



MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No: CS INIFE BC TJ INFR EDUC 21 02

EN LA CIUDAD DE TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, SIENDO LAS 10:00 HRS. DEL DÍA 30 DE JUNIO DEL 2021, SE REUNIERON EN LA SALA DE JUNTAS DE LAS OFICINAS DEL "INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA" EN PASEO CENTENARIO Y CALLE INDEPENDENCIA EDIFICIO 3A-1 ZONA RIO TIJUANA, PARA LA LICITACION POR INVITACION ESTATAL CONVOCATORIA No. CS INIFE BC TJ INFR EDUC 21 02 PARA LLEVAR A CABO LA EJECUCION DE LA OBRA.- 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, 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 Y PRESUPUESTO 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 REPORTES DE LABORATORIO.
6. EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR LOS REPORTES 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.



MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No: CS INIFE BC TJ INFR EDUC 21 02

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). -FLETES 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



INIFE

INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA
GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACION No. CS INIFE BC TJ INFR EDUC 21 02
TIJUANA, B. C., A 30 DE JUNIO DEL 2021 10:00 HRS

MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No: CS INIFE BC TJ INFR EDUC 21 02

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.

16. DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD APLICABLE SE REALIZARÁN PRUEBAS DE SOLDADURA, CERTIFICADA Y PRESENTAR EL CERTIFICADO A LA SUPERVISION. (INCLUIR EN INDIRECTOS).



MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION No: **CS INIFE BC TJ INFR EDUC 21 02**

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 ¾ 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.
25. EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR UNA VEZ FINALIZADA LA OBRA EL PRESUPUESTO FINIQUITO Y SU SABANA DE ACUMULADOS CORRESPONDIENTE. CONSIDERARLO DENTRO DE SUS INDIRECTOS.



MINUTA JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACION No: CS INIFE BC TJ INFR EDUC 21 02

- 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 (EN EXCEL).
- 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 07 DE JULIO DEL 2021 A LAS 10:00 HORAS EN LA SALA DE JUNTAS DEL INIFE EN TIJUANA (PASEO CENTENARIO Y CALLE INDEPENDENCIA EDIFICIO 3A-1 ZONA RIO TIJUANA).

INFORMACION ENTREGADA

- A) SE HACE ENTREGA DE CATALOGO DE CONCEPTOS MODIFICADO, EN FORMATO COPIA Y DIGITAL POR CORREO.

NO HABIENDO MAS ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE REUNION, A LAS 10:30 HORAS DEL DIA 30 DE JUNIO DE 2021, FIRMAN AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

No	NOMBRE	EMPRESA QUE REPRESENTA	FIRMA
1	<u>NORMAN BOROQUEZ</u>	<u>BAJACON</u>	
2	<u>Osvaldo Hernandez G.</u>	<u>CONCRETOS PREFERENCIALES DE BAJA CALIFORNIA DE CV.</u>	
3	<u>SABRINA OLVERA B.</u>	<u>INIFE-BC ZOUACOSTA</u>	
4	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

LOCALIDAD
 TIJUANA, BAJA CALIFORNIA
 CONTRATISTA
 REPRESENTANTE

DIA _____ MES _____ AÑO _____

FIRMA _____

No. DE CONCURSO:

62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

No. DE CONCURSO:

FECHA

CONTRATISTA

NOMBRE Y FIRMA DEL POSTOR

RESUMEN GENERAL DE OBRA

CONCEPTO IMPORTES
 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

TERMINACION DE MODULO	
A	1.00
	2.00
	3.00
	4.00
	5.00
	6.00
	7.00
	8.00
	9.00

IMPORTE

EL IMPORTE DE LA PRESENTE PROPOSICION
 SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

CON LETRA:

TOTAL \$ 0.00



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN:

62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO N°.

OBRA N°.

REPRESENTANTE:

FIRMA:

TERMINACION DE MODULO	
A	PRELIMINARES
1	Suministro y colocación de letrero 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", 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 catas para la fijación del letrero. Incluye: lona 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 todo lo necesario para su correcta instalación.
1.01	pza 1.00
1.02	ml 50.00
2	ALBAÑILERIA
2.01	Suministro y colocación de refuerzo del No. 3 (varilla corrugada ø 3/8"), Fy=4200 kg/cm ² en cimentación, columnas, trabes, losa de entrepiso, losa de azotea y firmes. Incluye: suministro de materiales, habilitado, armado, colocación, cortes, traslapes, alambre para amarrar, mermas y desperdicios, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, sobreacarreos y movimientos dentro y fuera de la obra, silletas 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.
2.02	kg 50.00
2.03	kg 100.00
2.03	m2 30.00

[Handwritten signature]



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

82760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

DESCRIPCIÓN:

CONCURSO N°.
OBRA N°.

REPRESENTANTE:
FIRMA:

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
2.04	m3	Suministro y colocación de concreto premezclado bombeable con una resistencia $F'c=250$ kg/cm ² en columna, trabes, losa de entrepiso y losa de azotea; con un tamaño máximo del agregado de 20mm (3/4") y colado monolítico. Incluye: muestreos y pruebas de resistencia a la compresión y del revenimiento y temperatura del concreto según lo establecido en la junta de aclaraciones de esta licitación, bombeo de concreto, curado con membrana base agua "CURE-EE" marca "BASIF" 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 columna en 1 (un) solo evento de colado).	8.00
2.05	ml	Construcción de casilleros de 15 x 15 cm de concreto premezclado hecho en obra $F'c=210$ kg/cm ² armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de alambren @ 20 cm.	50.00
2.06	m ²	Construcción de muro de tablaroca a base de poste y canal de 3 5/8" cal.20, postes metálicos @80cm con hoja de tablaroca de 1/2" en ambos lados, incluye: fijado con fulminantes a piso y muro, forrado, sellados con malla autoadherible, perforación, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acabado calefateado con redmix, lijado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	15.00
2.07	ml	Construcción de cuneta de 60 cm de ancho por 10 cm de espesor a base de concreto hecho en obra $F'c=210$ kg/cm ² . Incluye: excavación, afino 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.	12.00
3		CUBIERTA	ALBAÑILERIA
3.01	m2	Suministro de cubierta a base de panel modu-lable con núcleo de poliestireno de 2" de espesor (densidad de 16 kg/m3), tipo Insipanel Fanosa Three Deck. Incluye: forro en sus partes inferior y superior con lámina cal.26 en ambas caras, tipo pintor con recubrimiento poliéster estándar en color arena/arena, fijación a la estructura metálica mediante pilas de sujeción a estructura #12x4-3/4", cabeza plana sin arandela, punta #4, con puntilla para achillador #2x2, sello en uniones al exterior (sobre pilas #12x4-3/4"); con cinta de sello tipo "peel&sear" de 6" de ancho y 33'-0" longitud, en color almendra, sellos en traslape (cuando aplique) de tipo cinta de butilo tacky-tape de 1-1/4" x1/8"x30'-0", sellos en accesorios perimetrales o cumbreras, con cinta de butilo de 1/2"x3/32"x30'-0"; bajo accesorio con segundo cordón como refuerzo al exterior con sellador en cartucho tipo sikafox en el mismo color del panel.	48.57



