



INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACION No. CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04
TIJUANA, B. C., A 28 DE ABRIL DEL 2020 14:00 HRS

MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No.: CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

EN LA CIUDAD DE TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, SIENDO LAS 14:00 HRS. DEL DIA 28 DE ABRIL DEL 2020, SE REUNIERON EN LA SALA DE JUNTAS DE LAS OFICINAS DEL "INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA Y EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA" EN PASEO CENTENARIO Y CALLE INDEPENDENCIA EDIFICIO 3A-1 ZONA RIO TIJUANA, PARA LA LICITACION PUBLICA ESTATAL CONVOCATORIA No. CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04 PARA LLEVAR A CABO LA EJECUCION DE LA OBRA.- 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C., PARA TRATAR ASUNTOS RELACIONADOS AL CONCURSO MENCIONADO Y DESCRITOS A CONTINUACION:

CONSIDERACIONES GENERALES:

1. UNA VEZ DADO EL ACTO DE FALLO EL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR DEBERA PRESENTAR LOS PROGRAMAS REQUERIDOS POR CONCEPTO Y POR SEMANA, ASI COMO SUS IMPORTES Y PORCENTAJES, PARCIALES Y ACUMULADOS. DIGITALIZADOS, IMPRESOS Y FIRMADOS.
2. SE DEBERAN APEGAR FIELMENTE A LOS FORMATOS ENTREGADOS POR INIFE PARA EFECTO DE SU PROPUESTA.
3. EL CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA PROPUESTA DEBERA ENTREGARLO EN FORMA DIGITALIZADA.
4. SE LES RECUERDA A LOS LICITANTE QUE ES MOTIVO DE DESCALIFICACIÓN LA FALTA DE FIRMAS EN LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS EN SUS PROPUESTAS, ASI COMO LA OMISIÓN DE INSUMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SU INTEGRACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS.
5. EL CONTRATISTA DEBERA ANEXAR A SUS ESTIMACIONES COPIAS DE LAS NOTAS DE BITÁCORA CORRESPONDIENTE AL PERIODO Y LOS CONCEPTOS ESTIMADOS, ASI COMO REPORTE FOTOGRAFICO, GENERADORES DE OBRA Y REPÓRTE DE LABORATORIO.
6. EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR LOS REPORTE DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD SOLICITADOS POR EL SUPERVISOR DE INIFE COMO SON LAS COMPACTACIONES, CONCRETOS, ACEROS, SOLDADURAS POR MEDIO DE LIQUIDOS PENETRANTES Y/O RADIOGRAFIAS SEGÚN EL CASO, INSTALACIONES ELECTRICAS Y PRESENTAR SU CERTIFICADO A LA SUPERVISION. DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE, DEBERA DE TOMARSE MUESTRA DE CONCRETO EN LOS CASOS DE COLADO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL, SIN IMPORTAR QUE EL VOLUMEN SEA MENOR A 6 M3.
7. EL CONTRATISTA DEBERA ENTREGAR ESTIMACION FINIQUITO DE ACUERDO A LA SOLICITUD DEL SUPERVISOR DE INIFE EN TIEMPO Y FORMA.
8. EL CONTRATISTA DEBERA SOLICITAR EN BITÁCORA LA CONCILIACIÓN DE LOS NUMEROS GENERADORES Y AUTORIZACION DE ESTIMACIONES, VOLUMENES EXCEDENTES, TRABAJOS EXTRAORDINARIOS, ASI COMO LA SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS.

X



INIFE

INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS
GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACION No. CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04
TIJUANA, B. C., A 28 DE ABRIL DEL 2020 14:00 HRS

MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No: CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

9. EL CONTRATISTA DEBERA SOLICITAR POR BITÁCORA LA AUTORIZACIÓN PARA PROGRAMAR COLADOS DE FIRMES, CIMENTACIÓN, TRABES Y LOSAS. LA SOLICITUD DEBE ESTAR DENTRO DE UN PERIODO NO MENOR A 24 HRS ANTES DEL EVENTO, PARA PERMITIR AL SUPERVISOR LA REVISIÓN DE ARMADO, CIMBRA Y LIMPIEZA DEL O LOS ELEMENTOS A COLAR.
10. EL CONSTRATISTA DEBERA CONSIDERAR UN RESIDENTE DE OBRA DE TIEMPO COMPLETO DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA, MISMO QUE ESTE FACULTADO PARA LA FIRMA DE BITÁCORA, ASI COMO PARA RESOLVER JUNTO CON EL SUPERVISOR DE INIFE CUALQUIER PROBLEMA QUE ESTE RELACIONADO CON LA OBRA.
11. EL CONTRATISTA DEBERA PROGRAMAR SU EJECUCION DE TRABAJOS REFERENTE AL CIMBRADO Y DESCIMBRADO DE CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL YA QUE NO SE TOMARÁ EN CUENTA NI SE ACEPTARÁ ATRASO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO NI SE PAGARÁ LA CORRECCION DE DICHO ACABADO.
12. EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN SUS INDIRECTOS TODOS LOS CONCEPTOS QUE SE REFIERAN A:
 - A). -ESTUDIOS DE INVESTIGACIONES (SISTEMAS CONSTRUCTIVOS ESPECIALES, ETC.)
 - B). -FLETÉS Y ACARREOS (TENER FACTURAS CORRESPONDIENTES, FOTOS, ETC.)
 - C). -RENTA DE LETRINAS (FACTURAS Y FOTOS COMO RESPALDO)
DEBIENDO TENER AL DIA CUALQUIER DOCUMENTACION QUE EL INIFE LE SOLICITE DURANTE UNA AUDITORIA. CUALQUIER OBSERVACION QUE NO SE PUEDA RESPALDAR CON LO QUE SE INDICA, SERA RESPONSABILIDAD COMPLETA DE LA CONTRATISTA LA DEVOLUCION DEL RECURSO QUE PUDIERA SALIR DE UNA AUDITORIA.
13. SE DEBERA CONSIDERAR EN LOS INDIRECTOS, UNA ESCALERA EN PERFECTAS CONDICIONES, DISPONIBLE EN CUALQUIER MOMENTO QUE SEA NECESARIO, PARA LA SUPERVISION Y REVISION DE ESTA DEPENDENCIA, ASI COMO CUALQUIER SUPERVISION EXTERNA RELACIONADO CON LA OBRA.
14. EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN SUS INDIRECTOS CASCOS, CHALECOS Y GAFETES PARA EL USO E IDENTIFICACION DEL PERSONAL QUE LABORARA EN LA OBRA.
15. EL LICITANTE DEBERÁ CONSIDERAR EN SUS INDIRECTOS, EL CONTROL DE CALIDAD DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:
 - 1.- LABORATORIO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE:
 - 1.1- CONCRETOS. PARA EFECTO DE VERIFICACIÓN DE LA RESISTENCIA, SE HARÁN PRUEBAS PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO HIDRÁULICO. PARA ESTO, DEBERÁN RECOPIARSE MUESTRAS CONSISTENTES EN 3 (TRES) EJEMPLARES (CILINDROS) DE CONCRETO POR CADA MUESTRA Y DE ACUERDO A LA NORMA ASTM C31; PARA POSTERIORMENTE REALIZAR LA PRUEBA A LA COMPRESIÓN DE ACUERDO A LA NORMA ASTM C39 Y CONSIDERANDO, QUE PARA CONCRETOS PREMEZCLADOS DE RESISTENCIA NORMAL LA PRUEBA SERÁ EJECUTADA A LOS 7, 14 Y 28 DÍAS DE RECOPIADA LA MUESTRA; Y PARA CONCRETOS PREMEZCLADOS DE RESISTENCIA RAPIDA (CON ACELERANTE), LA PRUEBA SERÁ EJECUTADA A LOS 3, 7 Y 14 DÍAS DE RECOPIADA LA MUESTRA. EL TOTAL DE PRUEBAS QUE EL LICITANTE

