

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

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

Concurso No. _____ Fecha: _____ DURACIÓN :60 DIAS NATURALES
 Servicio: IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTADISTICA Y LABORATORIOS GENERALES, SISTEMA ELÉCTRICO Y DE INSTALACIÓN DE GAS DE
 LOS LABORATORIOS GENERALES, TABLEROS DE TRANSFERENCIAS Y BANDA Y MALLA PERIMETRAL Y LINEAS DE RIEGO DEL INICIO DE TRABAJOS: 17/10/2022
 CAMPUS MONTECILLO DEL COLEGIO D EPOSTGRADUADOS TERMINACION DE TRABA 15/12/2022

Lugar: el Km. 36.5 de la Carretera Federal México-Texcoco, Montecillo, Municipio de Texcoco, Edo. de México.

ANEXO TÉCNICO

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
A	EDIFICIO DE ESTADISTICA					
1	Demolición de impermeabilizante prefabricado con espesor de 4 mm hasta una altura de 10.00 m., incluye: mano de obra, herramientas, equipo, 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	1,126.00			
2	Corte con disco hasta 2 cm en entortado para delimitar area de demolición del mismo, incluye: mano de obra, herramientas, equipo, 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.	M	32.00			
3	Desmontaje y montaje de coladera de cúpula, con recuperación, incluye: demolición de piso, reparación de area de demolición con concreto f'c=250 kg/cm2 y cimbra, aplicación de festerbond, desconexión hidráulica, aplicación de pintura de esmalte en coladeras previa preparación de la superficie, acarreo hasta lugar de almacenaje, mano de obra, herramientas, equipo, limpieza del lugar de trabajo, acarreo del material de demolición al lugar de acopio, cortes y todo lo necesario para su correcta ejecución..	PZA	8.00			
4	Demolición de entortado en azotea, con espesor de 3 cm., promedio, incluye: mano de obra, herramientas, equipo, 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	68.00			
5	Demolición de chafan de mezcla de 15 cm. en azotea, incluye: mano de obra, herramientas, equipo, 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.	M	45.00			
6	Entortado de 4 cm. de espesor a base de mezcla cemento-cal-arena en proporción 1:1.8, incluye: materiales, mano de obra, preparación de mezcla, herramientas, equipo, equipo de seguridad, nivelado, desperdicios, acarreo y elevación del material al sitio de su colocación, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	68.00			
7	Chafan de 10 cm de espesor a base de mezcla cemento-cal-arena en proporción 1:1.8, incluye: materiales, mano de obra, preparación de mezcla, herramientas, equipo, equipo de seguridad, nivelado, desperdicios, acarreo y elevación del material al sitio de su colocación, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	87.00			
8	Instalación del sistema laminar multicapa prefabricado PASA® PONY PLAS APP PG 4 MM COLOR BLANCO, suministrado por el campus, compuesto por asfalto modificado a base de polímeros de polipropileno atáctico tipo "APP" de última generación; lo cual aumenta su resistencia al intemperismo y su flexibilidad a temperaturas bajo 0°C; es funcional en climas templados y calurosos. Reforzado con un alma central de tela no tejida de filamentos de poliéster de 180 gr/m2. Certificación ISO 9001-2015, Certificación ONNCCE en cumplimiento de norma NMX-C-437-ONNCCE-2004 vigente, Certificación de aplicadores por parte del fabricante, Certificación de empresa Contratista por el fabricante como Distribuidor-Instalador Autorizado, compromiso del fabricante en la supervisión de la instalación del sistema impermeable al inicio, a la mitad y al final de los trabajos sin costo para el COLPOS; el manto será colocado mediante termo-fusión a base de fuego de soplete con acabado granular a base de gravilla esmaltada a fuego para su autoprotección y decoración, previa aplicación de primario asfáltico base solvente PROTECTO HIDRO PRIMER sin diluir y con un rendimiento de 0.25 lt/m2; calafateo de grietas, juntas, tuberías, antenas, bases puntos críticos, bajadas pluviales utilizando cemento plástico asfáltico resanador base solvente ELITE WET CEMENT. Incluye: Garantía por escrito del fabricante por 10 años del manto prefabricado instalado, GRAVILLA PASA COVER-PONY COLOR BLANCO en juntas longitudinales y transversales, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, acarreos, cortes, desperdicios, limpieza, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	1,126.00			
9	Suministro y aplicación de impermeabilizante Aislaflex® Híbrido, en cubiertas de lamina galvanizada que cubre tragaluces de edificio incluye retiro de material existente, sellador de traslapes con cemento plástico asfáltico resanador base solvente ELITE WET CEMENT , refuerzo con cuadrillama, aplicación de aislflex compuesto por poliuretano-acrílico monocomponente, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreos y elevación de materiales al sitio de su colocación, cortes, desperdicios, limpieza del área de trabajo, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	68.00			
10	Acarreo en camión de material producto de la demolición fuera de la obra, incluye: carga manual, mano de obra, herramientas, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	6.34			
A	TOTAL EDIFICIO DE ESTADISTICA					
B	LABORATORIOS GENERALES					
11	Demolición de impermeabilizante prefabricado con espesor de 4 mm hasta una altura de 10.00 m., incluye: mano de obra, herramientas, equipo, 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	820.32			