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

DESCRIPCION:

CONCURSO No.
OBRA No.

REPRESENTANTE:
FIRMA:

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.02 Instalacion de cubierta a base de panel moduliabie con nucleo de poliestireno de 2" de espesor (densidad de 16 kg/m3), tipo insulpanel Fanosa Three Deck. Incluye: forro en sus partes inferior y superior con lámina cal.26 en ambas caras, tipo pinto con recubrimiento poliester estandar en color arena/arena, fijación a la estructura metálica mediante pijas de sujecion a estructura #12x4-3/4", cabeza plana sin arandela, punta #4, con puntilla para achillador #2-2..sello en uniones al exterior (sobre pijas #12x4-3/4"); con cinta de selló tipo "peel&seal" de 6" de ancho y 33'-0" longitud, en color almendra, sellos en traslape (cuando eplique) de tipo cinta de buñío tacky-tape de 1-1/4" x1/8"x30'-0", sellos en accesorios perimetrales o cumbrenas, con cinta de buñío de 3/8"x3/32"x30'-0"; bejo accesorio con segundo cordón como refuerzo al exterior con sellador en cartucho tipo sikaflex en el mismo color del panel.	m2	48.57		
3.03 Suministro y colocación de flashing con un desarrollo de 25 cm hasta 35 cm a base de lámina cal.26 . Incluye: pijas, sellado, cortes, elevación, montaje, nivelación, plomeo, desperdicios, acarreo y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	70.00		
3.04 Suministro, habilitado, montaje, nivelación y plomeo de estructura tipo monten 6 mt-14 Fy=2530 kg/cm2 en cubierta; y ángulo de 4"x4"x1/2" en muros cabeceros de cubierta, reforzada con tornillos de 1/2" de diámetro por 1"de longitud soldadura, habilitado, cortes, elevación y montaje, nivelación y plomeo, desperdicios, acarreo y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	50.83		
3.05 Pintado de estructura tipo monten 6 mt-14 Fy=2530 kg/cm2 en cubierta, ángulo de 4"x4"x1/2" y contrafambelos entre polinaje a base de pintura esmalte alquídico color que indique supervisión, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	50.83		
3.06 Suministro, habilitado, montaje, nivelación y plomeo de Angulo de 4"x4"x1/2" en muros cabeceros de cubierta, reforzada con tornillos de 1/2" de diámetro por 1"de longitud, habilitado, cortes, elevación y montaje, nivelación y plomeo, desperdicios, acarreo y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	24.00		
3.07 Suministro, habilitado, montaje y nivelación ángulo contrafambelo entre polinaje de 11/2"x11/2"x3/16" de 1.20m de longitud; con tornillos de 1 1/2" x 1" con oip de placa de 9"x4"x3/16". Incluye: soldadura, habilitado, cortes, elevación y montaje, nivelación y plomeo, desperdicios, acarreo y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	24.00		
3.08 Suministro, habilitado, montaje de estructura ligera a base de Tubular de 11/2"x11/2" cal. 14 de alto para soportar faldón de lamina en fachadas y forrada en cara interior por lamina galvanizada cal.24. Incluye: soldadura, habilitado, cortes, elevación y montaje, nivelación y plomeo, desperdicios, acarreo y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	75.00		

[Handwritten Signature]



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760. TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CONCEPTO
4			PUERTAS	CUBIERTA
4.01	14.00	pza	Suministro y colocación de puerta metálica abatible de 1.00 m x 2.19 m, en muro de bloque de 6" marca DKS mod. 1800 o similar incluye: acabado primer, marco metálico 5 3/4" acabado primer gris, bisagras de balero metálica 4.5" x 4.5" acabado 26D acabado en cromo satinado, cerradura de palanca con llave, función Classroom en cromo satinado, tope de piso en domo acabado primer gris, suministro, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, preparación de la superficie, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	
4.02	26.00	pza	Pintado de puerta metálica abatible de 1.00 m x 2.19 m, en muro de tablaroca de 6" marca DKS mod. 1800 o similar incluye: acabado primer, marco metálico 5 3/4" acabado primer gris, bisagras de balero metálica 4.5" x 4.5" acabado 26D acabado en cromo satinado, cerradura de palanca con llave, función Classroom en cromo satinado, tope de piso en domo acabado primer gris, suministro y aplicación con compresor de 2 manos de pintura esmalte base agua gloss "Pitt-Tech 90-474" marca "Pittsburgh Paints" color que indique la supervisión en superficie de metal limpia, para uso en elementos de metal en interiores y exteriores, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, preparación de la superficie, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCION: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO N°:
 OBRA N°:

REPRESENTANTE:
 FIRMA:

ACABADOS		UNIDAD	CANTIDAD	PUERTAS
5	Suministro y colocación de concreto premezclado normal F _c =210 kg/cm ² en firme, banquetas y natiz perimetral. Incluye: acabado pulido fino libre de protuberancias obtenido por medios mecánicos en firmes, acabado pulido escobillado fino en natiz y banquetas, 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 poluretano, 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 "BAS" aplicada con aspersor, afine de terracería, cimbra en fronteras, colado, vibrado, desmoldado, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ³	20.00	
5.01	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 "Pitt-Tech 90-474", marca "Pittsburgh Paints" color "NIFE 1" (blanco) o lo que indique la supervisión, con un volumen de sólidos de 36±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, acarreo 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)	m ²	2,044.36	
5.02	Aplanado en muro con mortero de cemento-arena 1:4 a plomo y regla hasta una altura 3.00 metros y 2 cm de espesor, acabado foteado fino con arena ceniza. Incluye: perfilado y emboquillado hasta 2 cm de espesor en límites de vanos de puertas, ventanas y esquinas, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, suministro de materiales, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	742.85	
5.03	Emboquillado en vanos de ventanas a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 hasta 2 cm de espesor. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, andamios, mermas y desperdicios, cargas, acarreo, elevaciones, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	162.96	
5.04				



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
5.05	m ²	Suministro y colocación de loseta antiderrapante marca "interceramic", modelo "Metalic" de 30x30 cm, color "Brass" con boquilla color "Tan" marca "interceramic"; o modelo "Metalic II" de 30x30 cm, color "Aluminum" con boquilla color "Light Gray" marca "interceramic", con separadores de 3/16" y asentado con cemento mortero. Incluye: colocación en cualquier dirección y ángulo según indique la supervisión o proyecto, suministro de materiales, separadores, agua, mano de obra, limpieza, preparación y humedecimiento previo de área; mermas y desperdicios, trazo, presentación, recortes, ajustes, nivelación, emboquillado, acarreo, movimientos y elevaciones dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	375.00
5.06	ml	Suministro y colocación de Zocio marca "interceramic", modelo "Metalic" de 10x30 cm, color "Brass" con boquilla color "Tan" marca "interceramic"; o modelo "Metalic II" de 10x30 cm, color "Aluminum" con boquilla color "Light Gray" marca "interceramic", y asentado con cemento mortero. Incluye: suministro de materiales, agua, mano de obra, limpieza, preparación y humedecimiento previo de área; mermas y desperdicios, trazo, presentación, recortes, ajustes, nivelación, emboquillado, acarreo, movimientos y elevaciones dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	252.00
5.07	m ²	Suministro y colocación de azulejo 20 x 50 cm marca "Daltile", Modelo "Niagara" color beige, con boquilla color "Tan" asentado con cemento mortero. Incluye: colocación en cualquier dirección y ángulo según indique la supervisión o proyecto, suministro de materiales, separadores, agua, mano de obra, limpieza, preparación y humedecimiento previo de área; mermas y desperdicios, trazo, presentación, recortes, ajustes, nivelación, emboquillado, acarreo, movimientos y elevaciones dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	86.00
6		CANCELERIA Y HERRERIA	ACABADOS
6.01	m ²	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 de materiales, mermas y desperdicios, silicón, hules, pruebas, ajustes, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta colocación.	42.24
6.02	ml	Suministro e instalación de Canalón Pluvial y Bajantes Pluviales a base de lamina galvanizada cal.24	40.00



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS

62760. TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

DESCRIPCION:
 CONCURSO No.
 OBRA No.

REPRESENTANTE:
 FIRMA:

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	DESCRIPCION
6.03	ml	43.85			Suministro y colocación de barandil en andador 1.10 m de altura a base de tubo de acero de 2-1/2" en pasamanos, tubo de 1-1/2" en parte inferior de barandil, tubo vertical de 1" a cada 10 cm de eje y dos tubos de 1-1/2" a cada 1.20 m con separación de 16 cm. 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 exteriores y detallado en puntos críticos (esquinas, uniones, soldaduras, angulos, etc.), suministro de materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, herramienta, andamiaje, resane de soldaduras con bondo en cada union, lijado de uniones, placa de 5"x5"x1/4" para anclaje a columnas y placas de 10"x5"x1/4" ahogadas en losa de entripiso con dos anclas de 3/8" de diametro, con separación según proyecto, corte, soldadura, desperdicios, suministro de material, mano de obra, herramienta y equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (Todas las medidas deberán verificarse en obra)
7					INSTALACION ELECTRICA
7.01	sal	62.00			Suministro y colocación de salida eléctrica para alumbado en interiores y/o exteriores con tubería PVC eléctrica de 1/2". Incluye: caja metálica galvanizada 4" x 4", cableado de cobre tipo THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V marca Conduflex con estructura hasta 2-12 + 1-12t, 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.
7.02	sal	12.00			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 PVC eléctrica de 1/2", cableado de cobre tipo THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V marca Conduflex con estructura hasta 2-12 + 1-12t, caja metálica galvanizada de 2"x4", 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.
7.03	sal	12.00			Suministro e instalación de salida eléctrica para apagador doble de palanca color blanco marca "Leviton" modelo "5224-2W", para 15 amperes y 120 volts. Incluye: suministro e instalación de apagador doble y tapa plástica de 2"x4", tubería PVC eléctrica de 1/2", cableado de cobre tipo THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V marca Conduflex con estructura hasta 2-12 + 1-12t, caja metálica galvanizada de 2"x4", 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.
7.04	pza	40.00			Suministro e instalación de luminaria LED de 4' para sobreponer en estructura, marca LITHONIA LIGHTING CAT. ZL1N1L48-5000LM-MVOLT-40K-FST-80CRI-WH. total de lumenes: 4391LM. Watts 42W (120V), gabinete de lámina de acero roto en frío en color blanco. Difusor de acrílico flexible. Tablilla impresa con doble cubierta. Driver electrónico con capacidad máxima de hasta 75w multivoltaje (108-285V) el driver cuneta con sistema atenuable por medio de 0-10V. certificaciones UL, CSA y NOM para uso en

[Handwritten signature]



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

DESCRIPCIÓN:

CONCURSO No.

OBRA No.

