICITACION PÚBLICA ESTATAL**

No. EO-920005999-N1-2016

**“MÓDULO DE 6 AULAS EN 2 NIVELES PARA LAS DES SOCIAL HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE 6 AULAS EN 2 NIVELES PARA LAS DES SOCIAL HUMANISTICA Y TECNOLÓGICA, DE 26.98 M DE LARGO X 8.45 M DE ANCHO, CON CIMENTACIÓN A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS Y CONTRATRABES DE CONCRETO ARMADO, MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 15 Y 21 CMS. DE ESPESOR, APLANADOS AMBAS CARAS Y TERMINADOS AL INTERIOR Y EXTERIOR CON PINTURA VINÍLICA LAVABLE, ESTRUCTURA CON TRABES, COLUMNAS, LOSA DE ENTREPISO Y DE AZOTEA A BASE DE CONCRETO ARMADO, AZOTEA TERMINADA CON IMPERMEABILIZANTE EN FRIO Y TEJA INDUSTRIALIZADA DE BARRO RECOCIDO, FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA Y ACABADO RALLADO FINO, CANCELERÍA DE ALUMINIO DE 2", PUERTAS PREFABRICADAS CON MARCOS DE ALUMINIO, ILUMINACIÓN FLUORESCENTE, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE RED Y OBRA EXTERIOR. | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |
|  | | | **E D I F I C I O** | | |  | | |  | | | TOTAL POR CAPITULO | | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |
|  | | | CAP. 1 CIMENTACIÓN | | |  | | |  | | | **-** | | | | |
|  | | | CAP. 2 ESTRUCTURA | | |  | | |  | | | **-** | | | | |
|  | | | CAP. 3 ALBAÑILERIA Y ACABADOS | | |  | | |  | | | **-** | | | | |
|  | | | CAP. 4 HERRERÍA | | |  | | |  | | | **-** | | | | |
|  | | | CAP. 5 INSTALACIONES | | |  | | |  | | | **-** | | | | |
|  | | | CAP. 6 OBRA EXTERIOR | | |  | | |  | | | **-** | | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | TOTAL EDIFICIO | | | **-** | | | | |
|  | | |  | | |  | | | IVA 16% | | | **-** | | | | |
|  | | |  | | |  | | | TOTAL OBRA | | | **-** | | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| CIM01  CIM03  CIM05  CIM07  CIM09  CIM11  CIM13  CIM15  CIM17  CIM19 | | **CAPITULO 1. CIMENTACION**  LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO (AREA DEL EDIFICIO), INCLUYE; EXTRACCION DE TOCONES A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y DIAMETRO, DESPALME DEL TERRENO CON UN ESPESOR DE 20 CM. Y ACARREO DEL MATERIAL NO UTIL FUERA DE LA OBRA A 1 KM.  EXCAVACION EN CEPAS, EN TERRENO TIPO "B", POR MEDIOS MECANICOS, CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUD Y ACARREO DEL MATERIAL NO UTIL, PRODUCTO DE LA EXCAVACION FUERA DE LA OBRA A 1 KM.  ELABORACIÓN DE BARRENOS DE 1" DE DIAMETRO y 15 CM. DE PROFUNDIDAD EN TERRENO TIPO C (ROCA), COLOCACIÓN DE CONECTOR DE VARILLA DE #6 DE DIAMETRO Y 40 CM DE LONGITUD, RELLENADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, DISTRIBUCIÓN EN TRES BOLILLO, (VER DETALLE EN PLANO).  PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA F´C= 100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, CIMBRA Y NIVELADO.  PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA F´C= 100 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, CIMBRA Y NIVELADO.  CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3RA. ACABADO COMÚN, INCLUYE; CIMBRADO Y DESCIMBRADO, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA.  MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION DE 28 CM DE ESPESOR, ELABORADO CON TABICÓN PESADO (CONCRETO) 10x14x28 CM. ASENTADO CON CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3.  ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN. DIAM. #2 FY = 2530 KG/CM2, INCLUYE; SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS.  ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DIAM. #3 FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DESPERDICIOS Y SILLETAS INDUSTRIALES (MCA. FTP) PARA DAR LOS RECUBRIMIENTOS ESPECIFICADOS.  ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DIAM. #4 FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DESPERDICIOS Y SILLETAS INDUSTRIALES (MCA. FTP) PARA DAR LOS RECUBRIMIENTOS ESPECIFICADOS. | | | M2  M3  PZA  M2  M2  M2  M2  KG  KG  KG | | | | 359.64  182.77  178.00  91.76  26.49  184.04  69.03  95.50  2,005.96  1,009.70 | | |  |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| CIM21  CIM23  CIM25  CIM27  CIM29  CIM31  CIM33  CIM35 | | ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DIAM. #6 FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DESPERDICIOS Y SILLETAS INDUSTRIALES (MCA. FTP) PARA DAR LOS RECUBRIMIENTOS ESPECIFICADOS.  CONCRETO HECHO EN OBRA, F'C=250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, T.M.A. 3/4", INCLUYE; ELABORACIÓN, COLOCADO, VIBRADO Y CURADO DURANTE 7 DIAS (3 VECES AL DÍA) COMO MÍNIMO, PRUEBAS DE LABORATORIO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.  CASTILLO (K2) F'C=250 KG/CM2 DE 14X30 CM. ARMADO C/6 VARILLAS #4 Y ESTRIBOS #2 6 @10-@ 17 CM., INCL. HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA Y ANCLAJES.  CASTILLO (K3) F'C=250 KG/CM2 DE 20X30 CM. ARMADO C/6 VARILLAS #4 Y ESTRIBOS #2 6 @10-@ 17 CM., INCL. HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA Y ANCLAJES.  CADENA DE DESPLANTE (CD1) F'C=250 KG/CM2 DE 30X30 CM. ARMADO C/4 VARILLAS #4 Y ESTRIBOS #2 @ 15 CM., INCL. HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA Y ANCLAJES.  IMPERMEABILIZACIÓN DE CADENA DE DESPLANTE CD1 ( EN TRES CARAS), CON IMPERMEABILIZANTE IMPERCOAT PRIMARIO SL DE IMPERQUIMIA, A DOS MANOS SIN DILUIR, INCLUYE; MATERIAL, MANO DE OBRA, RIEGO DE ARENA LIMPIA EN LA CARA SUPERIOR DE LA CD1 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.  ZOCLO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 14X10 CM. ARMADO C/2 VARILLAS #3 Y GRAPAS #2 DE 25X10CM @ 20 CM., INCL. HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA Y ANCLAJES.  SUMINISTRO Y RELLENO CON MATERIAL INERTE DE BANCO, COMPACTADO C/MAQUINARIA Y AGUA, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA Y PRUEBAS DE COMPACTACIÓN. | | | KG  M3  ML  ML  ML  ML  ML  M3 | | | | 1,153.48  31.71  14.00  8.00  86.31  86.31  41.16  214.75 | | | **TOT. CAP. 1** |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| EST01  EST03  EST05  EST07  EST09  EST11  EST13  EST15 | | **CAPITULO 2. ESTRUCTURA**  CIMBRA PARA LOSAS Y TRABES, ACABADO APARENTE, CON TRIPLAY DE PINO DE 16 M.M. INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, PUNTALES CUALQUIER ALTURA, CONTRAVIENTOS, REFUERZOS, HABILITADO, CHAFLANES, GOTERO Y FRENTES.  