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

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

Concurso No. IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTADÍSTICA Y LABORATORIOS GENERALES, SISTEMA ELÉCTRICO Y DE INSTALACIÓN DE GAS DE LOS LABORATORIOS GENERALES, TABLEROS DE TRANSFERENCIAS Y BARRA Y MALLA PERIMETRAL Y LINEAS DE RIEGO DEL CAMPUS MONTECILLO DEL COLEGIO DE POSTGRADUADOS
 Fecha: DURACIÓN :60 DIAS NATURALES
 Servicio: INICIO DE TRABAJOS: 17/10/2022
 TERMINACION DE TRABAJO: 15/12/2022

Lugar: el Km. 36.5 de la Carretera Federal México-Texcoco, Montecillo, Municipio de Texcoco, Edo. de México.

ANEXO TÉCNICO

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
12	Corte con disco hasta 2 cm en entortado para delimitar área de demolición del mismo, incluye: mano de obra, herramientas, equipo, 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.	M	76.80			
13	Desmontaje y montaje de coladera de cúpula, con recuperación, incluye: demolición de piso, reparación de área de demolición con concreto f'c=250 kg/cm2 y cimbra, aplicación de festerbond, desconexión hidráulica, aplicación de pintura de esmalte en coladeras previa preparación de la superficie, acarreo hasta lugar de almacenaje, mano de obra, herramientas, equipo, limpieza del lugar de trabajo, acarreo del material de demolición al lugar de acopio, cortes y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	10.00			
14	Demolición de entortado en azotea, con espesor de 3 cm., promedio, incluye: mano de obra, herramientas, equipo, 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	44.89			
15	Demolición de chaffan de mezcla de 15 cm. en azotea, incluye: mano de obra, herramientas, equipo, 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.	M	54.87			
16	Entortado de 4 cm. de espesor a base de mezcla cemento-cal-arena en proporción 1:1.8, incluye: materiales, mano de obra, preparación de mezcla, herramientas, equipo, equipo de seguridad, nivelado, desperdicios, acarreo y elevación del material al sitio de su colocación, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	44.89			
17	Chaffan de 10 cm. de espesor a base de mezcla cemento-cal-arena en proporción 1:1.8, incluye: materiales, mano de obra, preparación de mezcla, herramientas, equipo, equipo de seguridad, nivelado, desperdicios, acarreo y elevación del material al sitio de su colocación, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	54.87			
18	Instalación del sistema laminar multicapa prefabricado PASA® PONY PLAS APP PG 4 MM COLOR BLANCO, suministrado por el campus, compuesto por asfalto modificado a base de polímeros de polipropileno atáctico tipo "APP" de última generación; lo cual aumenta su resistencia al intemperismo y su flexibilidad a temperaturas bajo 0°C; es funcional en climas templados y calurosos. Reforzado con un alma central de tela no tejida de filamentos de poliéster de 180 gr/m2. Certificación ISO 9001:2015, Certificación ONNCE en cumplimiento de norma NMX-C-437-ONNCE-2004 vigente, Certificación de aplicadores por parte del fabricante, Certificación de empresa Contratista por el fabricante