

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

Dependencia: COLEGIO DE POSTGRADUADOS
 INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN CIENCIAS AGRICOLAS

Concurso No. _____ Fecha: _____ DURACIÓN :90 DIAS NATURALES

Servicio: **MANTENIMIENTO A BORREGUERAS CUARTO DE ESTUFAS, CANAL DE RIEGO, BALANCEO DE CARGAS ELÉCTRICAS, LABORATORIO DE SUELOS , ALAMACEN DE RESIDUOS SOLIDOS, REGISTROS DE VOZ Y DATOS, DE CICLOPISTA Y EXTERIOR DE DIRRECCIÓN DEL CAMPUS VERACRUZ DEL COLEGIO DE POSRGRADUADOS.** INICIO DE TRABAJOS: _____
 TERMINACION DE TRABAJOS: _____

Lugar: CORDOBA ESTADO DE VERACRUZ

ANEXO TÉCNICO

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
A	BORREGUERAS					
A-01	DESMANTELAMIENTO DE TECHUMBRE EXISTENTE CON RECUPERACIÓN DE LÁMINAS GALVANIZADAS Y/O PINTRO CON RECUPERACIÓN PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN, CON UNA ALTURA DE HASTA 3.00 M. CON ACARREO VERTICAL Y HORIZONTAL AL LUGAR DE RESGUARDO DESIGNADO POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA A 20.00 M DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: DESATORNILLADO DE LÁMINAS, CON RETIRO Y RECUPERACIÓN DE LAS MISMAS, ANDAMIOS, IZAJES, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO P.U.O.T.	M2	475.200			
A-02	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA A BASE DE MONTEN DE 4X2", HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M., POR MEDIOS MANUALES CON RECUPERACIÓN CON ACARREO AL LUGAR DE RESGUARDO DESIGNADO POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA A 120.00 M DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: CORTE DE ESTRUCTURA Y DESMONTAJE DE LA MISMA CON RECUPERACIÓN DE ESTRUCTURA, ANDAMIOS, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO P.U.O.T.	KG	354.000			
A-03	ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE, FABRICADO CON PERFILES COMERCIALES DE PTR Y MONTEN EN CAJA DE 4 x 2" PARA RECIBIR CUBIERTA DE PANEL DE LÁMINA HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M, INCLUYE, PLACAS DE FIJACIÓN, SOLDADURA, PRIMARIO ANTICORROSIVA, PINTURA EPOXICA PIMEX EN COLOR AUTORIZADO POR EL COLPOS MARCA COMEX DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	KG	354.000			
A-04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA PIMEX DE LA MARCA COMEX, EN PERFILES DE ACERO (MONTEN Y VIGAS IPR) POR ASPERSION PREVIA APLICACION DE PRIMARIO EPOXICO DE ALTO PODER ANTICORROSIVO Y MEZCLA DEL CATALIZADRO, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS APLICABLES DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, APLICACIÓN DE DOS CAPAS COMO MÍNIMO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, RETAPADO, EMPLASTECIDO Y LIJADO EN SU CASO, SELLADOR, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	KG	465.000			
A-05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA Y/O PINTRO CAL. 22 R101, HASTA UNA ALTURA DE 10.00 M., INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO VERTICAL, Y HORIZONTAL DEL MATERIAL DEL DESMONTAJE AL LUGAR DE ACOPIO PARA SU POSTERIOR RETIRO DE LA OBRA Y LIMPIEZA DEL LUGAR DE TRABAJO, MISCELANEOS DE FIJACION, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	475.200			