CIMBRA PARA COLUMNAS Y MUROS DE CONCRETO ACABADO APARENTE, CON TRIPLAY DE PINO DE 16 M.M. INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, PUNTALES CUALQUIER ALTURA, CONTRAVIENTOS, REFUERZOS, HABILITADO, CHAFLANES, GOTERO Y FRENTES.  ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA. DIAM. #2 FY = 2530 KG/CM2 EN ESTRUCTURA, INCLUYE; SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS.  ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAM. #3 FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DESPERDICIOS Y SILLETAS INDUSTRIALES (MCA. FTP) PARA DAR LOS RECUBRIMIENTOS ESPECIFICADOS.  ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAM. #4 FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DESPERDICIOS Y SILLETAS INDUSTRIALES (MCA. FTP) PARA DAR LOS RECUBRIMIENTOS ESPECIFICADOS.  ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAM. #6 FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DESPERDICIOS Y SILLETAS INDUSTRIALES (MCA. FTP) PARA DAR LOS RECUBRIMIENTOS ESPECIFICADOS.  CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSA DE ENTREPISO, T.M.A. 3/4", INCL: COLOCADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO DURANTE 7 DIAS (3 VECES AL DÍA) COMO MÍNIMO, PRUEBAS DE LABORATORIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.  CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS DE AZOTEA, T.M.A. 3/4", ADICIONADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA CONCRETO (FESTERGRAL) EN PROPORCIÓN DEL 4% (2 KG) POR CADA BULTO DE CEMENTO. INCLUYE: ELEVACIONES Ó BOMBEO DEL CONCRETO, VIBRADO, AFINE Y ACABADO P/RECIBIR IMPERMEABILIZANTE, CURADO DURANTE 7 DIAS (3 VECES AL DÍA) COMO MÍNIMO, PRUEBAS DE LABORATORIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | | | M2    M2  KG  KG  KG  KG  M3  M3 | | | | 1,053.99  311.85  18.49  9,897.81  1,218.01  5,059.80  70.28  64.32 | | | **TOT. CAP.2** |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| ALB01  ALB03  ALB05  ALB07  ALB09  ALB11  ALB13 | | **CAPITULO 3. ALBAÑILERÍA Y ACABADOS**  MURO DE 14 CMS. DE ESPESOR ACABADO COMÚN CON TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7 X 14 X 28 CM, ASENTADO CON CEMENTO-MORTERO-ARENA 1: 1/2: 4 1/2, A HILO Y PLOMO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y ELEVACIONES.  MURO DE 21 CMS. DE ESPESOR ACABADO COMÚN CON TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7 X 14 X 28 CM, ASENTADO CON CEMENTO-MORTERO-ARENA 1: 1/2: 4 1/2, A HILO Y PLOMO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y ELEVACIONES.  CASTILLO (K1) F'C=250 KG/CM2 DE 14X21 CM. ARMADO C/4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 6 @10-@ 17 CM., INCL. HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA Y ANCLAJES.  CASTILLO (K4) F'C=250 KG/CM2 DE 20X21 CM. ARMADO C/4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 6 @10-@ 17 CM., INCL. HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA Y ANCLAJES.  