REPRESENTANTE:

FIRMA:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
7.05 Suministro y colocación de lámpara de emergencia para exportar en muro a 2.20 m de altura sobre nivel de piso terminado marca "Lifbronla" modelo "ELIM2" con protección antivandálica modelo "ELA-VS", con 2 focos de 5.4 watts, 120 volts y con batería para 90 minutos de respaldo. Incluye: suministro y colocación de 2 focos de 5.4 w, 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.	4.00	pza		
7.06 Suministro y colocación de fotocelda eléctrica tipo "ojo" para encendido automático de luminaria en azotea. Incluye: canalización hasta centro de carga con tubería PVC eléctrica de 1/2" de diámetro, dos cables calibre 12 y un cable calibre 12 para tierra, caja para interperle 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, Suministro y colocación de salida eléctrica para contacto doble polarizado para INTERIOR, marca "Leviton", color blanco, de 15 amperes a 125 volts. Incluye: suministro e instalación de contacto doble y tapa plástica de 2"x4", canalización con tubería PVC eléctrica de 1/2" de diámetro, cableado de cobre tipo THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V marca "Conduflex" con estructura hasta 2-12 + 1-12t, caja metálica galvanizada de 2" x 4", suministro de materiales, mermas y desperdicios, accesorios, conectores, pruebas, ajustes, correcciones y todo lo necesario para la correcta ejecución.	2.00	pza		
7.07 Suministro y tendido de cable conductor THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V calibre No. 4. 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.	72.00	sal		
7.08 Suministro y tendido de tubo PVC eléctrico cédula 40 de 1-1/2" 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, cople, 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.	345.00	ML		
7.09 Suministro y tendido de cable conductor THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V 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.	115.00	mi		
7.10 Suministro y colocación de circuito alimentador a centro de carga con tubería PVC eléctrica de 1/2" de diámetro y cable de cobre THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V con configuración hasta 2-12 + 1-12t, 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.	115.00	mi		
7.11 Suministro y colocación de circuito alimentador a centro de carga con tubería PVC eléctrica de 1/2" de diámetro y cable de cobre THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V con configuración hasta 2-12 + 1-12t, 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.	200.00	mi		
7.12 Suministro e instalación de centro de carga marca "SQUARE D", 2 fases, 3 hilos, 30 circuitos, 125/220 volts, 125 amp, modelo "QO30L125G + QOC30UF". Incluye: 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.	2.00	pza		

[Handwritten Signature]



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No.
OBRA No.

REPRESENTANTE:
FIRMA:

OBRA No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
7.13	Suministro e instalación de breaker enchufable de 1x20 Q0120 INCLUYE: herramienta y mano de obra todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	26.00		
7.14	Construcción de registro eléctrico con medidas a paños interiores de 60x60x100 cm, con muro de 15 cm de espesor de ladrillo común 7x14x28 cm juntas 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 malla electrosoldada 6-6/10-10, puntado de cerramiento de concreto de 15x15 cm reforzado con 3 varillas No. 3 y estírcos 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	3.00		
7.15	Suministro y Colocación de lampara de pared antihumedad en baños y wc incluye: accesorios de soportera y sujeción, conexiones, herramienta y mano de obra.	pza	24.00		
7.16	Suministro y Colocación a doble altura de edificio de lampara tipo Wall Pack de 60w Led incluye: accesorios de soportera y sujeción, conexiones, herramienta y mano de obra.	pza	2.00		
8	INSTALACION HIDROSANITARIA				
8.01	Suministro e instalación de llave de paso de palanca de PVC de 1" incluye: registro de plástico	pza	2.00		
8.02	Suministro y colocación de tubería de PVC cédula 40 de 1" (25 mm) de diámetro para red de agua fría. Incluye: hasta 0.30 m ³ /mi de excavación, relleno y compactación, suministro de materiales, mermas y desperdicios, todos los accesorios y conexiones necesarias como codos, coplees, tees, adaptadores, reducciones, tapones, mano de obra, cargas, acarreo, maniobras, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos	ml	65.00		
8.03	Construcción de registro sanitario de 40 x 60cm hasta 1.00 m de profundidad con muro de 15 cm de espesor de ladrillo común de 7x14x28 cm juntas con mortero cemento-arena 1:4. Incluye: excavación acabado pulido interior con mortero cemento-arena 1:4, con marco y contramarco de solera metálica de 3-1/2" x 3/16", tapa de concreto reforzada con varillas No. 3, cerramiento de concreto de 15 x 15 cm con 4 varillas No. 3 y estírcos No. 2 colocados a cada 20 cm, suministro de materiales, mermas y desperdicios mano de obra, herramienta y equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	1.00		
8.04	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico en acero inoxidable marca "Jockey" modelo "Junior" o similar. Incluye: suministro de materiales, barrenos en muros para fijación, taquetes, chillos, mano de obra, trazo y nivelación, herramienta, equipo, movimientos, acarreo y elevaciones dentro de la obra, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	12.00		
8.05	Suministro e instalación de jabón de acero inoxidable con capacidad de 1.20 litros, modelo stainless steel 40-oz (unso3018), marca unisan catalogo restockit. Incluye: todos los accesorios para su completa instalación, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	12.00		

[Handwritten Signature]