A-06	DEMOLICIÓN DE APLANADO DE MEZCLA EN MURO CON ESPESOR DE 2 CM., PROMEDIO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO VERTICAL Y HORIZONTAL DEL MATERIAL DE DEMOLICIÓN AL LUGAR DE ACOPIO PARA SU POSTERIOR RETIRO DE LA OBRA Y LIMPIEZA DEL LUGAR DE TRABAJO.	M2	42.000			
A-07	PINTURA VINILICA EN MUROS MARCA COMEX VINIMEX A DOS MANOS, INCLUYE: APLICACIÓN UNA MANO DE SELLADOR, COLOCACION DE PLASTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, PROTECCIÓN CON PLASTICO Y MASKIN TAPE EN MOBILIARIO Y PISOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	142.000			
A-08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA CON MARCO Y CONTRAMARCO DE POSTE GALVANIZADO DE 2", TABLERO DE MALLA CICLONICA, DE 1.20 X 1.20 INCLUYE BIVEL, CERREJO DE SEGURIDAD, MATERIALES, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	23.000			
A-09	APLANADO EN DOS ETAPAS (REPELLADO Y FINO), A REGLA Y PLOMO, SOBRE MUROS PREPARADOS (PICADOS) EN DOS ETAPAS PREVIA COLOCACIÓN Y FIJADO DE MALLA DE METAL DESPLEGADA, ATORNILLADO AL MISMO, PARA MAYOR ADHERENCIA DEL REPELLADO Y APLANADO ACABADO FINO, CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:3; INCLUYE: ANDAMIAJE HASTA UNA ALTURA DE 5.00 M. Y ACARREO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, EQUIPO HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, P.U.O.T.	M2	42.000			
A-10	EMBOQUILLADO DE VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS A REGLA Y PLOMO EN DOS CAPAS REPELLADO Y FINO, CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:3; INCLUYE: ANDAMIAJE HASTA UNA ALTURA DE 5.00 M. Y ACARREO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, EQUIPO-HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, P.U.O.T.	M2	47.000			
A-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN A BASE DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 2" DE DIÁMETRO, PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE TABLEROS ADICIONALES EN ACONDICIONAMIENTO DE CAORRALES; INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES EN GENERAL, ACARREOS, ELEVACIONES, CONECTORES RECTOS, CONTRA Y MONITOR, CODOS, CURVAS, SOPORTES, TAQUETES, ABRAZADERAS OMEGA, FIJACIONES, EQUIPO HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ANDAMIAJE, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, CON UN DESARROLLO DE HASTA 6 ML. P.U.O.T.	M2	190.000			
A-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA CONTACTO CON CAJA, LAMINA Y TUBO DE FIERRO GALVANIZADO, PARED DELGADA DE 3/4", CABLE NO. 10 Y 12 MARCA CONDUMEX, CON UNA LONGITUD DE DESARROLLO DE 6 M.; INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES EN GENERAL, ACARREOS, ELEVACIONES, HERRAJES, SOPORTERIA, CONEXIONES, ACCESORIOS, PRUEBAS, EQUIPO HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, P.U.O.T.	SAL	12.000			
A-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA LUMINARIA CON CAJA, LAMINA Y TUBO DE FIERRO GALVANIZADO, PARED DELGADA DE 1/2", CABLE NO. 12 Y 14 MARCA CONDUMEX, CON UNA LONGITUD DE DESARROLLO DE 6 M.; INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES EN GENERAL, ACARREOS, ELEVACIONES, HERRAJES, SOPORTERIA, CONEXIONES, PRUEBAS, EQUIPO-HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, P.U.O.T.	SAL	18.000			