como Distribuidor-Instalador Autorizado; compromiso del fabricante en la supervisión de la instalación del sistema impermeable al inicio, a la mitad y al final de los trabajos si costo para el COLPOS; el manto será colocado mediante termo-fusión a base de fuego de soplete, con acabado granular a base de gravilla esmaltada a fuego para su autoprotección y decoración, previa aplicación de primario asfáltico base solvente PROTECTO HIDRO PRIMER sin diluir y con un rendimiento de 0.25 lt/m2; calafateo de grietas, juntas, tuberías, antenas, bases puntos críticos, bajadas pluviales utilizando cemento plástico asfáltico resanador base solvente ELITE WET CEMENT. Incluye: Garantía por Escrito del fabricante por 10 años del manto prefabricado instalado, GRAVILLA PASA COVER-PONY COLOR BLANCO en juntas longitudinales y trasversales, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, acarreo, cortes, desperdicios, limpieza, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	820.32			
19	Acarreo en camión de material producto de la demolición fuera de la obra, incluye: carga manual, mano de obra, herramientas, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	82.03			
C	TOTAL LABORATORIOS GENERALES					
C	BARRA Y MALLA PERIMETRAL					
20	Desmontaje con recuperación de malla ciclónica existente a 4.20 mts de altura, incluye: retiro de postes ahogados con recuperación completa, retiro de espadas, alambre de puas, concertina y malla, enrollarla y colocarla dentro del sitio de los trabajos, limpieza de área, material, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	13.46			
21	Demolición de barda perimetral de 4.20 m de altura y 0.12 m de espesor incluye, demolición de castillos y cadenas, carga y acarreo de escombros fuera de las instalaciones del colegio, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	364.00			
22	Revisión y rectificación de trazos y nivelación con equipo topográfico, en acceso al campus estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, cuadrilla de topografía, equipo y herramienta. (p.u.o.t)	M2	140.00			
23	Excavación por medios manuales de 0 a -2.00 m, en material señalado en estudio de laboratorio, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	210.00			
24	Bombeo de achique con bomba autocebante de 2" y 8hp. incluye: mano de obra, equipo y herramienta. (p.u.o.t)	HRS	145.00			
25	Afine de talud y fondo de excavación, incluye: material, mano de obra y equipo	M2	140.00			

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

Dependencia: COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN CIENCIAS AGRICOLAS

Concurso No.

Fecha:

DURACIÓN :60 DIAS NATURALES

Servicio: IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTADÍSTICA Y LABORATORIOS GENERALES, SISTEMA ELÉCTRICO Y DE INSTALACIÓN DE GAS DE LOS LABORATORIOS GENERALES, TABLEROS DE TRANSFERENCIAS Y BANDA Y MALLA PERIMETRAL Y LINEAS DE RIEGO DEL CAMPUS MONTECILLO DEL COLEGIO D EPOSTGRADUADOS

INICIO DE TRABAJOS:

17/10/2022

TERMINACION DE TRABA

15/12/2022

Lugar: el Km. 36.5 de la Carretera Federal México-Texcoco, Montecillo, Municipio de Texcoco, Edo. de México.