CADENA DE CONCRETO INTERMEDIA (CI) F'C=250 KG/CM2 DE 21X25 CM. ARMADO C/4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 15 CM., INCL. HABILITADO, COLADO, VIBRADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA, ESCUADRAS PARA ANCLAJE Y DETALLE DE CHAFLAN EN VENTANAS.  CADENA DE CONCRETO (MV) F'C=200 KG/CM2 DE 15X15 CM. ARMADO C/2 VARILLAS DE 3/8", GRAPAS #2 @ 20 CM., INCL. HABILITADO, COLADO, VIBRADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CRUCES DE VARILLA, ESCUADRAS PARA ANCLAJE Y DETALLE DE CHAFLAN EN VENTANAS. (VER DETALLE)  SEPARACION MURO-COLUMNA CON CANAL DE LAMINA # 18 DE 24 CM DESARROLLO Y PLACA DE POLIESTIRENO 3/4"X14 CM DE ANCHO, FIJADA A COLUMNA CON TAQUETES EXPANSIVOS DE 1/4" DIAM. @ 50 CM EN TRES BOLILLO. | | | M2  M2  ML  ML  ML  ML  ML | | | | 91.07  201.98  159.90  15.00  75.50  60.82  64.50 | | |  |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| ALB15  ALB17  ALB19  ALB21  ALB23  ALB25 | | RAMPA PARA ESCALERA DE 1.90 M DE ANCHO POR 5.50MTS DE LARGO Y 12 CM DE ESPESOR, CON DE DESCANSO DE1.70M DE ANCHO Y 3.79 M DE LARGO (VER SECCIÓN EN PLANO), RAMPA A BASE DE CONCRETO REFORZADO CON ACERO DEL # 3 FY= 4200 KG/CM2 Y ARMADO CON VARILLA DEL #3 A CADA 20 CMS EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE; TRAZO, CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM., SUMINISTRO Y HABILITADO DE MATERIALES, ANCLAJE A CADENAS Y TRABES, ARMADO DE PARRILLA, CONCRETO EN RAMPA F'C= 250 KG/CM2 CON T.M.A. 3/4", COLADO, VIBRADO, CURADO, AREA DE DESCANSO CON ACABADO DESLAVADO Y REMATE PARA UN ESCALON, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.  FORJADO DE ESCALON DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, ACABADO DESLAVADO, CON PERALTES DE 17 CM., 30 CM. DE HUELLA Y 1.90 MT DE LONGITUD, FORJADO DE NARIZ CON TUBERIA DE 3" CIMBRA APARENTE, ARMADO CON VAR. DE 3/8" @ 20 CM. AMBOS SENTIDOS, COLADO EN SITIO. INCLUYE; NARIZ Y CIMBRA APARENTE, TRAZO, DESCIMBRADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.  APLANADO FINO EN MUROS, COLUMNAS Y/ O TRABES, CON MORTERO CEM-CAL-ARENA 1 :1/4 :5 A PLOMO Y REGLA, SUPERFICIE CON TERMINADO UNIFORME, INCLUYE; ANDAMIOS A CUALQUIER ALTURA, TRAZO, BOQUILLAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.  PISO DE CONCRETO F'C=150 K/CM2, DE 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6X6-10-10, ACABADO FINO RAYADO CON BOCHA DE PELO, INCLUYE; COLADO EN SECCIONES, COMPACTACION Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE A COLAR, NIVELACIÓN, MAESTREADO, ACABADO CON VOLTEADOR, TRASLAPES DE MALLA DE 15 CM, CURADO DURANTE 7 DÍAS (3 VECES AL DÍA) COMO MÍNIMO Y TODO LO NECESARIO P/SU CORRECTA EJECUCIÓN.  FORJADO DE NARIZ EN BANQUETAS, SE INCLUYE UNICAMENTE CIMBRA Y MANO DE OBRA.  