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
8.06	pza	12.00		
Suministro y colocación de w.c. modelo "Iazmin" color blanco marca "Cato", con válvula de admisión, flotador, control de descarga integrado con 6 lt de operación, llave de paso de ángulo. Incluye: pruebas y ajustes, manguera, asiento de plástico, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.				
8.07	pza	12.00		
Suministro e instalación de espejo de 73 x 35 cm en cristal de 1/4" de espesor con moldura perimetral de 1-1/2" de aluminio color natural. Incluye: fijación a muro, chillitos, taquetes, barrenos, suministro de materiales, mermas y desperdicios, nivelación y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.				
8.08	ml	65.00		
Suministro y Colocación de Faldón en Fachadas a base de lamina galvanizada R-72 Cal. 26 fijada a trabe de concreto y estructura ligera a base de tubular, incluye moldura inferior y superior a base de lamina galv. cal.26 . Incluye elementos de fijación, andamios. Herramienta, equipo y mano de obra.				
8.09	m2	30.00		
Construcción de muro de tablaroca sobre trabe de planta alta en fachadas para recibir faldón de lamina R-72 a base de poste y canal de 3 5/8" cal.20, postes metálicos @60cm con hoja de Durock de 1/2" en ambos lados, incluye: fijado con fulminante a piso y muro, forrado, sellados con malla autoadherible, perforación, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acabado calefateado con cemen bond, fijado y todo lo necesario para su correcta ejecución.				
8.1	pza	1.00		
Verificación Eléctrica en baja tensión aplica norma 01 de instalaciones por Unidad/ Verificadora de Instalaciones Eléctricas. Incluye: personal técnico especializado, reporte por escrito y firmado por UVE registrada ante CFE.				
8.11	m2	242.40		
Construcción de muro de 15 cm espesor a base de block de 15x20x40 cm, asentado a plomo y regla con mortero cemento-arena 1:3, acabado común en ambas caras. con TODAS las celdas coladas con concreto hecho en obra Fc=210 kg/cm² tamaño máximo del agregado de 3/4" y armadas con 1 varilla No. 3 (Ø 3/8") a cada 60 cm. Incluye: anclajes de acero de refuerzo a elementos estructurales (cimentaciones, castillos y/o columnas), suministro de materiales, habilitado de acero, alambre para amarres, cortes, ganchos, coblases, traslapes, grapas, mermas y desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, carga y descarga de materiales, acarreos, 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.				
8.12	pza	12.00		
Suministro y Colocación de Mezcladora para regadera duomando cromado, incluye conexiones necesarias para agua fría y caliente en tubería PVC				
8.13	pza	6.00		
Suministro y Colocación de calentador de paso Balanz Icca Bosch de 13 lit/min.				
8.14	pza	12.00		
Suministro y Colocación de puerta y fijo en regadera de 0.96 mts de ancho x 2.00 mts de alto a base de perfil de aluminio y acrílico.				
8.15	pza	12.00		
Suministro y colocación de lavabo para montar en la pared de acero inoxidable. Incluye: pruebas y ajustes, accesorios y llava mezcladora, trampa, llaves de ángulo, conectores, mangueras, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.				
8.16	ml	85.00		
Suministro y colocación de tubería ABS sanitario de 6" (150 mm) de diametro interior. Incluye: 0.30 m3/ml de excavación, cama de arena, acostillado, relleno y compactación al 90% donde aplique; suministro de materiales, mermas y desperdicios, todos los accesorios y conexiones necesarias como codos, copleas, tees, yeas, adaptadores,				



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 82760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CONCEPTO		UNIDAD DE CANTIDAD	REGIO	PREVISION	INFORME
9	FINALES				INSTALACION HIDROSANITARIA
9.01	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.	m2	240.15		
				FINALES	
				TOTAL	



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ESTIMADO	IMPORTE
A	82760. TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.				
1	PRELIMINARES				
1.01	Suministro y colocación de letrero de obra computerizado con una dimensión de 8' x 4' 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 barrote 4"x2" y triplay de 1/2" cero caras para la fijación del letrero. Incluye: lona 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 todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00		
1.02	Suministro y colocación de cerco de protección a base de malla 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.	ml	50.00		
2	ALBAÑILERIA				
2.01	Suministro y colocación acero de refuerzo del No. 3 (varilla corrugada ø 3/8"), Fy=4200 kg/cm ² en cimentación, columnas, trabes, losa de entrepiso, losa de azotea y firmes. Incluye: suministro de materiales, habilitado, armado, colocación, cortes, traslapes, alambre para amarres, mermas y desperdicios, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, sobreacarreos y movimientos dentro y fuera de la obra, silleteras 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	50.00		
2.02	Suministro y colocación acero de refuerzo del No. 4 (varilla corrugada ø 1/2"), Fy=4200 kg/cm ² en cimentación, columnas, trabes, losa de entrepiso, losa de azotea y firmes. Incluye: suministro de materiales, habilitado, armado, colocación, cortes, traslapes, alambre para amarres, mermas y desperdicios, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, sobreacarreos y movimientos dentro y fuera de la obra, silleteras 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	100.00		
2.03	Suministro y colocación de cimbra de madera en zapatas corridas y contratabres en cimentación. Incluye: suministro y utilización de desmoldante "CAST-OFF" marca "BASIF", candados y chiboles de 25cm, cortes, ajustes, nivelaciones, mano de obra, equipo, herramienta, suministro de materiales, acarreo, sobreacarreos y movimientos dentro de la obra, mermas y desperdicios, habilitado, cimbrado, descimbrado, desencofrante, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m2	30.00		
	PRELIMINARES				



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760. TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (CON IVA)	IMPORTE
2.04	Suministro y colocación de concreto premezclado bombeable con una resistencia F'c=250 kg/cm ² en columna, trabes, losa de entrepiso y losa de azotea; con un tamaño máximo del agregado de 20mm (3/4") y colado monolítico. Incluye: muestreos y pruebas de resistencia a la compresión y del revenimiento y temperatura del concreto según lo establecido en la junta de aclaraciones de esta licitación, bombeo de concreto, curado con membrana base agua "CURE-EB" marca "BASF" aplicada con aspersor, suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipo, maquinaria, colado, vibrado, acarreo 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 columna en 1 (un) solo evento de colado).	m3	8.00		
2.05	Construcción de castillos de 15 x 15 cm de concreto premezclado hecho en obra F'c=210 kg/cm ² armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de alambren @ 20 cm.	ml	50.00		
2.06	Construcción de muro de tablaroca a base de poste y canal de 3 5/8" cal.20, postes metálicos @60cm con hoja de tablaroca de 1/2" en ambos lados, incluye: fijado con fulminante a piso y muro, forrado, sellados con malla autoadherible, perficinta, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acabado calefateado con redimix, lijado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	15.00		
2.07	Construcción de cuneta de 60 cm de ancho por 10 cm de espesor a base de concreto hecho en obra F'c=210 kg/cm ² . 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	12.00		
3	CUBIERTA				ALBANILERIA
3.01	Suministro de cubierta a base de panel moduizable con núcleo de poliestireno de 2" de espesor (densidad de 16 kg/m ³), tipo Insulpanel Fanosa Three Deck. Incluye: forro en sus partes inferior y superior con lámina cal.26 en ambas caras, tipo pintro con recubrimiento poliester estandar en color arena/arena, fijación a la estructura metálica mediante pilas de sujeción a estructura #12x4-3/4", cabeza plana sin arandela, punta #4, con puntilla para achillador #2x2, sello en uniones al exterior (sobre pilas #12x4-3/4"); con cinta de sello tipo "peel&seal" de 6" de ancho y 33'-0" longitud, en color almendra, sellos en traslape (cuando aplique) de tipo cinta de butilo tacky-tape de 1-1/4" x1/8"x30'-0", sellos en accesorios perimetrales o cumbresas, con cinta de butilo de 1/2"x3/32"x30'-0"; bajo accesorio con segundo cordón como refuerzo al exterior con sellador en cartucho tipo sikaflex en el mismo color del panel.	m2	48.57		



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TUJANA, B.C.