ANEXO TÉCNICO

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
26	Conformación, tendido de capa rompedora de capilaridad (piedraplen) de 4" a 6" con material suministrado por el campus, con equipo vibratorio, incluye: acarreo al sitio de los trabajos del material suministrado por el campus, maquinaria, mano de obra, laboratorio para control de capas equipo y herramienta. (p.u.o.t)	M3	42.00			
27	Conformación grava-arena suministrado por el campus, compactado al 95% de la prueba proctor estándar con equipo vibratorio, en capa de 20 cm. Incluye acarreo al sitio de los trabajos del material suministrado por el campus, maquinaria, mano de obra, laboratorio para control de capas equipo y herramienta	M3	28.00			
28	Relleno con material de banco suministrado por el campus con características de controlada adicionando 2% de cemento portlan, compactado con equipo hidroneumático al 95% proctor, adicionando agua, incluye: suministro de materiales, acarreo al sitio de los trabajos del material suministrado por el campus, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta, pruebas de laboratorio para control de compactaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución. (p.u.o.t)	M3	75.00			
29	Plantilla de concreto simple hecho en obra con trompo, (material suministrado por el campus) de un espesor promedio de 5 cm. de espesor, concreto f'c=100 kg/cm2, incluye: equipo y herramienta, mano de obra, acarreo al sitio de los trabajos suministrado por el campus, fabricación, acarreo, colocación, cimbra y descimbra.	M2	168.00			
30	Habilitado de zapata corrida hecho en obra con material suministrado por el colegio, de concreto f'c=200kg /cm2, zapata de 1.00 mt. de 20 cm de espesor, armada con parrilla de 3/8" @ 20 cm, en ambos sentidos, contratrabe de 0.80 mts x 20 cm. carnada con 6 vrs 1/2" y 4 vrs 3/8", estribos de 3/8" @ 15 cm el precio, incluye mano de obra, equipo, cimbrado y descimbrado , vibrador, mano de obra, acarreo al sitio de los trabajos del material suministrado por el campus y equipo.	PZA	30.00			
31	Habilitado de columnas sección 0.20 x 0.20 x 2.40 m. (material suministrado por el colegio) de concreto armado reforzado con 4 varillas del diámetro 3/8" y estribos del no. 2 @ 20 cm, concreto f'c=200 kg/cm2, incluye:incluye mano de obra, equipo, cimbrado y descimbrado , vibrador, mano de obra, acarreo al sitio de los trabajos del material suministrado por el campus y equipo.	PZA	30.00			
32	Muro de 15 cm. de block de concreto (material suministrado por el campus) de 15x20x40 cm. asentado con mortero cemento-arena 1:5, acabado común con refuerzo horizontal a cada 2 hiladas con escalera 15-2, incluye: acarreo de materiales al sitio de los trabajos suministrado por el campus, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta, acarreo verticales y horizontales, andamiajes, maniobras, limpieza gruesa del área de trabajo, retiro a tiro autorizado y todo lo necesario para su correcta ejecución (p.u.o.t)	M2	480.00			
33	Cadenas intermedias y de cerramiento de concreto armado con sección de 12 x 25 cm. de sección, armado con 4 varillas del no. 3 a.r. y estribos del no. 2 @ 20 cm. colado con concreto f'c=150 kg/cm2, hecho en obra, tamaño máximo de agregado de 3/4", con cimbra común, descimbra, material suministrado por el campus, mano de obra, acarreo, andamios, herramienta y equipo, limpieza gruesa del área de trabajo y retiro a tiro autorizado por el municipio.	M	140.00			
34	Rehabilitación de reja perimetral conformada de módulos de 5.97 x 2.36 m, con marcos de ptr de 4" x 4" cal 18, ángulo de 1" x 1" en dos costados, y ptr de 1 x 1 1/2", malla de acero (criba) de 1 x 1", incluye, corte y sustitución de postes (3 piezas) de ptr de 4" cal 18, refuerzo su parte inferior entre la placa de anclaje y el marco de 20 cm promedio, soldadura, carda en toda la estructura y reja, mano de obra, equipo, materiales, desperdicios, herramienta,(el primario anticorrosivo suministrado por el campus) y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	130.00			
C	TOTAL BANDA PERIMETRAL					
D	LINEA HIDRAULICA DE RIEGO					
35	Tee hidrante de PVC de 12" x 10" (135 mm x 10") con adaptador mscho roscado de 10" y válvula hidrante roscada tipo alfalfera de 10" de aluminio, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	18.00			
36	Tee hidrante de PVC de 10" x 10" (250 mm x 10") con adaptador macho roscado de 10" y válvula hidrantes roscada tipo alfalfera de 10" de aluminio, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	25.00			
37	Tee hidrante de PVC de 4" x 3" (100 mm x 3") con adaptador macho roscado de 3" y válvula hidrantes roscado de 3" de aluminio, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	9.00			
38	Tee de PVC de 10" x 10" con anillo, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	3.00			
39	Tapón campana de PVC de 10", incluye mano de obra. Equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	3.00			
40	Tapón campana de PVC de 12", incluye mano de obra. Equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	8.00			
41	Coplee de reparación de PVC de 12" con anillos, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	21.00			
42	Coplee de reparación de PVC de 10" con anillos, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	30.00			
43	Coplee de reparación de PVC de 100 mm con anillos, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	10.00			