PISO DE CONCRETO F'C=150 K/CM2, DE 6 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6X6-10-10, ACABADO FINO RAYADO CON BOCHA DE PELO, INCLUYE; COLADO EN SECCIONES, COMPACTACION Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE A COLAR, NIVELACIÓN, MAESTREADO, ACABADO CON VOLTEADOR, TRASLAPES DE MALLA DE 10 CM, CURADO DURANTE 7 DÍAS (3 VECES AL DÍA) COMO MÍNIMO Y TODO LO NECESARIO P/SU CORRECTA EJECUCIÓN. | | | LOTE  PZA  M2  M2  ML  M2 | | | | 1.00  16.00  599.78  250.98  30.28  241.95 | | |  |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| ALB27  ALB29  ALB31  ALB33  ALB35 | | SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA LÍNEA VINIMEX, MCA. COMEX, ACABADO SATINADO LAVABLE, EN APLANADO FINO EN MUROS, COLUMNAS, TRABES, PLAFON, TRABAJO TERMINADO A 2 MANOS, INCLUYE; PREPARACION DE LA SUPERFICIE CON SELLADOR VINILICO ENTINTABLE, MCA. COMEX, REBABEAR, BOQUILLAS, RESANES Y PLASTE NECESARIO, ELEVACIONES, TRAZO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, COLOR INDICADO EN OBRA.    PINTURA DE ESMALTE EN ZOCLO DE 10 CM DE ESPESOR, SOBRE MURO O CADENA, COLOR A ESCOGER. INCLUYE; TRAZO, BOQUILLAS, MATERIALES, EQUIPO , MANO DE OBRA Y PINTURA.  SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE EN FRIO CON IMPERCOAT S-40 FIBRA DE IMPERQUIMIA EN DOS CAPAS SIN DILUIR TERMINADA CON RIEGO DE ARENA CERNIDA, INCLUYE: APLICACIÓN DE IMPERCOAT PRIMARIO SL DILUIDO CON DOS PARTES DE AGUA POR UNA PARTE DE IMPRIMADOR, RESANE DE FISURAS EN CASO DE EXISTIR CON IMPERCOAT CEMENTO SBS, MATERIAL, ACCESORIOS DE APLICACIÓN, RECORTES, ACARREO Y ELEVACION DE LOS MATERIALES HASTA LOSA AZOTEA.  SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEJA MEDIA CAÑA DE BARRO ROJO INDUSTRIALIZADA DE 38x15x1.4 CMS. MCA. TALAMSA, ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA, PROP. 1/2: 1 :4 1/2 INCLUYE: MAESTRAS DE MEZCLA, RECORTES, ACARRERO, ELEVACIÓN DE LOS MATERIALES, SELLADO DE HUECOS EN HILERA INICIAL DE TEJAS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.  ELABORACIÓN DE ESTRADO E1 EN AULAS DE PRIMER NIVEL, DE 6.25MT DE LARGO POR 1.40 MT DE ANCHO Y 25 CM DE ALTURA, A BASE DE PISO DE CONCRETO F'C=150 K/CM2, DE 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6X6-10-10, ACABADO FINO RAYADO CON BOCHA DE PELO, ANCLADO A CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15X30CM ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20CM ANCLADA A PISO DE CONCRETO INICIAL (VER DETALLE EN PLANO ACABADOS) INCLUYE: MATERIALES, ARMADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, DETALLE DE NARIZ EN PERIMETRO, RELLENO CON MATERIAA MEJORADO, CURADO DURANTE 7 DÍAS (3 VECES AL DÍA) COMO MÍNIMO Y TODO LO NECESARIO P/SU CORRECTA EJECUCIÓN. | | | M2  ML  M2  M2  LOTE | | | | 1,766.29  272.91  339.68  339.68  3.00 | | |  |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| ALB37  ALB39  HER01  HER03  HER05 | | ELABORACIÓN DE ESTRADO E2 EN AULAS DE SEGUNDO NIVEL, DE 6.25MT DE LARGO POR 1.40 MT DE ANCHO Y 25 CM DE ALTURA, A BASE DE MUELAS DE CONCRETO SIN ARMADO DE 23CM DE ALTURA POR 8 CM DE ANCHO A CADA 50CM DE SEPARACIÓN, TERMINADO CON FIRME DE CONCRETO F'C=150 K/CM2 DE 7 CM DE ESPESOR REFORZADO CON MALLA ELCTROSOLDADA 6X6-10/10, ACABADO FINO RAYADO CON BOCHA DE PELO (VER DETALLE EN PLANO) INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, DETALLE DE NARIZ EN PERIMETRO, RELLENO DE HUECOS CON CASETÓN DE POLIESTIRENO DE 12KG/M3, CURADO DURANTE 7 DÍAS (3 VECES AL DÍA) COMO MÍNIMO Y TODO LO NECESARIO P/SU CORRECTA EJECUCIÓN.  SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CORTINAS CON TELA MODELO GENOVA COLOR OSTIÓN, INCLUYE: CORTINEROS ESTANDAR, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  **CAPITULO 4. HERRERÍA**  SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA P1 CON TABLERO MULTYPANEL TIPO CAPFCE DE 2.50 X 1.00 MTS. .INCLUYE. MARCO Y CONTRAMARCO DE ALUMINIO DE 2", CHAPA PHILLIPS No. 550-AN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO EN NIVEL 1 Y 2.  SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC DE 2" COLOR NATURAL EN VENTANAS CON SECCIONES FIJAS Y PERSIANAS, REPIZÓN DE ALUMINIO Y VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM DE ESPESOR. INCLUYE: CORTES, MANIJAS, HERRAJES, SELLADO INTERIOR Y EXTERIOR, FELPAS, FLETES Y GASTOS DE TALLER, Y TODO LO NECESARIO P/ SU BUEN FUNCIONAMIENTO EN NIVEL 1 Y 2.  SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDAL METÁLICO PARA ESCALERA (7.54 ML APROX.) (VER DISEÑO EN PLANO) A 1.00 M DE ALTURA, HECHO A BASE DE POSTES DE APOYO Y PASAMANOS DE PERFIL TUBULAR REDONDE DE 3' CED. 30, FIJADOS A PLACAS DE ACERO DE 4" X 4" X 3/16" DE ESPESOR CON 2 ANCLAS DE VAR, #4, AHOGADAS EN ESCALONES DE CONCRETO, 3 ENTREPAÑOS CON PERFIL TUBULAR REDONDO CED. 30 DE 3/4" DE DIAM, INCL; SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE PERFILES, CORTES, FLETES, GASTOS DE TALLER, SOLDADURA, FIJACION A RAMPA EN ESCALERA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE ALKIDALICO, COLOR A ESCOGER, MANO DE OBRA Y EQUIPO. | | | LOTE  M2  PZA  M2  LOTE | | | | 3.00  81.28  6.00  67.30  1.00 | | | **TOT. CAP. 3**  **TOT. CAP. 4** |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| IEL01  IEL03  IEL05  IEL07  IEL09  IEL11 | | **CAPITULO 5. INSTALACIONES**  **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**  SAL. DE ALUMBRADO, CON CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA DE 13 MM. Ó 19 MM, INCL. SUM. Y COL. DE TUBO Y CONECTOR CONDUIT PVC, USO PESADO DE 13 MM Ó 19 MM, CABLE CALIBRE INDICADO, VER PLANO ELECTRICO, TAPA GALVANIZADA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO P/ SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SAL. DE APAGADOR SENCILLO O DE ESCALERA, INCLUYE; RANURAS, CHALUPA GALVANIZADA, TUBO Y CONECTOR CONDUIT PVC USO PESADO DE 13 MM, CABLE CALIBRE INDICADO, (VER PLANO ELECTRICO), SUM Y COL. DE INTERRUPTOR, PLACA MARCA QUINZIÑO, LINEA EVOLUCION, COLOR MARFIL, PRUEBAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SAL. PARA DOS APAGADORES SENCILLOS, INCLUYE; RANURAS, CHALUPA GALVANIZADA, TUBO Y CONECTOR CONDUIT PVC USO PESADO DE 13 MM, CABLE CALIBRE INDICADO, (VER PLANO ELECTRICO), SUM Y COL. DE 2 INTERRUPTORES, PLACA DE 2 VENTANAS MARCA QUINZIÑO, LINEA EVOLUCION, COLOR