A-14	ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA PARA AGUA FRÍA EN NUEVA UBICACIÓN PARA BEBEDERO; INCLUYE: 7.00 M DE TUBO DE RUBOPLUS DE 19 MM Y SALIDA DE 13 MM DE DIÁMETRO, 5 CODOS D DE 90 X 13 MM, 1 TEE DE 13 MM X 13 MM X 13 MM, 1 TAPÓN CAPA DE 13 MM DE DIÁMETRO, ABRASADERAS OMEGA SOBRE MUROS Y ESTRUCTURA, LLAVE DE NARIZ CONECTOR HEMBRA, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SAL	12.000			
A-15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FOTOCELDA A UNA ALTURA DE 3.00M MARCA LEVITON EN BORREGUERAS INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, ANDAMIOS, MATERIALES, EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	10.000			
A	TOTAL BORREGUERAS					
B	CUARTO DE ESTUFAS					
B-18	DESPALME Y DESHIERBE EN PERIMETRO DE AREA DE ESTUFAS A MANO Y CON DESBROZADORA HASTA 20 CM EN MATERIAL TODAS LAS ZONAS, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE PROTECCION, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LAS INSTALACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	38.000			
B-19	DEMOLICIÓN DE APLANADO EN MUROS HASTA UNA ALTURA DE 3.00 M. QUE INCLUYE EL RETIRO Y ACARREOS DE MATERIALES PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN AL SITIO DE ACOPIO DESIGNADO POR SUPERVISIÓN DE OBRA, ANDAMIAJE, EQUIPO-HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, DELIMITACION DEL AREA DE DEMOLICION CON CORTE DE DISCO, ENCAPSULADO DE AREA DE TRABAJOS CON PLASTICOS, PROTECCION DE PISOS Y EQUIPOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	24.000			
B-20	SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPERMEABILIZANTE AISLAFLEX® HÍBRIDO, EMPALMES DE CUBIERTAS DE MULTIPANEL GALVANIZADA INCLUYE RETIRO LIMPIEZA DE LAS AREAS A TRABAJAR, SELLADOR DE TRASLAPES CON CEMENTO PLÁSTICO ASFÁLTICO RESANADOR BASE SOLVENTE ELITE WET CEMENT, REFUERZO CON CUADRILLAMA, APLICACION DE AISLFEX COMPUESTO POR POLIURETANO-ACRÍLICO MONOCOMPONENTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS Y ELEVACION DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NESESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	127.000			
B-21	APLANADO ACABADO FINO EN PERIMETRO INTERIOR Y EXTERIOR CON UNA ALTURA DE 1.20M CON MORTERO ANTISALITRE, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T).	M2	32.000			
B-22	BOQUILLA DE APLANADO ACABADO FINO, CON MEZCLA CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:4, INCLUYE: PICADO DE SUPERFICIES DE CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ANDAMIOS, ACARREO DE MATERIALES AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, ELABORACIÓN DE MEZCLA, APLICACIÓN, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE EL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN.	M2	13.000			
B-23	APLANADO EN DOS ETAPAS (REPELLADO Y FINO), A REGLA Y PLOMO, SOBRE MUROS PREPARADOS (PICADOS) EN DOS ETAPAS PREVIA COLOCACIÓN Y FIJADO DE MALLA DE METAL DESPLEGADA, ATORNILLADO AL MISMO, PARA MAYOR ADHERENCIA DEL REPELLADO Y APLANADO ACABADO FINO, CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:3; INCLUYE: ANDAMIAJE HASTA UNA ALTURA DE 5.00 M. Y ACARREO DE LOS MATERIALES A UTILIZAR HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, EQUIPO HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, P.U.O.T.	m2	24.000			