CONCURSO No.
 OBRA No.

REPRESENTANTE:
 FIRMA:

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	IMPORTE
3.02 Instalación de cubierta a base de panel moduizable con núcleo de poliestireno de 2" de espesor (densidad de 16 kg/m3), tipo Insulpanel Fanosa Three Deck. Incluye: torro en sus partes inferior y superior con lámina cal.26 en ambas caras, tipo pinto con recubrimiento poliester estandar en color arena/arena, fijación a la estructura metálica mediante pijas de sujeción a estructura #12x4-3/4", cabeza plana sin arandela, punta #4, con puntilla para achillador #2x2, sello en uniones al exterior (sobre pijas #12x4-3/4"); con cinta de selló tipo "peel&seal" de 6" de ancho y 33'-0" longitud, en color almendra, sellos en traslape (cuando aplique) de tipo cinta de butilo tacky-tape de 1-1/4" x1/8"x30'-0", sellos en accesorios perimetrales o cumbreas, con cinta de butilo de 1/2"x3/32"x30'-0"; bajo accesorio con segundo cordón como refuerzo al exterior con sellador en cartucho tipo sikaflex en el mismo color del panel.	m2	48.57			
3.03 Suministro y colocación de flashing con un desarrollo de 25 cm hasta 35 cm a base de lámina cal.26 . Incluye: pijas, sellado, cortes, elevación, montaje, nivelación, plomeo, desperdicios, acarros y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	70.00			
3.04 Suministro, habilitado, montaje, nivelación y plomeo de estructura tipo monten 6 mt-14 Fy=2530 kg/cm2 en cubierta; y ángulo de 4" x4" x1/2" en muros cabeceros de cubierta, reforzada con tornillos de 1/2" de diámetro por 1" de longitud soldadura, habilitado, cortes, elevación y montaje, nivelación y plomeo, desperdicios, acarros y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	50.83			
3.05 Pintado de estructura tipo monten 6 mt-14 Fy=2530 kg/cm2 en cubierta, ángulo de 4" x4" x1/2" y contraflambcos entre polinaje a base de pintura esmalte alidálico color que indique supervisión, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	50.83			
3.06 Suministro, habilitado, montaje, nivelación y plomeo de Ángulo de 4" x4" x1/2" en muros cabeceros de cubierta, reforzada con tornillos de 1/2" de diámetro por 1" de longitud, habilitado, cortes, elevación y montaje, nivelación y plomeo, desperdicios, acarros y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	24.00			
3.07 Suministro, habilitado, montaje y nivelación ángulo contraflambco entre polinaje de 1 1/2"x1 1/2"x3/16" de 1.20m de longitud; con tornillos de 1 1/2" x 1" con clip de placa de 9"x4"x3/16". Incluye: soldadura, habilitado, cortes, elevación y montaje, nivelación y plomeo, desperdicios, acarros y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	24.00			
3.08 Suministro, habilitado, montaje de estructura ligera a base de Tubular de 1 1/2"x1 1/2" cal. 14 de 1.20m de alto para soportar faldón de lámina en fachadas y forrada en cara interior por lamina galvanizada cal.24. Incluye: soldadura, habilitado, cortes, elevación y montaje, nivelación y plomeo, desperdicios, acarros y movimientos dentro de la obra, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	75.00			



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (con IVA)	IMPORTE
4	PUERTAS				
4.01	Suministro y colocación de puerta metálica abatible de 1.00 m x 2.19 m, en muro de bloque de 6" marca DKS mod. 1800 o similar incluye: acabado primer, marco metálico 5 3/4" acabado primer gris, bisagras de balero metálica 4.5" x 4.5" acabado 26D acabado en cromo satinado, cerradura de palanca con llave, función Classroom en cromo satinado, tope de piso en domo acabado primer gris, suministro, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, preparación de la superficie, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	14.00		
4.02	Pintado de puerta metálica abatible de 1.00 m x 2.19 m, en muro de tablaroca de 6" marca DKS mod. 1800 o similar incluye: acabado primer, marco metálico 5 3/4" acabado primer gris, bisagras de balero metálica 4.5" x 4.5" acabado 26D acabado en cromo satinado, cerradura de palanca con llave, función Classroom en cromo satinado, tope de piso en domo acabado primer gris, suministro y aplicación con compresor de 2 manos de pintura esmalte base agua gloss "Pitt-Tech 90-474" marca "Pittsburgh Paints" color que indique la supervisión en superficie de metal limpia, para uso en elementos de metal en interiores y exteriores, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, preparación de la superficie, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	26.00		



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62766, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE Tijuana, B.C.