A



MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No: CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

DEBERÁ REALIZAR DURANTE EL TRANCURSO DE LA OBRA SERÁ DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA:

No.	CONCRETO A MUESTREAR	TOTAL DE MUESTRAS
1	CIMENTACION	1
2	FIRMES	1
3	LOSA DE AZOTEA	1
TOTAL		3

LAS MUESTRAS DEBERÁN TOMARSE DIRECTAMENTE EN EL SITIO DONDE SE ESTÉN EFECTUANDO LOS TRABAJOS Y SEGÚN LAS INDICACIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, ENTREGANDO LOS RESULTADOS DE PREFERENCIA EL MISMO DÍA EN QUE SE REALICE LA PRUEBA O AL DÍA SIGUIENTE INMEDIATO, ASÍ COMO COPIAS ANEXAS A CADA ESTIMACIÓN DONDE SE PRETENDA COBRAR LOS ELEMENTOS MUESTREADOS. EL GASTO OCASIONADO POR ESTA ACTIVIDAD DEBERÁ INCLUIRSE EN EL ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DEL GASTO INDIRECTO.

DEBERÁ REALIZARSE LA PRUEBA PARA DETERMINAR EL REVENIMIENTO DEL CONCRETO FRESCO CON EL FIN DE DETERMINAR LA TRABAJABILIDAD DEL MISMO DE ACUERDO A LAS NORMAS ASTM C143 Y C172, INCLUYENDO LA VERIFICACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL CONCRETO FRESCO SEGÚN LA NORMA ASTM C1064. LA REALIZACIÓN DE ESTAS PRUEBAS DEBERÁ SER CON UNA FRECUENCIA MÍNIMA DE 1 (UNA) MUESTRA POR CADA OLLA REVOLVEDORA QUE SUMINISTRE CONCRETO HUDRAULICO A LA OBRA Y DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO, EN CUALQUIER HORARIO SOLICITADO POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA, TOMADAS DIRECTAMENTE EN EL SITIO DONDE SE ESTÉN EJECUTANDO LOS TRABAJOS Y SEGÚN LAS INDICACIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, ENTREGANDO LOS RESULTADOS A LA SUPERVISIÓN EN EL MOMENTO DEL COBRO DE ESOS TRABAJOS. EL GASTO OCASIONADO POR ESTA ACTIVIDAD DEBERÁ INCLUIRSE EN EL ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DEL GASTO INDIRECTO.

EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR REPORTE TÉCNICO-FOTOGRAFICO DE LOS TRABAJOS INHERENTES AL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, ENTREGANDO POR ESCRITO AL INIFE-BC EN ORIGINAL, CON 1 COPIA Y DIGITALIZADO EN DISCO COMPACTO, EN EL CUAL RESUMIRÁ TODAS LAS ACTIVIDADES ASENTADAS EN LOS REPORTES DIARIOS, OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS DEL LABORATORIO SEGÚN LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON LAS PRUEBAS REALIZADAS. ESTOS REPORTES DEBERÁN INCLUIRSE COMO RESPALDO A TODAS Y CADA UNA DE LAS ESTIMACIONES, CON LA INFORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA EN LAS NORMAS ASTM O AASHTO MENCIONADAS EN LOS CONCEPTOS ANTERIORES Y SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS Y PERIODICIDAD ESTABLECIDA POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA. EL GASTO OCASIONADO POR ESTA ACTIVIDAD DEBERÁ INCLUIRSE EN EL ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DEL GASTO INDIRECTO.



INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACION No. CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04
TIJUANA, B. C., A 28 DE ABRIL DEL 2020 14:00 HRS

MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No: CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

16. DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD APLICABLE SE REALIZARÁN PRUEBAS DE SOLDADURA, CERTIFICADA Y PRESENTAR EL CERTIFICADO A LA SUPERVISION. (Incluir en Indirectos).
17. SE DEBERA CONSIDERAR DURANTE EL PROCESO DE EJECUCION DE LA OBRA EL USO PROVISIONAL DE INSTALACIONES ELECTRICAS ASI COMO LA INSTALACION DE TOMA DE AGUA POTABLE, MISMOS QUE SE CONSIDERARAN EN LOS GASTOS DE INDIRECTOS.
18. POR NINGUN MOTIVO SE ACEPTARÁN ATRASOS EN OBRA EN EL TIEMPO DE EJECUCION, SOLAMENTE POR TIEMPOS QUE LA MISMA NATURALEZA IMPIDA.
19. DE EXISTIR CONCEPTOS FUERA DEL CATALOGO, LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DEBERAN ENTREGARSE A MAS TARDAR EN TRES DIAS, A LA SUPERVISION.
20. NO SE ACEPTARÁN ELEMENTOS EN MAL ESTADO, LA SUPERVISION DARA EL VISTO BUENO PARA LA RECEPCION DE LOS MISMOS. ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA ENTREGAR EL ACABADO INDICADO EN CONCEPTO SIN COSTO PARA EL ESTADO.
21. EL LICITANTE QUE OBTENGA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DEBERÁ UTILIZAR CIMBRA CLASE "A" SEGÚN LAS NORMAS TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN PARA EDIFICACIÓN DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA MISMAS QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DE LAS BASES DE LICITACIÓN EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR AL SUPERVISOR DE OBRA DEL INIFE LA CIMBRA APARENTE QUE ESTARÁ EN CONTACTO DIRECTO CON EL CONCRETO (TRIPLAY DE PINO $\frac{3}{4}$ UNA CARA) PARA SU REVISIÓN Y APROBACIÓN. LAS HOJAS DE TRIPLAY DEBERÁN SER NUEVAS Y SIN USO ALGUNO AL INICIO DE LOS TRABAJOS PARA LA CIMBRA APARENTE DE COLUMNAS, TRABES DE ENTREPISO, LOSAS DE ENTREPISO Y LOSA DE CUBIERTA, EL LICITANTE DEBERÁ CONSIDERAR UN MÁXIMO DE 2 USOS PARA LA INTEGRACIÓN DE SU PROPUESTA, ESTOS USOS DEBERÁN DARSE CON LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A ESTA LICITACIÓN.
22. EN EL CONCEPTO DE CIMBRA SE DEBERAN CONSIDERAR ELEMENTOS DE SOPORTE EN BUEN ESTADO, NO SE ACEPTARÁN ELEMENTOS DE DUDOSA CALIDAD QUE PONGAN EN RIESGO LA INTEGRIDAD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS Y/O USUARIOS COMO BARROTES EMPALMADOS, MADERAS RAJADAS, POLINES SOBRE PEDACERIA DE BLOCK O A DESNIVEL.
23. PREVIO AL HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, EL CONTRATISTA DEBE DE PRESENTAR A LA SUPERVISION PARA SU APROBACION, CROQUIS DE TALLER DONDE SE APRECIE PLAN DE TRABAJO, TRASLAPES EN FUNCION DE LONGITUD DE ACERO, UBICACIÓN DE ACERO LONGITUDINAL, TRANSVERSAL, VERTICAL Y ESCUADRAS EN INTERSECCIONES, INCLUYENDO CROQUIS DE DETALLES.
24. EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN SUS INDIRECTOS, EL PRESENTAR PLANOS DE OBRA TERMINADA EN HOJAS DOBLE CARTA Y DIGITALIZADOS DONDE SE PLASMEN LOS CAMBIOS AL PROYECTO ORIGINAL. CON LA LEYENDA "PLANOS DE OBRA TERMINADA" DEBIENDO ESTAR FIRMADOS POR EL CONTRATISTA COMO RESPONSABLE DIRECTOR DE OBRA, DEBIENDO CONTAR PARA TAL FIN CON REGISTRO RESPONSABLE ANTE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES DEL MUNICIPIO DONDE SE EJECUTARÁ LA OBRA. MISMOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS.



MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No: CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

25. EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR UNA VEZ FINALIZADA LA OBRA EL PRESUPUESTO FINIQUITO Y SU SABANA DE ACUMULADOS CORRESPONDIENTE. CONSIDERARLO DENTRO DE SUS INDIRECTOS.
26. EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR SU PROPUESTA COMPLETA TANTO IMPRESA COMO TOTALMENTE DIGITALIZADA (EN FORMATO .PDF Y EN CD) DEBIDAMENTE FIRMADA Y DE NO SER ASI, ESTO SERA MOTIVO DE DESCALIFICACION. IGUAL DEBERA ENTREGAR PRESUPUESTO DESGLOSADO Y CARATULA CON CONCENTRADOS (RESUMEN DE PARTIDAS).
27. SE DEBERA DE INCLUIR EN EL DOCUMENTO DE LA RELACION DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION, UNA COLUMNA ADICIONAL CORRESPONDIENTE AL NUMERO DE PLACAS DE CIRCULACION DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE QUE SE TRATE.
28. SE INFORMA QUE, DE NO CUMPLIR CON ALGUNO DE LOS REQUISITOS AQUÍ SOLICITADOS, SERA MOTIVO DE DESCALIFICACION DE LA PROPUESTA
29. SE INFORMA QUE LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES PARA ESTA LICITACION SERA EL DIA 06 DE MAYO DEL 2020 A LAS 14:00 HORAS EN LA SALA DE JUNTAS DEL INIFE EN TIJUANA (PASEO CENTENARIO Y CALLE INDEPENDENCIA EDIFICIO 3A-1 ZONA RIO TIJUANA).

NO HABIENDO MAS ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE REUNION, A LAS 14:30 HORAS DEL DIA 28 DE ABRIL DE 2020, FIRMAN AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

No	NOMBRE	EMPRESA QUE REPRESENTA	FIRMA
1	Aurora A. Plido	INIFE	
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____
7	_____	_____	_____

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

ORDEN	DESCRIPCION	U	CANTIDAD	IMPORTE		P. U. CONTEIRA
1	TRABAJOS PRELIMINARES			\$		#DIV/0!
2	LOSA DE CIMENTACION			\$		#DIV/0!
3	MUROS, CADENAS Y CASTILLOS			\$		#DIV/0!
4	ESTRUCTURAS CUBIERTA			\$		#DIV/0!
5	RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS			\$		#DIV/0!
6	CANCELERIA			\$		#DIV/0!
7	HERRERIA			\$		#DIV/0!
8	INSTALACIONES ELECTRICAS			\$		#DIV/0!
9	BANQUETAS, CUNETAS Y ALBAÑILERIA			\$		#DIV/0!
10	FINALES			\$		#DIV/0!
11				\$		#DIV/0!
				SUBTOTAL	\$	
				IVA	\$	
				TOTAL	\$	

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

ID	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	P.	IMPORTE	UNID.	P.	IMPORTE	SON: (PESO 00/100 M.N.)
1	1.01 Trazo y nivelación de terreno para desplantes de cimentaciones con equipo topográfico (considerar como mínimo la utilización de una estación total) y personal especializado en topografía, medición a paño de paramentos exteriores de zapatas o banquetas, más 30 cm. Incluye: limpieza por medio manuales, y/o mecánicos del área donde se trabajara, mano de obra, herramientas, equipo topográfico, hilo, cal, estacas, movimiento y maniobras del equipo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	161.46	\$		#DIV/0!	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
2	1.02 Suministro y colocación de cerco de protección a base de malla de metal electrosoldada 6-6 / 10-10, con barrotes de 4"x4" colocados @ 3.00 mts a una altura de 1.80 metros colocado en el perímetro de la zona de los trabajos durante todo el periodo de ejecución de la obra. Para integrar este precio unitario deberá considerarse que este material será 100% recuperable para el contratista. Incluye: suministro y recuperación de materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, acarreo y maniobras, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m	70.00	\$		#DIV/0!	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
3	1.03 Suministro y colocación de lettero de obra computarizado con una dimensión de 8' x 4' a un altura de 1.50 m fijado al terreno natural con 3 barrotes de 4"x4", atornillados en concreto F'c=150 kg/cm ² , a una profundidad de 0.80 m, basidor de madera con barrotes 4"x2" y triplay de 1/2" cero caras para la fijación del lettero. Incluye: iones con impresión de logotipos y leyendas según diseño proporcionado por la supervisión de obra, suministro de materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, acarreo y maniobras, equipo y y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	\$		#DIV/0!	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
4	1.04 Excavación a mano en material tipo "B" en seco hasta una profundidad de 1.50 m con medidas en líneas de proyecto. Incluye: afine de piso y taludes, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo, maniobras y movimientos, medido todo en sección, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ³	18.00	\$		#DIV/0!	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
5	1.05 Excavación a máquina en material tipo "C" en seco hasta una profundidad de 3.00 m con medidas en líneas de proyecto. Incluye: afine de piso y taludes, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo, maniobras y movimientos, medido todo en sección, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ³	15.00	\$		#DIV/0!	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
6	1.06 Excavación a máquina en material tipo "B" en seco hasta una profundidad de 3.00 m con medidas en líneas de proyecto. Incluye: afine de piso y taludes, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo, maniobras y movimientos, medido todo en sección, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ³	45.7	\$		#DIV/0!	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
7	Carga y acarreo del material producto de las excavaciones, cortes y/o demoliciones según sea el caso; dentro y/o fuera de la obra a cualquier distancia. Incluye: los medios manuales y/o mecánicos necesarios, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (todo medido en sección)	m ³	289.50	\$	\$	#DIV/0!	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
8	Relleno de capas con material "TUCURUGUAY" con un valor relativo de soporte mínimo del 30%, compactado al 95% p.v.s.m. con compactador tipo ballarina, en capas de 20 cm. Incluye: incorporación de humedad, abundamiento, pruebas de laboratorio de terracerías, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo y movimientos dentro de la obra, desperdicios, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ³	35.39	\$	\$	#DIV/0!	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)	
9	Demolicion y retiro por medios mecanicos/manuales en edificaciones existentes hasta 5.00 metros de altura con recuperacion de los materiales. Incluye: trabajo en todas las areas interiores y/o exteriores del predio, reparacion y/o reposicion de lineas telefonicas, de agua potable de drenaje, electricas y/o de gas si se requiere, demolicion y retiro de cimentaciones de concreto armado, firmes y banquetas de concreto armado, carpetas de mezcla asfáltica; muros de block, tabique, tablaroca, madera y/o de cualquier tipo, pisos de madera, lamparas, muebles de baño, manparas, loseta, zócalo, instalaciones electricas, lamparas, contactos, ventiladores, hidraulicas, sanitarias y de gas; rejas y herreria, puertas, cancelaria y ventanas; losa de entripiso o de cubierta de concreto armado, vigueta y bovedilla, de madera y/o metalicas insupanel y estructura ligera; mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo, carga y acarreo del material producto de la demolicion fuera de la obra a cualquier distancia y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (nota: para efectos de elaboracion de generadores, integracion de estimaciones y cobro de los mismos, el presente concepto se medira por m2 de edificacion considerando el area de desplante de la edificacion en cuestion)	m2	340.00	\$	\$	#DIV/0!	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)	
10	Suministro y colocación de capa de polietileno de 100 micrones de espesor bajo losa de firme y hasta 30 cm en caras laterales de muros de embase, contratabes y/o cacos de cimentación (el material debe estar libre de perforaciones). Incluye: suministro de materiales, mermas y desperdicios, cortes, traslapes, ajustes, mano de obra, acarreo y movimientos dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	110.00	\$	\$	#DIV/0!	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)	

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.



GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11	2.02 Suministro y colocación de cimbra de madera común en cimentación. Incluye: suministro y utilización de desmoldante "CAST-OFF" marca "BASF", 6 (seis) usos para madera en contacto directo con superficie de concreto, cortes, ajustes, nivelaciones, mano de obra, equipo, herramienta, suministro de materiales, acarreo, sobreaarreos y movimientos dentro de la obra, mermas y desperdicios, habilitado, cimbrado, desmoldante, desmoldante, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	11.84	\$	\$		#DIV/01	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)	
12	2.03 Suministro y colocación acero de refuerzo del No. 3 (varilla corrugada ø 3/8") fy=4200 kg/cm ² en losa de cimentación. Incluye: suministro de materiales, habilitado, armado, colocación, cortes, traslapes, alambre para amarres, mermas y desperdicios, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, sobreaarreos y movimientos dentro y fuera de la obra, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	kg	927.62	\$	\$		#DIV/01	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)	
13	2.04 Suministro y colocación acero de refuerzo del No. 4 (varilla corrugada ø 1/2") fy=4200 kg/cm ² en losa de cimentación. Incluye: suministro de materiales, habilitado, armado, colocación, cortes, traslapes, alambre para amarres, mermas y desperdicios, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, sobreaarreos y movimientos dentro y fuera de la obra, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	kg	297.18	\$	\$		#DIV/01	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)	
14	2.05 Suministro y colocación de concreto premezclado normal Fc=210 kg/cm ² en losa de cimentación. Incluye: acabado pulido fino libre de protuberancias obtenido por medios mecánicos y acabado con volteador boleado en donde aplique; hasta 2.80 ml de junta de control de 1/4" de espesor por cada m ³ de concreto, generada por medio de cortes con disco de diamante a una profundidad de 1" todo según proyecto, aplicando sellador elástico con base en poliuretano, auto-nivelante y mono componente de curado rápido "SikaFlex-1C SL" color que indique la supervisión, y colocación de fondo de junta de espuma de polietileno de baja densidad "SikaRod" de 1/4" de diámetro, limpieza de la junta por medios mecánicos; curado con membrana base agua "CURE-EB" marca "BASF" aplicada con aspersor, afine de terracería, cimbra en fronteras, colado, vibrado, pruebas de laboratorio de concreto, desmoldado, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ³	17.64	\$	\$		#DIV/01	\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)	
	Muros, Cadenas y Castillos						#DIV/0				

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

CANTIDAD	DESCRIPCION	U	CANT	IMPORTE	%	PU	CON	CE	TRA
15	3.01 Suministro de panel marca "Tridipanel", con núcleo de poliestireno de 2" de espesor, reforzado con malla galvanizada 2-2/11-11 en ambos lados del panel y alfileres de acero calibre 9. Incluye: mermas y desperdicios, cargas, acarros, fletes, maniobras, elevaciones y todo lo necesario para presentar el material en el sitio donde se ejecutarán los trabajos. Nota 1: el almacenaje y resguardo de este material será responsabilidad de la contratista hasta el acto de entrega recepción de la obra al INIFE. Nota 2: para efectos de generación, estimación y cobro de este concepto de trabajo, el INIFE solo liberará el 70% del suministro del material al momento de la recepción del total en la obra del volumen contratado, el 30% restante se liberará una vez instalado el 100% del panel.	m ²	126.44	\$	-	\$	-	-	SON: (PESO 007100 M.N.)
16	3.02 Construcción de muro de 11 cm de espesor y hasta una altura de 4 m, a base de panel con núcleo de poliestireno de 2" de espesor, reforzado con malla galvanizada 2-2/11-11 en ambos lados del panel, alfileres de acero calibre 9 y recubrimiento con 6 cm totales de mortero cemento-arena (lanzador) proporción 1:4 (3 cm en cada cara del muro) con acabado foteado fino en ambas caras (TODO SEGÚN PROYECTO). Incluye lo siguiente: a) Suministro y colocación de recibidor de corteante en estructura metálica y castillos, a base de anclas de varilla corrugada No. 3 @ 60 cm Fy = 4,200 kg/cm2, alfileres en interior-exterior con 0.48 m de desarrollo, ahogadas en castillos o soldadas a estructura metálica según sea el caso; b) Suministro y colocación de recibidor de corteante en piso, a base de anclas de varilla corrugada No. 3 @ 60 cm Fy = 4,200 kg/cm2, alfileres en interior-exterior con 0.80 m de desarrollo ahogadas en trabes de liga en cimentación (50 cm sobre nivel de piso terminado); c) Malla tipo "L" en marcos de puertas, ventana, pretiñas, separaciones con castillos, dadas y/o estructura metálica y volados de losas en todo su perímetro; malla unión de 30 cm de ancho a todo lo largo de juntas horizontales y verticales entre paneles, malla unión en "L" de 30 cm de ancho a todo lo largo de esquinas interiores, malla unión en "L" de 60 cm de ancho a todo lo largo en esquinas exteriores, malla de refuerzo diagonal a 45 grados, 30 cm de ancho y 50 cm de desarrollo en esquinas de vanos de puertas y ventanas; d) Perfilado y boquillas en todos los vanos de puertas y ventanas con mortero cemento-arena 1:4 hasta 2.5 cm de espesor; e) Suministro y colocación de sellador "Sikaflex 1-A" marca "Sika" color gris en juntas exteriores a todo lo largo entre firmes y muros (horizontales), así como juntas entre estructura metálica con muros (horizontales y verticales), aplicando el producto previo a los trabajos de pintura.	m ²	126.44	\$	-	\$	-	-	SON: (PESO 007100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