B-24	PINTURA VINILICA EN MUROS MARCA COMEX VINIMEX A DOS MANOS, INCLUYE: APLICACIÓN UNA MANO DE SELLADOR, COLOCACION DE PLASTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, PROTECCIÓN CON PLASTICO Y MASKIN TAPE EN MOBILIARIO Y PISOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	125.000			
B-25	LIMPIEZA FINA PARA ENTREGA DE LOS TRABAJOS INCLUYE: PISOS, MUROS, Y CRISTALES MANO DE OBRA, MATERIALES DE LIMPIEZA, HERRAMIENTAS, ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	35.000			
B	CUARTO DE ESTUFAS					
C	CANAL DE RIEGO					
C-24	DESECADO DE CORRIENTE DE AGUAS ARRIBA EN CANALES A CIELO ABIERTO A BASE DE COSTALES DE ARENA, PARA LA PREPARACIÓN DE CAJAS DE RECEPCIÓN, PARA RECIBIR CAJONES PREFABRICADOS DE CONCRETO ARMADO; INCLUYE: EL SUMINISTRO, COLOCACIÓN, Y RETIRO POSTERIOR DE COSTALES RELLENOS DE ARENA, ACARREO, LIMPIEZA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	PZA	43.000			
C-25	EXCAVACIÓN EN CANAL SECO, PARA CIMENTACION; INCLUYE: EL RECORTE DE TALUDES LATERALES, Y CAJA PARA RELLENO A UNA PROFUNDIDAD DE 50 CM. RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y ACARREO AL LUGAR QUE DESIGNE SUPERVISIÓN DE OBRA 20 M. ACARREO, LIMPIEZA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	M3	12.000			
C-26	RETIRO CONSTANTE DE AGUA ACUMULADA A MANERA DE CONSERVAR SECA EL AREA DE TRABAJO PARA EL HABILITADO DE MURO DE CONTENCIÓN LATERAL EN ZONA AFECTADA; A BASE DE BOMBA DE MOTOR A GASOLINA VERTIENDO ESTA MISMA FUERA DE DIQUE, PARA EL SECADO TOTAL Y LA PREPARACIÓN DE MUROS DE CONTENCION, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO, CARCAMO DE BOMBEO PROVISIONLA, Y RETIRO DE AGUA ACUMULADA, EQUIPO DE BOMBEO, LIMPIEZA, RETIRO DE LIRIO ACUATICO EN AREA POR REHABILITAR, EQUIPO Y HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	DIAS	14.000			
C-27	DEMOLICIÓN DE CONCRETO POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: EQUIPO DE CORTE, ROMPEDORA, RETIRO DEL MATERIAL FUERA DE LAS INSTALACIONES HASTA TIRO AUTORIZADO, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	22.000			
C-28	COMPACTACION DE TERRENO NATURAL EN FONDO DE EXCAVACION DE CAJA PARA DESPLANTE DE PLANTILLA A BASE DE EQUIPO PARA AREAS PEQUEÑAS DEL TIPO BAILARINA; INCLUYE; EQUIPO PARA COMPACTACION, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL TRABAJO, P.U.O.T.	M2	54.000			
C-29	HABILITADO Y COLADO DE PLANTILLA DE DESPLANTE EN DE UN ESPESOR PROMEDIO DE 5 CM. CONCRETO SIMPLE F'C = 100 KG/CM2 EN CAJA BASE PARA RECIBIR MURO DE CONCRETO CICLÓPEO PREVIA COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, INCLUYE; EQUIPO PARA ELABORACIÓN DE CONCRETO HECHO EN OBRA-HERRAMIENTA, MATERIALES EN GENERAL, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	54.000			
C-30	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN, MUROS, TRABES, LOSAS, INCLUYE: LOS MATERIALES, ALAMBRE RECOCIDO PARA AMARRES, SEPARADORES, TRASLAPES, BAYONETAS, COLUMPIOS, GANCHOS, DESPERDICIOS, EL ACARREO LIBRE HASTA SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA, LA MANO DE OBRA, LA HERRAMIENTA Y EL EQUIPO NECESARIOS.	TON	0.240			