CONCURSO N^o. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (con IVA)	IMPORTE
5	ACABADOS				
5.01	Suministro y colocación de concreto premezclado normal Fc=210 kg/cm ² en firme, banquetas y nariz perimetral. Incluye: acabado pulido fino libre de protuberancias obtenido por medios mecánicos en firmes, acabado pulido escobillado fino en nariz y banquetas, 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 "BASE" aplicada con aspersor; afine de terracería, cimbra en fronteras, colado, vibrado, desmoldado, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ³	20.00		
5.02	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 "Pitt-Tech 90-474", marca "Pittsburgh Paints" color "NIFE 1" (blanco) o lo que indique la supervisión, con un volumen de sólidos de 38±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)	m ²	2,044.36		
5.03	Aplanado en muro con mortero de cemento-arena 1:4 a plomo y regla hasta una altura 3.00 metros y 2 cm de espesor, acabado floatado fino con arena cementa. Incluye: perfilado y emboquillado hasta 2 cm de espesor en límites de vanos de puertas, ventanas y esquinas, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, suministro de materiales, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m ²	742.85		
5.04	Emboquillado en vanos de ventanas a base de mortero cemento-arena proporción 1:4 hasta 2 cm de espesor. Incluye: suministro de materiales, mano de obra, andamios, mermas y desperdicios, cargas, acarreos, elevaciones, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	ml	162.96		



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
5.05	Suministro y colocación de loseta antideslizante marca "Interkeramic", modelo "Metalic II" de 30x30 cm, color "Brass" con boquilla color "Interkeramic", o modelo "Metalic II" de 30x30 cm, color "Aluminum" con boquilla color "Light Gray" marca "Interkeramic", con separadores de 3/16" y asentado con cemento mortar. Incluye: colocación en cualquier dirección y ángulo según indique la supervisión o proyecto, suministro de materiales, separadores, agua, mano de obra, limpieza, preparación y humedecimiento previo de área; mermas y desperdicios, trazo, presentación, recortes, ajustes, nivelación, emboquillado, acarreo, movimientos y elevaciones dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	m ²	375.00		
5.06	Suministro y colocación de Zócalo marca "Interkeramic", modelo "Metalic II" de 10x30 cm, color "Brass" con boquilla color "Tan" marca "Interkeramic"; o modelo "Metalic II" de 10x30 cm, color "Aluminum" con boquilla color "Light Gray" marca "Interkeramic", y asentado con cemento mortar. Incluye: suministro de materiales, agua, mano de obra, limpieza, preparación y humedecimiento previo de área; mermas y desperdicios, trazo, presentación, recortes, ajustes, nivelación, emboquillado, acarreo, movimientos y elevaciones dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	ml	252.00		
5.07	Suministro y colocación de azulejo 20 x 50 cm marca "Daltile", Modelo "Niagara" color beige, con boquilla color "Tan" asentado con cemento mortar. Incluye: colocación en cualquier dirección y ángulo según indique la supervisión o proyecto, suministro de materiales, separadores, agua, mano de obra, limpieza, preparación y humedecimiento previo de área; mermas y desperdicios, trazo, presentación, recortes, ajustes, nivelación, emboquillado, acarreo, movimientos y elevaciones dentro de la obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	m ²	86.00		
6	CANCELERIA Y HERRERIA				ACABADOS
6.01	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 de materiales, mermas y desperdicios, siltón, hules, pruebas, ajustes, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta colocación.	m ²	42.24		
6.02	Suministro e instalación de Canalon Pluvial y Bajantes Pluviales a base de lamina galvanizada cal.24	ml	40.00		



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA

CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No. _____
 OBRA No. _____

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (CON IVA)	PRECIO TOTAL
6.03	Suministro y colocación de barandal en andador 1.10 m de altura a base de tubo de acero de 2-1/2" en pasamanos, tubo de 1-1/2" en parte inferior de barandal, tubo vertical de 1" a cada 10 cm de eje a eje y dos tubos de 1-1/2" a cada 1.20 m con separación de 16 cm. Incluye: suministro y aplicación con compresor de 2 manos de pintura esmalte base agua gloss "Pit-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 exteriores y detallado en puntos críticos (esquinas, uniones, soldaduras, angulos, etc.), suministro de materiales, mermas y desperdicios, mano de obra, herramienta, andamaje, resane de soldaduras con bondo en cada union, lijado de uniones, placa de 5"x5"x1/4" para anclaje a columnas y placas de 10"x5"x1/4" ahogadas en losa de entrepiso con dos anclajes de 3/8" de diametro, con separacion segun proyecto, corte, soldadura, desperdicios, suministro de material, mano de obra, herramienta y equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. (Todas las medidas deberán verificarse en obra)	ml	43.85		
7	INSTALACION ELECTRICA				CANCELERIA Y HERRERIA
7.01	Suministro y colocación de salida eléctrica para alumbrado en interiores y/o exteriores con tubería PVC eléctrica de 1/2". Incluye: caja metálica galvanizada 4" x 4", cableado de cobre tipo THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V marca Condumex con estructura hasta 2-12 + 1-12, 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.	sal	62.00		
7.02	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 PVC eléctrica de 1/2", cableado de cobre tipo THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V marca Condumex con estructura 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.	sal	12.00		
7.03	Suministro e instalación de salida eléctrica para apagador doble de palanca color blanco marca "Leviton" modelo "5224-2W", para 15 amperes y 120 volts. Incluye: suministro e instalación de apagador doble y tapa plástica de 2"x4", tubería PVC eléctrica de 1/2", cableado de cobre tipo THHW-LS o THW-LS 90 °C 600V marca Condumex con estructura hasta 2-12 + 1-12, caja metálica galvanizada de 2"x 4", suministro de materiales, mermas y desperdicios, accesorios, conectores, adaptadores, cortes, curvas.	sal	12.00		
7.04	Suministro e instalación de luminaria LED de 4' para sobreponer en estructura, marca LITHONIA LIGHTING CAT. ZL-1N-148-5000LM-MVOLT-40K-FST-80CRI-WH. Total de lúmenes: 4391LM. Watts 42W (120V), gabinete de lámina de acero roiado en frío en color blanco. Difusor de acrílico flexible. Tablilla impresa con doble cubierta. Driver electrónico con capacidad máxima de hasta 75w multivoltaje (108-285V) el driver cuneta con sistema atenuable por medio de 0-10V. certificaciones UL, CSA y NOM para uso en	pza	40.00		



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO No.
 OBRA No.