CANTIDAD	UNIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	DESCRIPCION	CANTIDAD	IMPORTE
17	3.03	\$	86.9	\$	f) Cortes de patines para colocación de armados, cortes para alojamiento de instalaciones eléctricas, hidro-sanitarias y/o de gas; verificación de trazo y niveles para desplantes, colocación del mortero por medios mecánicos (sistema con máquina de lanzado), curado, suministro de materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, cortes, ajustes, amarres, nivelación, cargas, elevaciones, acarreo y maniobras dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)
18	3.04	\$	136.22	\$	Suministro y colocación acero de refuerzo del No. 2 (alambroñ ϕ 1/4") en cadenas y/o castillos a cualquier altura. Incluye: suministro de materiales, habilitado, armado, colocación, cortes, traslapes, alambre para amarres, mermas y desperdicios, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, sobrecarreo y movimientos dentro y fuera de la obra, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)
19	3.05	\$	18.56	\$	Suministro y colocación de cimbra aparente de madera en cadenas y/o castillos. El material que estará en contacto directo con el concreto deberán ser hoja nuevas de "Cimbraplay" de 3/4" de espesor 1 (una) cara. Incluye: un máximo de 2 (dos) usos para el "Cimbraplay", suministro y utilización de desmoldante "RHEOFINISH 255" marca "BASF", cortes, ajustes, nivelaciones, mano de obra, equipo, herramienta, suministro de materiales, acarreo, sobrecarreo, elevaciones y movimientos dentro y fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, mermas y desperdicios, habilitado, cimbrado, descimbrado, desencofrante, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA NO. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

NO.	DESCRIPCION	U.	CANT.	PIU	IMPORTE	%	PIU	IMPORTE	#DIV/0!	SON: (PESO 00/100 M.N.)
20	3.06 Suministro y colocación de concreto normal hecho en obra con una resistencia $F_c=210 \text{ kg/cm}^2$ en caderas y/o castillos, con un tamaño máximo del agregado de 20mm (3/4"). Incluye: curado con membrana base agua "CURE-EB" marca "BASF" aplicada con aspersor, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo, maquinaria, colado, vibrado, acarreos y movimientos dentro y fuera de la obra, mermas y desperdicios, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (El licitante o contratista deberá considerar para la integración de este precio unitario y programación de obra, la construcción de cada castillo o cadena en 1 (un) solo evento de colado)	m ³	1.40	\$	\$	-	\$	-	#DIV/0!	SON: (PESO 00/100 M.N.)
21	3.07 Forjado de nariz en banqueta o losa de cimentación de 5 cm de ancho (no incluye suministro de concreto). Incluye: cimbra, chaflián 3/4" en la parte inferior y volteador en la parte superior a todo lo largo, suministro de materiales, cimbrado, descimbrado, suministro y utilización de desmoldante "CAST-OFF" marca "BASF", mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m	29.28	\$	\$	-	\$	-	#DIV/0!	SON: (PESO 00/100 M.N.)
22	4.01 Suministro, habilitado, colocación y nivelación de placa de acero de 8" x 8" x pza 1/2". Incluye: primario anticorrosivo, 2 anclas tipo "U" de redondo sólido liso de 5/8" (A36) con un desarrollo de 26" cada una, soldadura, cortes, dobleces, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	kg	8.00	\$	\$	-	\$	-	#DIV/0!	SON: (PESO 00/100 M.N.)
23	4.02 Suministro, habilitado y montaje de columnas metálicas a base de perfiles kg estructurales tipo "PTF" de 6"x 6"x3/16". Incluye: suministro de materiales, mermas y desperdicios, barrenos, pernos, tornillos, tuercas, soldadura, habilitado, cortes, empates, elevación y montaje, nivelación y plomado, una mano de primer, dos manos de pintura esmalte, desperdicios, acarreos y movimientos dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, andamios, mano de obra, desperdicios, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	kg	237.5	\$	\$	-	\$	-	#DIV/0!	SON: (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

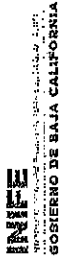
INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

NO. DE CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	MONEDA
24	4.03 Suministro, habilitado, montaje, nivelación y plomeo de estructura tipo montón: kg MT-14 Fy=2530 kg/cm ² de 4", 6" y 8" en cubierta según proyecto. Incluye: tapas de lámina de acero calibre 14 soldadas a externos de polines, suministro de materiales, mermas y desperdicios, barrenos, pernos, tornillos, tuercas, soldadura, rehabilitado, cortes, empates, elevación y montaje, nivelación y plomeo, una mano de primer, dos manos de pintura esmalte, desperdicios, acarreo, elevaciones y movimientos dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, andamios, mano de obra, desperdicios, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	kg	1069.9	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
25	5.01 Suministro de cubierta prefabricada ya sea a base de panel formado por una placa de poluretano de 1-1/2" de espesor tipo "Galvaltech 100" marca "Termium" ó a base de panel de poliestireno de 2" de espesor tipo "Insulpanel Plus Techo Three Deck" marca "FANOSA". Incluye: mermas y desperdicios, cargas, acarreo, fletes, manibras, elevaciones y todo lo necesario para presentar el material en el sitio donde se ejecutarán los trabajos. Nota 1: el almacenaje y resguardo de este material será responsabilidad de la contratista hasta el acto de entrega recepción de la obra al INIFE. Nota 2: para efectos de generación, estimación y cobro de este concepto de trabajo, el INIFE solo liberará el 70% del suministro del material al momento de la recepción del total en la obra del volumen contratado, el 30% restante se liberará una vez instalado el 100% de la cubierta.	m ²	152.32	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
26	5.02 Colocación cubierta prefabricada ya sea a base de panel formado por una placa de poluretano de 1-1/2" de espesor tipo "Galvaltech 100" marca "Termium" ó a base de panel de poliestireno de 2" de espesor tipo "Insulpanel Plus Techo Three Deck" marca "FANOSA". Incluye: montaje y fijación a la estructura metálica mediante pilas automoscabiles de 1/4" de diámetro con arandelas de neopreno, caballete de lamina galvanizada pintada calibre 26, canal y gotero de lamina galvanizada pintada calibre 26, caballete inferior de lamina galvanizada pintada calibre 26, sellador tipo "Sikaflex" blanco marca "Sika" en donde aplique según recomendaciones del fabricante, remaches pop, suministro de materiales, mermas y desperdicios, accesorios, tornillería, tapagoteros, mano de obra, cargas, acarreo y elevaciones dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, herramienta, equipo y todo lo necesario par la correcta ejecución de los trabajos. (NOTA: todo deberá ser de acuerdo a especificaciones del fabricante)	m ²	152.32	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI
(02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.



CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

DESCRIPCION		CANTIDAD	UNIDAD	IMPORTE	UNIDAD	IMPORTE
27	6.01 Suministro y aplicación de recubrimiento para uso en elementos de concreto, muros de mampostería interiores y exteriores, o en el lugar donde indique la supervisión, a base de 1 mano de primario resistente a la alcalinidad con un espesor de 1.30 mils, línea "Perma-Crete 4-603", marca "Pittsburgh Paints" con un volumen de sólidos de 37±2%; más 2 manos de pintura esmalte base agua satinada con un espesor de 2.5 mils cada una, línea "Pit-Tach 90-474", marca "Pittsburgh Paints" color "INIFE 1" (blanco), con un volumen de sólidos de 33±2%. Incluye: aplicación manual de 1 mano de primario y 2 manos de pintura hasta una altura de 7.00 m, suministro materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, cargas, acarreos y elevaciones dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, herramienta, andamiaje, equipo, preparación de la superficie, resanes y detallado de bordes causados por las juntas de la cimbra y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (El contratista deberá presentar garantía de la calidad de los materiales por un mínimo de 5 años a partir de la aplicación del producto)	218.44	\$	-	-	-
				\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
					#DIV/0!	
28	7.01 Suministro y colocación de ventana formada por módulos fijos y corredizos, fabricados con perfiles de aluminio anodizado natural de 1-3/4" y vidrio claro de 3/16" de espesor. Incluye: suministro e instalación de mosquetero, suministro de material y todo lo necesario para su correcta ejecución.	12.84	\$	-	-	-
				\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
					#DIV/0!	
					#DIV/0!	
					#DIV/0!	