C-31	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO FC'250KG/CM2, ELABORADO EN OBRA, CON CEMENTO PÓRTLAND ORDINARIO TIPO (CPO), ARENA, GRAVA Y AGUA, PARA ELEMENTOS DE SUPERESTRUCTURA (COLUMNAS, TRABES, LOSAS MACIZAS Y RETICULARES, MUROS, FALDONES Y PRETILES), INCLUYE: LOS MATERIALES, LA MANO DE OBRA, FABRICACIÓN, ACARREO LIBRE, VIBRADO, CURADO, MUESTREO	M3	14.000			
C-32	CIMBRA ACABADO APARENTE Y DESCIMBRA EN ELEMENTOS DE CONCRETO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL TRIPLAY Y LA MADERA EN LA PARTE PROPORCIONAL QUE LES CORRESPONDA, SEGÚN EL NÚMERO DE USOS PARA LOS MOLDES, BASTIDORES, LA OBRA FALSA Y CONTRAVENTEOS, CLAVOS, ALAMBRE Y DEMÁS DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN, DESMOLDANTE, CHAFLANES, GÓTEROS, ATIEZADORES, SEPARADORES, LA CARGA, ACARREO LIBRE HORIZONTAL Ó VERTICAL, APLICACIÓN DE DESMOLDANTE REMOCIÓN DE REBABAS, DESAPARICIÓN DE JUNTAS, LIMPIEZA, EL EQUIPO Y LA HERRAMIENTA NECESARIOS PARALA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	M2	154.000			
C	TOTAL CANAL DE RIEGO					
D	BALANCEO DE CARGAS					
D-33	IDENTIFICACION, BALANCEO, PEINADO DE TABLERO Y CIRCUITOS ELECTRICOS DE EDIFICIO DE AULAS, LABORATORIOS, ADMINISTRACION, SUELOS Y CUBICULOS DE PROFESORES CONFORMADO HASTA 30 CIRCUITOS CON ENERGIA NORMAL O REGULADA, INCLUYE BALANCEO CONFORME A NORMA COLOCACION DE CINCHOS DE PLÁSTICO, ETIQUETADO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO, HERRAMIENTA, CONEXIÓN, PRUEBAS, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, P.U.O.T.	PZA	10.000			
D	TOTAL BALANCEO DE CARGAS					
E	LABORATORIO DE SUELOS					
E-34	SUSTITUCION DE TERMINALES DE SALIDA DE VACIO EN MESAS DE LABORATORIO, INCLUYE CAMBIO DE EMPAQUES, MANO DE OBRA, MATERIALES, ESQUIPO, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	32.000			
E-35	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE BOMBA DE VACIO, INCLUYE DESCONEXION Y CONEXIÓN, SERVICIO EN TALLER, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.000			
E-36	SUSTITUCION DE TERMINALES DE SALIDA DE AIRE EN MESAS DE LABORATORIO, INCLUYE CAMBIO DE EMPAQUES, MANO DE OBRA, MATERIALES, ESQUIPO, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	32.000			
E-37	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE COMPRESOR DE AIRE, INCLUYE DESCONEXION Y CONEXIÓN, SERVICIO EN TALLER, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.000			
E-38	PRUEBA HIDROSTATICA Y DE HERMETICIDAD DE ACUERDO AL ASME B31.3 EN LINEAS Y CIRCUITOS DE 1/2" , 1" 3/4" Y 1/2 " DE DIAMETRO INCLUYE : SUMINISTRO, PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE COMALES,SELLO DE VÁLVULAS, PARA LA TOTAL HERMETICIDAD DE LA LÍNEA. -SUMINISTRO, PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VENTEOS Y DRENES. -LIMPIEZA Y SOPLETEO ANTES DE LA PRUEBA,MANEJO DENITROGENO, LLENADO DE LINEAS Y DESALOJO DE ELLA -INSTALACIÓN DE INSTRUMENTOS CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN VIGENTE Y REPORTES DE APROBACIÓN DE PRUEBA ANEXANDO ARCHIVO FOTOGRAFICO. -TODO ESTO DE ACUERDO A PLANOS, DOCUMENTOS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO. -ACARREO Y USO DE EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS Y/O ELEMENTOS DE APOYO. -LIMPIEZA DEL ÁREA EN DONDE SE EJECUTAN LOS TRABAJOS Y RETIRO DE SOBANTES AL BANCO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN -SEÑALAMIENTOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD. -MANO DE OBRA	M	172.000			