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

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

Concurso No.	Fecha:	DURACIÓN :60 DIAS NATURALES
Servicio:	IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTADISTICA Y LABORATORIOS GENERALES, SISTEMA ELÉCTRICO Y DE INSTALACIÓN DE GAS DE LOS LABORATORIOS GENERALES, TABLEROS DE TRANSFERENCIAS Y BANDA Y MALLA PERIMETRAL Y LINEAS DE RIEGO DEL CAMPUS MONTECILLO DEL COLEGIO D EPOSTGRADUADOS	INICIO DE TRABAJOS: 17/10/2022
		TERMINACION DE TRABA 15/12/2022

Lugar: el Km. 36.5 de la Carretera Federal México-Texcoco, Montecillo, Municipio de Texcoco, Edo. de México.

ANEXO TÉCNICO

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
44	Extremidad de PVC de 10" campana con anillo, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución	Pza	1.00			
45	Extremidad de PVC de 10" espiga con anillo, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución	Pza	1.00			
46	Empaque de neopreno de 10", incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución	Pza	2.00			
47	Válvula tipo compuerta vástago fijo de Fofó de 10" extremos bridados, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	1.00			
48	Tubería de PVC con campana y anillo de 12" (315 mm C-5), incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución	Mts	200.00			
49	Tornillo maquina de 7/16" x 4 1/2" con tuerca hexagonal, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución	Pza	24.00			
50	Excavación a mano para insertar la válvula compuerta, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Lote	1.00			
51	Suministro e instalación de registro redonda para válvula de 10" tipo riego Rain Bird incluye mano de obra, instalación, ajuste, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pza	1.00			
52	Limpia y trazo en el área de trabajo, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Mts	200.00			
53	Excavación a maquina para zanjas en material tipo B para zanjas en seco hasta 2 mts de profundidad, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	M3	255.00			
54	Relleno a volteo con material producto de la excavación, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución	M3	237.49			
55	Atraques de concreto simple, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	5.00			
56	Excavación a manos para cambio de hidrantes de PVC, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución	Pza	52.00			
57	Suministro e instalación de tubería de riego de líneas regantes de aspersión semi fija de 1/4", incluye tendido, ajuste, accesorios, conectores mano de obra, materiales, pruebas y todo lo necesario para su correcta ejecución	m	600.00			
58	Tubo duraluminio de 3" x 6.10 mts con delantal y anillo, con salida, elevador y aspersor, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	45.00			
59	Tubo duraluminio de 3" x 6.10 mts con delantal y anillo, sin salida, elevador y aspersor, incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución.	Pza	55.00			
60	Codo de arranque de aluminio de 3" x 3", incluye mano de obra, equipo y herramienta para correcta ejecución.	Pza	9.00			
61	Tapones de aluminio de 3", incluye mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecución	Pza	3.00			
D	TOTAL LINEA HIDRAULICA DE RIEGO					
E	LABORATORIOS GENERALES					
62	Revisión, identificación y etiquetado de circuitos existentes; por cada interruptor termomagnético en tableros generales de distribución, tablero de emergencia, tablero de excedencias, de baja tensión, incluye: elaboración y entrega de planos impresos y en electrónico, diagrama unifilar y distribución de cargas, equipo, herramienta, mano de obra equipo de seguridad; y todo lo necesario para la correcta ejecución del trabajo, p.u.o.t.	PZA	1.00			
63	Suministro y colocación de tubo de cobre rígido, marca nacobre o similar, incluye; cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, trazo, corte, lijado, desperdicio, colocación, fijación, nivelación, soldadura de estaño 95.5 fondeo y 50 x 50 vicelado, arranque, pruebas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel de 13 mm. de diámetro, tipo "I".	M	9.00			
E	LABORATORIOS GENERALES					
F	SUBESTACIONES					
64	Suministro, instalación y sustitución de tablero de transferencia automática para planta generadora de energía eléctrica de 200 kw 3 fases 4 hilos 60 hz a 220 volts SUB 7	PZA	1.00			
65	Desmontaje y recuperación del tablero existente, adecuaciones para la instalación del nuevo tablero, cable de potencia 300 mcm - 500 mcm cable de control thw - ls 12 charola, tubo, flexibles, pruebas, acarreo y todo para su correcta instalación SUB 7	PZA	1.00			
66	Suministro, instalación y sustitución de tablero de transferencia automática para planta generadora de energía eléctrica a Diesel de 125 kw 3 fases 4 hilos 60 hz a 220 volts SUB 2 Y 4	PZA	2.00			
67	Desmontaje y recuperación del tablero existente, adecuaciones para la instalación del nuevo tablero, cable de potencia 4/0 - 300 mcm cable de control thw - ls 12, charola, tubo, flexibles, pruebas, acarreo y todo para su correcta instalación SUB 2 Y 4	PZA	2.00			