REPRESENTANTE: _____
 FIRMA: _____

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (CON IVA)	IMPORTE
7.13	Suministro e instalación de breaker enchufable de 1x20 Q0120 INCLUYE: herramienta y mano de obray todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	26.00		
7.14	Construcción de registro eléctrico con medidas a paños interiores de 60x60x100 cm, con muro de 15 cm de espesor de ladrillo común 7x14x28 cm juntas 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 mallata electrosoldada 6-6/10-10, punteado de ceramiento de concreto de 15x15 cm reforzado con 3 varillas No. 3 y estribo 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	3.00		
7.15	Suministro y Colocacion de lampara de pared antihumedad en baños y wc incluye: accesorios de soporteria y sujecion, conexiones, herramientas y mano de obra.	pza	24.00		
7.16	Suministro y Colocacion a doble altura de edificio de lampara tipo Wall Pack de 60w/ Led incluye: accesorios de soporteria y sujecion, conexiones, herramientas y mano de obra.	pza	2.00		
8	INSTALACION HIDROSANITARIA				
8.01	Suministro e instalación de llave de paso de palanca de PVC de 1" incluye: registro de plástico	pza	2.00		
8.02	Suministro y colocacion de tuberia de PVC cédula 40 de 1" (25 mm) de diámetro para red de agua fria. Incluye: hasta 0.30 m3/ml de excavacion, relleno y compactación, suministro de materiales, mermas y desperdicios, todos los accesorios y conexiones necesarias como codos, coples, tees, adaptadores, reducciones, tapones, mano de obra, cargas, acarreos, maniobras, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos	ml	85.00		
8.03	Construcción de registro sanitario de 40 x 60cm hasta 1.00 m de profundidad con muro de 15 cm de espesor de ladrillo común de 7x14x28 cm juntas con mortero cemento-arena 1:4. Incluye: excavación acabado pulido interior con mortero cemento-arena 1:4, con marco y contramarco de solera metálica de 3-1/2" x 3/16", tapa de concreto reforzada con varillas No. 3, cerramiento de concreto de 15 x 15 cm con 4 varillas No. 3 y estribos No. 2 colocados a cada 20 cm, suministro de materiales, mermas y desperdicios mano de obra, herramienta y equipo, limpieza del área de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	1.00		
8.04	Suministro e instalación de dispensador de papel higienico en acero inoxidable marca "Jockey" modelo "Junior" o similar. Incluye: suministro de materiales, barrenos en muros para fijación, taquetes, chillos, mano de obra, trazo y nivelación, herramienta, equipo, movimientos, acarreos y elevaciones dentro de la obra, así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	12.00		
8.05	Suministro e instalación de dispensador de jabón de acero inoxidable con capacidad de 1.20 litros, modelo stainless steel 40-oz (uno3018), marca unisan catalogo restockit. Incluye: todos los accesorios para su completa instalación, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	12.00		



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA DE BAJA CALIFORNIA
CATALOGO DE CONCEPTOS

DESCRIPCIÓN: 62760, TERMINACION DEL EDIFICIO DE 2 NIVELES DE DORMITORIOS PARA LA ESCUELA PREPARATORIA MILITARIZADA ENRIQUE BORDES MANGEL, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

CONCURSO N°.
 OBRA N°.

REPRESENTANTE:
 FIRMA:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
8.06	Suministro y colocación de w.c. modelo "Jazmin" color blanco marca "Cato", con válvula de admisión, flotador, control de descarga integrado con 6 lit de operación, llave de paso de ángulo. Incluye: pruebas y ajustes, manguera, asiento de plastico, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	12.00		
8.07	Suministro e instalación de espejo de 73 x 35 cm en cristal de 1/4" de espesor con moldura perimetral de 1-1/2" de aluminio color natural. Incluye: fijación a muro, chiflitos, taquetes, barrenos, suministro de materiales, mermas y desperdicios, nivelación y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	12.00		
8.08	Suministro y Colocación de Faldón en Fachadas a base de lamina galvanizada R-72 Cal. 26 fijada a trabe de concreto y estructura ligera a base de tubular, incluye moldura inferior y superior a base de lamina galv. cal.26 . Incluye elementos de fijación, andamios. Herramienta, equipo y mano de obra.	ml	65.00		
8.09	Construcción de muro de tablaroca sobre trabe de planta alta en fachadas para recibir faldón de lamina R-72 a base de poste y canal de 3 5/8" cal.20, postes metalicos @60cm con hoja de Durock de 1/2" en ambos lados, incluye: fijado con fulminante a piso y muro, forrado, sellados con malla autoadherible, perfiacinta, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acabado calefateado con cemen bond, lijado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	30.00		
8.1	Verificación Eléctrica en baja tensión aplica norma 01 de instalaciones por Unidad Verificadora de Instalaciones Eléctricas. Incluye: personal tecnico especializado, reporte por escrito y firmado por UVIE registrada ante CFE.	pza	1.00		
8.11	Construcción de muro de 15 cm espesor a base de block de 15x20x40 cm, asentado a plomo y regla con mortero cemento-arena 1:3, acabado comun en ambas caras. con TODAS las celdas coladas con concreto hecho en obra F'c=210 kg/cm² tamaño máximo del agregado de 3/4" y armadas con 1 varilla No. 3 (ø 3/8") a cada 60 cm. Incluye: anclajes de acero de refuerzo a elementos estructurales (cimentaciones, castillos y/o columnas), 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, acarreos, 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.	m2	242.40		
8.12	Suministro y Colocación de Mezcladora para regadera diuomando cromado, incluye conexiones necesarias para agua fría y caliente en tubería PVC	pza	12.00		
8.13	Suministro y Colocación de calentador de paso Balanz Mca Bosch de 13 lit/min.	pza	6.00		
8.14	Suministro y Colocación de puerta y fijo en regadera de 0.86 mts de ancho x 2.00 mts de alto a base de perfil de aluminio y acrílico.	pza	12.00		
8.15	Suministro y colocación de lavabo para montar en la pared de acero inoxidable. Incluye: pruebas y ajustes, accesorios y llave mezcladora, trampa, llaves de ángulo, conectores, mangueras, suministro de materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	12.00		
8.16	Suministro y colocación de tubería ABS sanitario de 6" (150 mm) de diametro interior. Incluye: 0.30 m3/ml de excavación, cama de arena, acostillado, relleno y compactación al 90% donde aplique; suministro de materiales, mermas y desperdicios, todos los accesorios y conexiones necesarias como codos, coples, tees, yeas, adaptadores,	ml	85.00		