E-39	RETIRO Y DEMOLICION DE AISLAMIENTO DE POLIURETANO ESPREADO DE 1" DE ESPESOR, EN CUBIERTA CON UNA ALTURA DE 8.00., INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL DE DEMOLICION FUERA DE LAS INSTALACIONES, ANDAMIOS, MANO DE OBRAS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	842.000			
E-40	LIMPIEZA LIGERA EN TECHUMBRE A BASE DE LÁMINA R-101 A 8.00 M DE ALTURA CON MÁQUINA DE HIDROLAVADO, AGUA, DETERGENTE Y DESENGRASANTE PARA RECIBIR AISLAMIENTO DE POLIURETANO. INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	m2	842.000			
E-41	AISLAMIENTO DE POLIURETANO ESPREADO MARCA PUMEX CON RETARDANTE A LA FLAMA DE 1" DE ESPESOR, CELDA CERRADA AL 98% CON UN FACTOR K DE 0.012 Y UN FACTOR R DE 9.09 INCLUYE PROTECCION DE PLASTICOS EN EL PERIMETRO Y FACHADA DEL EDIFICIO, ANDAMIOS, MANO DE OBRAS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	842.000			
E-42	Suministro y aplicacion de impermeabilizante Aislaflex® Híbrido a 10 años, en cubiertas incluye aplicacion de aislifex compuesto por poliuretano-acrílico monocomponente, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees y elevacion de materiales al sitio de su colocación, cortes, desperdicios, limpieza del area de trabajo, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	842.000			
E-43	DESMONTAJE DE PUERTA DE ALUMINIO DE 2.20 X 2.60 M CANCELERÍA, .. INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, ACARREO DEL MATERIAL RECOBRADO AL ALMACÉN EN OBRA, EMPAQUETADO, CLASIFICADO Y ETIQUETADO, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	PZA	1.000			
E-44	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA, DE 2.20 x 2.60 m., CONTRAMARCO DE PTR DE 3" x 2", 2 HOJAS ABATIBLES CON BASTIDOR DE PTR DE 2" FORRADAS CON LAMINA ANTIDERRAPANTE CAL.10 EN AMBAS CARAS Y ANTEPECHO DE 0.50 m. DE ALTURA CON REJILLA TIPO LOUVER DE LAMINA LISA CAL.18, INCLUYE: MATERIALES BISAGRAS TUBULARES, JALADERAS, CHAPA DE SEGURIDAD, APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO MARCA COMEX O SIMILIAR, ACABADO DE PINTURA DE ESMALTE ALQUIDALICO COLOR AZUL (S.M.A.) MARCA COMEX, ACARREOS, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO, LIMPIEZA GRUESA DEL ÁREA DE TRABAJO Y REIRO FUERA DEL CAMPUS	PZA	1.000			
E-45	LIMPIEZA DE FACHADA MEDIANTE MÁQUINA DE HIDROLAVADO, AGUA, DETERGENTE Y DESENGRASANTE A UNA ALTURA DE 8.00 M, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN, ANDAMIOS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	m2	670.870			
E-46	MANTENIMIENTO A REGADERA DE EMERGENCIA DE LABORATORIO CON LAVAOJOS, CORRESPONDIENTE A CAMBIO DE ACCESORIOS, CAMBIO DE EMPAQUES DE ACUERDO A LA ESPECIFICACION DEL FABRICANTE Y FICHA TECNICA, LIMPIEZA INTERIOR DE TUBERIAS POR MEDIO DE APLICACIÓN DE AIRE, DESCONEXION Y CONEXION, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.000			
E	TOTAL LABORATORIO DE SUELOS					
F	ALMACEN DE RESIDUOS SOLIDOS					

F-47	TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL PARA ESTABLECER EJES, BANCO DE NIVEL Y REFERENCIAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	40.000			
F-48	DESPALME Y LIMPIA DE MALEZA PARA REPOSICIÓN DE CAMINO PERIMETRAL DE 20 CM., INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESPALME FUERA DEL CAMPUS	M2	40.000			
F-49	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO, POR MEDIOS MANUALES DE 0 A -2.00 M, EN MATERIAL TIPO I-A, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	10.000			
F-50	AFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN CON BAILARINA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	40.000			
F-51	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RELLENO A BASE DE ARENA PESADA SOBRE RELLENO DE GRAVA CONTROLADA, PREVIA COMPACTACIÓN DE LA MISMA Y DE UN ESPESOR DE 20 CM. COMPACTADA AL PORCENTAJE MÁXIMO DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR; MATERIALES MANO DE OBRA LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. INCLUYE: MATERIALES EN GRAL. MAQUINARIA EQUIPO HERRAMIENTA MANO DE OBRA PRUEBAS DE COMPACTACIÓN, LIMPIEZA, P.U.O.T.	M3	5.000			
F-52	DALA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CMS, DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3 Y ESTRIBOS DEL NO.2 A CADA 20 CMS. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS EN CARRETILLA A 20 MTS, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO, CIMBRADO ACABADO COMÚN, DESCIMBRADO LIMPIEZA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. PUOT.	M	26.000			
F-53	DALA DE CERRAMIENTO DE 15 X 20 CMS, DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3 Y ESTRIBOS DEL NO.2 A CADA 20 CMS. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS EN CARRETILLA A 20 MTS, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO, CIMBRADO ACABADO COMÚN, DESCIMBRADO LIMPIEZA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. PUOT.	M	26.000			
F-54	FIRME DE 10 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ACABADO PULIDO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, CIMBRADO COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	40.000			
F-55	FIRME DE 10 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ACABADO ESCOBILLADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, CIMBRADO COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	10.000			
F-56	FORJADO DE TRINCHERA DE 15 X 15 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ACABADO PULIDO EN SU INTERIOR CON BORDEN BOLEADOS, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, CIMBRADO COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	9.000			
F-57	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA IRVIN DE MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1/2", DE 15 CM DE ANCHO INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, CORTE, ANCLADO, PRESENTACION, PINTURA ANTICORROSIVA, PINTURA EPOXICA, SOLDADURAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	9.000			
F-58	CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIÓN IGUAL A LA EXISTENTE EN DIMENSIONES Y FORMA A BASE DE CONCRETO F C=200 K/CM2, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	30.000			
F-74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA GAMMA LED1200s 30 w 100-305v 60k Appv Magg L5405-530 DE SOBREPONER , INCLUYE: MATERIALES E INSUMOS, INSTALACIÓN, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T)	pza	6.000			