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

NO. ID	DESCRIPCION	U.	CANT.	P.U.	IMPORTE	P.U. CON IVA		
29	8.01	Suministro y colocación de puerta y antepecho fijo de lamina de tablero de 1.15x2.55 m (vano) a base de lamina de tablero Z1-149" con moldura perimetral de 1/2"x1/2", marco de puerta de tubular perfil "ZR-250" y tubular perfil "ZC-150", contramarco para puerta perfil "ZM-300", todo marca "IMSA" en calibre 18; el contramarco deberá ser colado con concreto Fc=180 kg/cm². Incluye: tres bisagras tubulares de 2"x3/4" de diámetro, cerrojo "Phillips" de caja con doble llave, pasador, dos jaleteras de ángulo de acero de 1 1/2", soldadura, amortiguador tipo 53 N-H para puerta metálica, anclas a base de varilla No. 3 de 20 cm de desarrollo soldadas a placa de 4"x4"x1/4" ahogadas en castillo, fijador para puerta 58-l marca "CYCSA" o similar, guardapolvo sencillo de aluminio y neopreno, amortiguador o brazo tipo uso rudo No. 963 marca "Olimpia" (hardware), suministro y aplicación con compresor de 2 manos de pintura esmalte base agua gloss "Pitt-Tech 90-377" marca "Pittsburgh Paints" color INIFE 1 (blanco) confía de la calidad de los materiales por un mínimo de 5 años a partir de la aplicación del producto)egración de estimaciones y cobro de los mismos, el presente concepto se medirá por m2 de edificación considerando el area de desplante de edificación	PZA	2.00	\$	\$	#DIV/0!	SON: (PESO 00/100 M.N.)
30	8.02	Suministro y colocación de rejá para proyección de ventanas a base de bastidor de ángulo de 1-1/2" x 1-1/2 x 3/16" y cuadrado de 1/2" a cada 18.50 cm a ejes en ambos sentidos. Incluye: soldadura, ancla a base de ángulo de 1-1/2"x1/4" y 3" de longitud, (ver anclaje de colocación en plano). Incluye: suministro y aplicación con compresor de 2 manos de pintura esmalte base agua gloss "Pitt-Tech 90-374" marca "Pittsburgh Paints" color INIFE 1 (blanco) con un volumen de sólidos de 38±2%, sobre superficie de metal limpia, para uso en elementos de metal en interiores y detallado en puntos críticos (esquinas, uniones, soldaduras, ángulos, etc.), materiales, mano de obra, herramienta, andamiaje, equipo, preparación de la superficie, resanes y detallado de bordes y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (Todas las medidas deberán verificarse en obra)	m2	12.84	\$	\$	#DIV/0!	SON: (PESO 00/100 M.N.)
<p>CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04</p>								

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.



GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

No.	DESCRIPCION	CANT	U	IMPORTE	%	MONEDA	SON: (PESO 00/100 M.N.)
31	9.01 Suministro y colocación de salida eléctrica para alumbrado en interiores y/o exteriores con tubería steel eléctrica de 1/2". Incluye: caja metálica galvanizada 4" x 4", cableado de cobre tipo THW-LS marca Condulex con estructuración hasta 2-12 + 1-12l, suministro de materiales, mermas y desperdicios, accesorios, conectores, adaptadores, cortes, curvas, herrajes, mano de obra, conexiones, acarreos, elevaciones y movimientos dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, pruebas, ajustes y correcciones, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	12.00	sal	\$	-	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
32	9.02 Suministro e instalación de salida eléctrica para apagador sencillo de palanca color blanco marca "Leviton" modelo "1451-2W", para 15 amperes y 120 volts. Incluye: suministro e instalación de apagador sencillo y tapa plástica de 2"x4", tubería eléctrica tipo conduit galvanizado de 1/2", cableado de cobre tipo THW-LS marca Condulex con estructuración hasta 2-12 + 1-12l, caja metálica galvanizada de 2'x 4", suministro de materiales, mermas y desperdicios, accesorios, conectores, adaptadores, cortes, curvas, herrajes, mano de obra, conexiones, acarreos, elevaciones y movimientos dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, pruebas, ajustes y correcciones, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	2.00	sal	\$	-	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
33	9.03 Suministro e instalación de luminaria fluorescente de dos polos 1' x 4' de dos focos de 32 watts cada uno, marca "Lithonia" modelo "LB-2-32-120-GEB70IS", balasta electrónica de 110 volts ahorradora de energía, de sobrepasar, con aprificio difusor. Incluye: suministro y colocación de 2 focos, tipo T8, conexiones, fijación, mano de obra, cargas, acarreo y elevaciones a cualquier altura y/o distancia dentro y/o fuera de la obra, equipo, herramienta, suministro de materiales, mermas y desperdicios, pruebas, ajustes, correcciones y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	12.00	pza	\$	-	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
34	9.04 Suministro y colocación de fotocelda eléctrica tipo "ojo" para encendido automático de luminaria en azotea. Incluye: canalización hasta centro de carga con tubería eléctrica tipo conduit galvanizado de 1/2" de diámetro, dos cables calibre 12 y un cable calibre 12 para tierra, caja para interperie galvanizada 2' x 4" con tapa, accesorios, mano de obra, cargas, acarreo y elevaciones a cualquier altura y/o distancia dentro y/o fuera de la obra, equipo, herramienta, suministro de materiales, mermas y desperdicios, pruebas, ajustes, correcciones y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	2.00	pza	\$	-	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI
(02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.



CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

NO.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	IMPORTE	SON.	#DIV/0!	SON. (PESO 00/100 M.N.)
35	Suministro y colocación de salida eléctrica para contacto doble polarizado marca "Leviton" modelo "5262W" color blanco, de 15 amperes a 120 volts. Incluye: suministro e instalación de cotado doble y tapa plástica de 2"x4", canalización con tubería steel eléctrica de 1/2" de diámetro, cableado de cobre tipo THW-LS marca "Condulex" con estructuración hasta 2-12 + 1-12, caja metálica galvanizada de 2" x 4", suministro de materiales, mermas y desperdicios, accesorios, conectores, adaptadores, cortes, curvas, herrajes, mano de obra, conexiones, acarreo, elevaciones y movimientos dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, pruebas, ajustes y correcciones, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	8.00	sal	\$	\$	-	SON. (PESO 00/100 M.N.)
36	Suministro y tendido de cable conductor THW-LS calibre No. 6. Incluye: suministro de materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, cargas y acarreo dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, equipo, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	100.00	ml	\$	\$	-	SON. (PESO 00/100 M.N.)
37	Suministro y tendido de cable conductor THW-LS calibre No. 8. Incluye: suministro de materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, cargas y acarreo dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, equipo, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	120.00	ml	\$	\$	-	SON. (PESO 00/100 M.N.)
38	Suministro y tendido de cable conductor THW-LS calibre No. 10. Incluye: suministro de materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, cargas y acarreo dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, equipo, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	50.00	ml	\$	\$	-	SON. (PESO 00/100 M.N.)
39	Suministro y tendido de tubo PVC eléctrico cédula 40 de 1" de diámetro. Incluye: trazo, excavación hasta 1.0 m de profundidad, cama de arena en 5cm de espesor, relleno de cepas, compactación al 95% proctor en capas de 20 cm, suministro de materiales, mermas y desperdicios, conexiones, curvas, coples, pegamento, mano de obra, cortes, ajustes, cargas y acarreo dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y distancia, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	26.00	ml	\$	\$	-	SON. (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