MARFIL, PRUEBAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SAL. PARA TRES APAGADORES SENCILLOS, INCLUYE; RANURAS, CAJA DE REGISTRO DE 19MM Y SOBRETAPA, TUBO Y CONECTOR CONDUIT PVC USO PESADO DE 13 MM, CABLE CALIBRE INDICADO, (VER PLANO ELECTRICO), SUM Y COL. DE 3 INTERRUPTORES, PLACA DE 3 VENTANAS MARCA QUINZIÑO, LINEA EVOLUCION, COLOR MARFIL, PRUEBAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SAL. DE CONTACTO CON CHALUPA O CAJA DE REGISTRO DE 19MM Y SOBRETAPA, INCL. RANURAS, SUM. Y COL. DE TUBO Y CONECTOR CONDUIT PVC, USO PESADO DE 13 MM Y 19MM., CABLE CALIBRE INDICADO, SUM. Y COL. DE TOMACORRIENTE POLARIZADO ATERRIZABLE DUPLEX Y PLACA, LINEA EVOLUCION, MCA. QUINZIÑO, COLOR MARFIL, (VER PLANO ELECTRICO) Y TODO LO NECESARIO P/SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXIÓN DE LUMINARIA FLUORESCENTE DE 2 X 28 W MOD. NICOSIA MCA TECNOLITE COD. LFC-2282/S, INCLUYE; SUJECIÓN DE LUMINARIA A PLAFÓN CON CABLE DE ACERO GALV. CAL. 16, GABINETES, DIFUSORES, BALASTROS, LAMPARAS, MATERIALES DE FIJACION, Y TODO LO NECESARIO P/SU BUEN FUNCIONAMIENTO | | | SAL.  SAL.  SAL.  SAL.  SAL.  PZA. | | | | 44.00  1.00  6.00  2.00  19.00  14.00 | | |  |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| IEL13  IEL15  IEL17  IEL19  IEL21  IEL23  IEL25  IEL27 | | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA FLUORESCENTE MODELO MONTISI DE 2 X 28 W , MCA. TECNOLITE , CODIGO LTL-2282. INCLUYE: SUJECIÓN DE LUMINARIA A PLAFÓN CON CABLE DE ACERO CAL. 16 ,GABINETES, DIFUSORES, BALASTROS, LAMPARAS LUZ DE DÍA, MATERIALES DE FIJACION, Y TODO LO NECESARIO P/EL BUEN FUNCIONAMIENTO.  SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARBOTANTE PARA EXTERIOR, MODELO ZEGNA WPM-70, TIPO WALL PACK, MCA. TECNOLITE, INCLUYE; DIFUSOR, BALASTRO, LAMPARA, MATERIALES DE FIJACION, Y TODO LO NECESARIO P/SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SUMINISTRO, COLOCACION E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CARGA NQ184AB100S MCA. SQUARE D, CON 1 TUBO CONDUIT PVC USO PESADO DE 51 MM, CONECTADOS AL REGISTRO PRINCIPAL, INCLUYE: CURVAS, CONECTORES, INSTALACIONES, AMACIZADO, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO P/ SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SUMINISTRO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS JADA36040 PARA TABLERO I-LINE MCA. SQUARE 'D. PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL.  SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO1X15 MCA. SQUARE 'D. INCLUYE; PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO  SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QO3X40 MCA. SQUARE 'D. INCLUYE; PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO  REGISTRO ELÉCTRICO EN INTERIOR DE EDIF. DE 80X80X80 CM. INTERIOR, CON TABIQUE BLANCO LIGERO 10X14X28 CM, APLANADO INT. CON MORTERO, CEM-ARENA 1:5, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, DE 7 CM. DE ESPESOR REFORZADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS,CON MARCO Y CONTRAMARCO DE METAL, ANGULO DE 1 1/4"X3/16" y 1"X3/16", ACABADO RAYADO CON BROCHA, FONDO CAMA DE GRAVA, INC.; 2 ARGOLLAS DE ACERO DE 11/2" DE DIAM., ANCLADAS A LA PARRILLA DE TAPA DE CONCRETO PARA LEVANTAR TAPA Y ABOCINADO DE DUCTOS, VER PLANO.  SUMINISTRO DE TUBO CONDUIT PVC USO PESADO 75 MM Ø. | | | PZA.  PZA.  PZA.  PZA.  PZA.  PZA.  PZA.  ML | | | | 23.00  4.00  1.00  1.00  10.00  1.00  1.00  165.00 | | |  |  | | |