F-75	ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: CARGA MANUAL, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	20.000			
F-76	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CON MEDIDAS INTERIORES DE 1.00 X 1.00 X 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD PROMEDIO CONSTRUÍDO CON BASE DE FIRME DE 10 CM DE ESPESOR, MUROS DE TABIQUE DE 14 CMS DE ANCHO, CASTILLOS Y CADENAS DE 15 CM ARMADO CON VARILLA DE 1/2 " CON ESTRIBOS A CADA 20 CM ASENTADO CON MORTERO CEM-CAL- AREA PROPORCIÓN 1:1:6, CON JUNTAS DE 1.5 CMS. APLANADO PULIDO EN INTERIORES, Y TAPA DE CONCRETO, INCLUYENDO MARCO Y CONTRAMARCO , INCLUYE, MANO DE OBRA, MATERIALES, PRUEBAS, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.000			
F-77	BAJADA PLUVIAL DE TUBO DE PVC SANITARIO, DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: ABRAZADERAS OMEGA PARA FIJACION MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T).	M	26.800			
F-78	LIMPIEZA FINA PARA ENTREGA DE LOS TRABAJOS INCLUYE: PISOS, MUROS, Y CRISTALES MANO DE OBRA, MATERIALES DE LIMPIEZA, HERRAMIENTAS, ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	70.000			
F	TOTAL ALMACEN DE RESIDUOS SOLIDOS					
G	REGISTROS VOZ Y DATOS					
G-79	MANTENIMIENTO A REGISTROS DE VOZ Y DATOS DEL CAMPÚS, LIMPIEZA, Y/O REHABILITACIÓN CIVIL. REGISTROS CON DIMENSIONES DE 1.2 X 1.2 X. 1.5 METROS DE PROFUNDIDAD, SELLO DE CANALIZACION CON ESPUMA, PINTURA Y SOLDADURA EN MARCO Y TAPAS METALICAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, LIMPIEZA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	9.000			
G	TOTAL REGISTROS VOZ Y DATOS					
H	DIRECCION					
H-80	PINTURA VINILICA EN MUROS MARCA COMEX VINIMEX A DOS MANOS, INCLUYE: APLICACIÓN UNA MANO DE SELLADOR, COLOCACION DE PLASTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, MOBILMIENTO Y PROTECCIÓN CON PLASTICO Y MASKIN TAPE EN MOBILIARIO Y PISOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	756.700			
H-81	PINTURA VINILICA EN PLAFONES MARCA COMEX VINIMEX A DOS MANOS, INCLUYE: APLICACIÓN UNA MANO DE SELLADOR, COLOCACION DE PLASTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, MOBILMIENTO Y PROTECCIÓN CON PLASTICO Y MASKIN TAPE EN MOBILIARIO Y PISOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	253.700			
H	TOTAL DIRECCION					

** (----- M.N.) **