		U	CAN	PU	IMPORTE	%	PU CONCRETA
40	9.10	Suministro y tendido de tubo PVC eléctrico sésdula 40 de 2" de diámetro. Incluye: trazo, excavación hasta 1.0 m de profundidad, cama de arena en 5cm de espesor, relleno de cepas, compactación al 95% proctor en capas de 20 cm, suministro de materiales, mermas y desperdicios, conexiones, curvas, coples, pegamento, mano de obra, cortes, ajustes, cargas y acarreos dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y distancia, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	50.00	\$	-	SON: (PESO 00/100 M.N.)
41	9.11	Suministro y colocacion de circuito alimentador a centro de carga con tubería PVC eléctrica de 1/2" de diámetro y cable de cobre THW-LS con configuración hasta 2-12 + 1-12L, suministro de materiales, mermas y desperdicios, accesorios, conectores, adaptadores, cortes, curvas, herrajes, mano de obra, conexiones, acarreo, elevaciones y movimientos dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, pruebas, ajustes y correcciones, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	50.00	\$	-	SON: (PESO 00/100 M.N.)
42	9.12	Suministro e instalación de centro de carga marca "SQUARE D", 2 fases, 3 hilos, 6 circuitos, 120/240 volts, 100 amp, modelo "CAT. Q06-121100F". Incluye: conexiones, accesorios, soportes, sinchos plásticos, señalización e identificación de circuitos, suministro de materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, pruebas y ajustes, cargas y acarreo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	1.00	\$	-	SON: (PESO 00/100 M.N.)
43	9.13	Suministro e instalación de interruptor termomagnético marca "SQUARE D", línea "QO" de un polo desde 15 hasta 60 amperes según aplique. Incluye: suministro de materiales, mermas y desperdicios, conexiones, pruebas, mano de obra, cargas y acarreo, herramienta y todo lo necesarios para correcta ejecución de los trabajos.	pza	2.00	\$	-	SON: (PESO 00/100 M.N.)
44	9.14	Suministro e instalación de interruptor termomagnético marca "SQUARE D", línea "QO" de dos polos desde 30 hasta 60 amperes según aplique. Incluye: suministro de materiales, mermas y desperdicios, conexiones, pruebas, mano de obra, cargas y acarreo, herramienta y todo lo necesarios para correcta ejecución de los trabajos.	pza	2.00	\$	-	SON: (PESO 00/100 M.N.)
45	9.15	Suministro e Instalación de varilla de cobre "copperweld" de 10" x 5/8" de diámetro. Incluye: suministro de materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	2.00	\$	-	SON: (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 60875, CONSTRUCCION 2 AULAS DIDACTICAS PARA EL J.N. CITLALI (02DJN0104Z), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-FAM-20-04

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

NO.	ID	DESCRIPCION	U	CANT	P	U	IMPORTE	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)
46	9.16	Construcción de registro eléctrico con medidas a paños interiores de 60x60x100 cm, con muro de 15 cm de espesor de ladrillo común 7x14x28 cm juntado con mortero cemento-arena 1:4 con acabado pulido en interior con mortero cemento-arena 1:4. Incluye: marco y contramarco de solera y/o ángulo de 3-1/2" x 3/16", tapa de concreto reforzado con mallala electrosoldada 6-6/10-10, punteado de cerramiento de concreto de 15x15 cm reforzado con 3 varillas No. 3 y estriós No. 2 colocados a cada 15 cm, fondo de arena, excavaciones y rellenos, mermas y desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	1.00	\$		\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
47	9.17	Servicio de verificación eléctrica en baja tensión por Unidad Verificadora de Instalaciones Eléctricas. Incluye: personal técnico especializado, reporte por escrito y firmado por UVIE registrada ante CFE y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	serv	1.00	\$		\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
48	10.01	Construcción de cuneta de 60 cm de ancho por 10 cm de espesor a base de concreto hecho en obra Fc=210 kg/cm2. Incluye: excavación, afine de terracería, varilla no.3 a cada 30 cm en ambos sentidos, acabado pulido, cortes transversales a cada 3.00 m, cimbrado, colado, vibrado, descimbrado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	30.00	\$		\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
49	10.02	Construcción de banquetta de 10 cm de espesor a base de concreto hecho en obra Fc=210 kg/cm2, acero 3/8" @ 30cm en a.s. acabado pulido brochado fino incluye: excavación, afine de terracería, cortes transversales a cada 3.00 m, cimbrado, colado, vibrado, descimbrado, desperdicios, amarres, acarreo a cualquier distancia, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m2	36.00	\$		\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)
50	10.03	Construcción de dentellón de 15x30 cm a base de concreto premezclado bombeable Fc=210 kg/cm2, armado con 4 varillas cortadas No. 3 y estribos No.2 a cada 30 cm. Incluye: suministro de materiales, cimbrado y descimbrado, desencofrante, mano de obra, colado, vibrado, curado, así como todo lo necesario para su ejecución.	ml	25.00	\$		\$		SON: (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 61275, CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA E.P. NARCISO BASSOLS (02EPR03331), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-INFR-EDUC-20-01

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNID.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	SON: (PESO 00/100 M.N.)
1	1.01 Elaboración de proyecto y memoria de cálculo estructural para muro de contención, incluye: visita al predio para reconocimiento de las características del predio, detalles estructurales, plantas, alzados, firma de perito responsable, todo entregado en formato impreso y digital.	1.00	pza	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
2	1.02 Limpieza, Trazo y nivelación de terreno para desplante de cimentaciones con equipo topográfico (considerar como mínimo la utilización de una estación total) y personal especializado en topografía, medido a paño de parámetros exteriores de zapatas o banquetas, más 30 cm. Incluye: limpieza por medio manuales y/o mecánicos del área donde se trabajará, retiro de capa vegetal, mano de obra, herramientas, equipo topográfico, fillo, cai, estacas, movimiento y maniobras del equipo, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	276.00	m ²	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
3	1.03 Levantamiento topográfico de curvas de nivel del sitio donde se ejecutarán los trabajos, previo al inicio de los trabajos y de acuerdo a las indicaciones de la supervisión de obra. Incluye: visita para verificación de niveles y volúmenes antes de iniciar movimientos de tierra según nivel de desplante y una vez terminados los trabajos de terracerías, equipo topográfico, personal técnico especializado, herramienta, entrega de planos de niveles y secciones, 1 (un) juego de planos planos impresos en doble carta doblada a tamaño carta de todos los planos entregados con funda plástica cada uno y en carpeta(s) tamaño carta de 4" d espesor, 1 (un) disco compacto que contenga en forma digital toda la información entregada, los planos en formato Auto CAD versión 14, suministro de materiales, normas y desperdicios, artículos de oficina, papelería y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	276.00	m ²	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
4	1.04 Corte con máquina en terreno tipo "B" para desplante de plataformas. Incluye: nivelación a cotas indicadas de proyecto y/o supervisión, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, todo medido en sección, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	352.00	m ³	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
5	1.05 Excavación a mano en material tipo "B" en seco hasta una profundidad de 1.50 m con medicas en líneas de proyecto. Incluye: afine de piso y taludes, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo, maniobras y movimientos, medido todo en sección, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	7.56	m ³	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
6	1.06 Excavación a máquina en material tipo "C" en seco hasta una profundidad de 1.50 m con medicas en líneas de proyecto. Incluye: afine de piso y taludes, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo, maniobras y movimientos, medido todo en sección, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	27.50	m ³	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
7	1.07 Excavación a máquina en material tipo "B" en seco hasta una profundidad de 6.00 m con medicas en líneas de proyecto. Incluye: afine de piso y taludes, mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo, maniobras y movimientos, medido todo en sección, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	133.77	m ³	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
8	1.08 Afina de taludes y consolidación de fondo de cepa por medios mecánicos al 95% proctor, incluye: Equipo, mano de obra y herramienta.	102.90	m ²	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)
9	1.09 Colocación de tapial a base de triplay de 6/8" con barrotes de 2"x4" y puntales de 4"x4", todo con recuperación para el contratista como protección temporal durante la ejecución de los trabajos, incluye: Material, herramientas y mano de obra.	84.00	m ^l	\$	\$	SON: (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 61275, CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA E.P. NARCISO BASSOLS
(02EPR03331), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-INFR-EDUC-20-01