| **CLAVE** | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | **IMPORTE** | | |
| IEL29  IEL31  IFO01  IFO03  IFO05  IFO07  IFO09 | | SUMINISTRO DE CABLE PARA DISTRIBUCIÓN SUBTERRANEA VULCANEL XLP-DRS 90°C, 600V CONDUCTOR DE ALUMINIO DURO Y AISLAMIENTO XLP CALIBRE 2 AWG (3+1)  SUMINISTRO DE CABLE DESNUDO DE COBRE CAL.8 AWG MCA. CONDUMEX, CABLE PARA ALIMENTAR EDIFICIO.  **INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA**  SAL. DE RED CON CHALUPA O CAJA DE REGISTRO DE 19MM INCL. RANURAS, SUM. Y COL. DE TUBO Y CONECTOR CONDUIT PVC, USO PESADO DE 13 Y 19 MM. (VER PLANO DE RED), Y TODO LO NECESARIO P/SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SAL. DE RED CON CAJA DE REGISTRO GALVANIZADA DE 25 MM, CON SOBRETAPA DE 25 MM, INCL. RANURA, SUM. Y COL. DE TUBO Y CONECTOR CONDUIT PVC, USO PESADO DE 25 MM. VER PLANO DE RED; Y TODO LO NECESARIO P/SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SAL. DE AUDIO Y VIDEO CON CAJA DE REGISTRO DE 25MM INCL. RANURAS, SUM. Y COL. DE TUBO Y CONECTOR CONDUIT PVC, USO PESADO DE 25 MM. (VER PLANO DE RED), Y TODO LO NECESARIO P/SU BUEN FUNCIONAMIENTO.  SUMINISTRO DE TUBO CONDUIT PVC USO PESADO 100 MM Ø.  REGISTRO PARA RED DE DATOS DE 60X60X60 CM. INTERIOR, CON TABIQUE BLANCO LIGERO 10X14X28 CM, APLANADO INT. CON MORTERO, CEM-ARENA 1:5, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, DE 7 CM. DE ESPESOR REFORZADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CM AMBOS SENTIDOS,CON MARCO Y CONTRAMARCO DE METAL, ANGULO DE 1 1/4"X3/16" y 1"X3/16", ACABADO RAYADO CON BROCHA, FONDO CAMA DE GRAVA, INC.; 2 ARGOLLAS DE ACERO DE 11/2" DE DIAM., ANCLADAS A LA PARRILLA DE TAPA DE CONCRETO PARA LEVANTAR TAPA Y ABOCINADO DE DUCTOS, VER PLANO. | | | ML  ML  SAL.  SAL.  SAL.  ML  PZA. | | | | 165.00  165.00  4.00  2.00  12.00  69.00  2.00 | | | **TOT. INST. ELEC.**  **TOT. INST. FIBRA ÓPTICA.**  **TOT. CAP. 5** |  | | |
| **CLAVE** | | | | **C O N C E P T O** | | | **UNIDAD** | | **CANTIDAD** | | | **P. UNITARIO** | | | **IMPORTE** | | |
| OEX01  OEX03 | | | | **CAPITULO 6. OBRA EXTERIOR**  GUARNICION DE CONCRETO DE SECCION TRAPEZOIDAL DE 12 CMS. DE CORONA, 20 CMS. DE BASE Y 40 CMS. DE PERALTE, F'c= 150 KG/CM2, INCLUYE: 2 VARILLAS # 3 Y GRAPAS #2 @ 50 CMS, TRAZO, NIVELACION, MATERIALES, CIMBRA, EXCAVACIONES Y RELLENOS.  SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADOCRETO TRAFICO LIGERO TIPO HEXAGONAL COLOR ROJO DE 8 CM DE ESPESOR, SOBRE CAMA DE ARENA DE 5 CM DE ESPESOR. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, SUMINISTRO, CORTES Y RIEGO DE ARENA PARA TAPAR JUNTAS. | | | ML  M2 | | 100.00  132.00 | | | **TOT. CAP. 6**  **SUBTOTAL**  **16 % I.V.A**  **TOTAL** | | |  | | |