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

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

Concurso No. IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTADISTICA Y LABORATORIOS GENERALES, SISTEMA ELÉCTRICO Y DE INSTALACIÓN DE GAS DE LOS LABORATORIOS GENERALES, TABLEROS DE TRANFERENCIAS Y BANDA Y MALLA PERIMETRAL Y LINEAS DE RIEGO DEL CAMPUS MONTECILLO DEL COLEGIO D EPOSTGRADUADOS

Fecha: DURACIÓN :60 DIAS NATURALES

Servicio: INICIO DE TRABAJOS: 17/10/2022
 TERMINACION DE TRABA 15/12/2022

Lugar: el Km. 36.5 de la Carretera Federal México-Texcoco, Montecillo, Municipio de Texcoco, Edo. de México.

ANEXO TÉCNICO

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
70	suministro, sustitución e instalación de juego de 4 varillas cadwell de 5/8" x 3.05 m, con su interconexión soldable al sistema de tierras existente, con la reposición de registros y tapa, identificando el sistema, incluye: mano de obra, material gem herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución sub- 1, sub-2, sub 3, sub 4, sub 5, sub 6 y sub 7	PZA	7.00			
71	Servicio para la realización del estudio de calidad de energia; instalacion de equipo fluk 434 analizador de calidad de energia en punto estrategico para monitorear los parametros electricos: amperaje, voltaje, frecuencia, kilowats, kva, armonicos durante un ciclo de trabajo de 7 dias, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion sub-2, sub 3, sub 7	EST	3.00			
72	Cambio de empaque en carter de motor cummins de 6 cilindros kt 1150g-1 de 565 hp de operación automática sub-3 incluye mano de obra certificada, equipo, herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1.00			
73	Revisión, identificación y etiquetado de circuitos existentes; cada interruptor termomagnético en tableros generales de distribución, tablero de emergencia, tablero de excedencias, de baja tensión, incluye: elaboración y entrega de planos impresos y en electrónico, diagrama unifilar y distribución de cargas, de los equipos que componene la subestación, equipo, herramienta, mano de obra equipo de seguridad; y todo lo necesario para la correcta ejecución del trabajo, p.u.o.t.	JGO	7.00			
74	Suministro e instalación de lamparas led multivoltaje cod. 9400508led65, ip66 argos o similar, incluye desmontaje de lampara antigua y montaje, conexión de lampara nueva, andamos, mano de obra, herramienta, pruebas y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	14.00			
F	TOTAL SUBESTACIONES					

SUBTOTAL
I.V.A. 16.00%
Total del presupuesto