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	M ³	\$	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)
10	1.10	Demolicion por medios mecánicos en edificaciones existentes hasta 5.00 metros de altura con o sin recuperación de los materiales. Incluye: trabajo en todas las áreas interiores y/o exteriores del predio, reparación y/o reposición de líneas telefónicas, de agua potable de drenaje, eléctricas y/o de gas si se requiere, demolición y retiro de cimentaciones de concreto armado, firmes y banquetas de concreto armado, carpetas de mezcla asfáltica; muros de block, tabique, tablaroca, madera y/o de cualquier tipo, pisos de madera, lámparas, muebles de baño, mamparas, instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de gas; rejas y herrería, puertas, cancelería y ventanas; losa de entripiso o de cubierta de concreto armado, vigueta y bovedilla, de madera y/o metálicas; mano de obra, herramienta, maquinaria y equipo, carga y acarreo del material producto de la demolición fuera de la obra a cualquier distancia y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ³	55.00		
11	1.11	Retiro de árbol y jardinería de 0.00 a 3.00mts. de altura. Incluye: Reubicación dentro del predio, donde lo indique la supervisión de obra, así como herramientas, mano de obra, equipo, andamios, acarreo, maniobras y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	4.00		SON: (PESO 00/100 M.N.)
12	1.12	Suministro y colocación de letrero de obra computarizado con una dimensión de 4' x 8' a un altura de 1.50 m fijado al terreno natural con 3 barrotes de 4"x4", ahogados en concreto F'c=150 kg/cm ² , a una profundidad de 0.80 m, bastidor de madera con barrotes 4"x2" y triplay de 1/2" cero caras para la fijación del letrero. Incluye: Iona con impresión de logotipos y leyendas según diseño proporcionado por la supervisión de obra, suministro de materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, acarreos y maniobras, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00		SON: (PESO 00/100 M.N.)
13	1.13	Carga y acarreo del material producto de las excavaciones, cortes y/o demoliciones según sea el caso; dentro y/o fuera de la obra a cualquier distancia. Incluye: los medios manuales y/o mecánicos necesarios, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (todo medido en sección)	m ³	485.77		SON: (PESO 00/100 M.N.)
2. BARRERAS						
14	2.01	Colocación de plantilla de 5 cm de espesor a base de concreto tiro directo F'c=100 kg/cm ² . Incluye: afino del terreno, mano de obra, herramientas, equipo, suministro de materiales, acarreos, sobrecarros, movimientos y maniobras dentro de la obra, mermas y desperdicios, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (considerar el ancho de zapatas y traves de cimentación)	m ²	96.60		SON: (PESO 00/100 M.N.)
15	2.02	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No.3 al 5, Fy=4200 kg/cm ² en cimentación y muro. Incluye: suministro de materiales, habilitado, armado, colocación, cortes, traslapes, alambre para amarres, mermas y desperdicios, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, sobrecarros y movimientos dentro y fuera de la obra, silietas de acero #3 según desarrollo indicado en proyecto y separadores plásticos según se requiera, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	kg	5,275.41		SON: (PESO 00/100 M.N.)

A

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA OBRA No. 61276, CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA E.P. NARCISO BASSOLS (02EPR03331), EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CS-INIFE-BC-TJ-INF-EDUC-20-01

INIFE

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

23	2.10	Suministro y colocación de cimbra de madera común en cimentación. Incluye: suministro y utilización de desmoldante "CAST-OFF" marca "BASF", 6 (seis) usos para madera en contacto directo con superficie de concreto, cortes, ajustes, nivelaciones, mano de obra, equipo, herramienta, suministro de materiales, acarreo, sobrecarreo y movimientos dentro de la obra, mermas y desperdicios, habilitado, cimbrado, desmoldado, desentcofrante, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	205.80	\$	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)			
24	2.11	Suministro y colocación de cimbra de madera aparente en muros de concreto. El material que estará en contacto directo con el concreto deberán ser hoja nuevas de "Cimbraplay" de 3/4" de espesor 1 (una) cara. Incluye: un máximo de 2 (dos) usos para el "Cimbraplay", suministro y utilización de desmoldante "RHEOFINISH 255" marca "BASF", chafian de 3/4", chiboles, apuntalamiento, cuñas, cortes, ajustes, nivelaciones, mano de obra, equipo, herramienta, suministro de materiales, acarreo, sobrecarreo, elevaciones y movimientos dentro y fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, mermas y desperdicios, habilitado, cimbrado, desmoldado, desentcofrante, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	105.00	\$	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)			
25	2.12	Construcción de muro de 20 cm espesor a base de block de 20x20x40 cm, asentado a plomo y regla con mortero cemento-arena 1:3, acabado aparente en ambas caras, con células coladas con concreto hecho en obra F'c=210 kg/cm ² tamaño máximo del agregado de 3/4" y armadas con 1 varilla No. 4 (ø 3/8") a cada 20 cm. Incluye: anclajes de acero de refuerzo a elementos estructurales (cimentaciones, castillos y/o columnas, muros), suministro de materiales, habilitado de acero, alambre para amarres, cortes, ganchos, dobleces, traslapes, grapas, mermas y desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, carga y descarga de materiales, acarreo, elevaciones, maniobras y movimientos dentro y/o fuera de la obra a cualquier altura y/o distancia, ajustes, colado, vibrado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	30.00	\$	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)			
26	2.13	Construcción de losa de concreto de 10 cms. de espesor de concreto premezclado normal f'c=210 kg/cm ² reforzado con malla 6-6/10-10, acabado pulido rayado con brocha de pelo fino, junta fina máximo 3 mts. acabado con volteador. Incluye: afine de terracería, acarreo en carretilla hasta 20 mts., cimbra común, colado, vibrado, curado y desmoldado, suministro de materiales, desperdicios, alambre para amarres, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	80.00	\$	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)			
27	2.14	Construcción de banqueta de 10 cm de espesor a base de concreto hecho en obra F'c=210 kg/cm ² , acero 3/8" @ 30cm en a.s. acabado pulido brochado frotado. Incluye: excavación, afine de terracería, cortes transversales a cada 3.00 m, cimbrado, colado, vibrado, desmoldado, desperdicios, amarres, acarreo a cualquier distancia, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	7.00	\$	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)			
28	2.15	Limpieza general y conservación de la obra hasta su terminación y/o entrega. Incluye: limpieza fina, suministro de materiales, productos para limpieza, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	276.00	\$	#DIV/01	SON: (PESO 00/100 M.N.)			

