



En la Ciudad de Hermosillo, Sonora siendo las 14:00 horas del día 03 de mayo de dos mil doce, se reunieron en el Aula 2 de la Planta Baja del Edificio "A" Administrativo del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. ubicado en Carretera a La Victoria Km. 0.6, la C.P. Hilda Cecilia Peñuñuri Castro, Titular de la Subdirección de Recursos Materiales; el Ing. Diego Alonso Montoya León, Jefe del Departamento de Mantenimiento y Obra Pública; el C.P. Jesús Alberto Rodríguez Bravo, en representación del Titular del Órgano Interno de Control CIAD-Secretaría de la Función Pública, el C.P. & LD. Ricardo Rascón Jaime; el Arq. Sergio Baltierrez García, el Arq. Jorge Abraham Velarde Arvizu, proyectistas; el Ing. Rafael Villegas Badilla proyectista eléctrico y las personas cuyos nombres y representaciones de las empresas licitantes que figuran en los espacios respectivos y firman la presente acta; todos ellos con el fin de llevar a cabo el evento de junta de aclaraciones, con fundamento en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en relación con Licitación Pública Nacional No. **LO-0389ZY999-N5-2012** emitido por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. con sede en Hermosillo, Sonora, para la adjudicación del contrato de Obra Pública a Precios Unitarios consistente en la **Construcción de Aulas en la Coordinación de Programas Académicos, en Hermosillo, Sonora**

Antes de iniciar la Junta de Aclaraciones, se procedió a recibir de los licitantes presentes el oficio donde indica su interés en participar en esta licitación, tal como se señala en el punto 4.3 de la Convocatoria de la Licitación. Los participantes que entregaron dicho oficio son: FDL COMPAÑÍA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., GITN, S.A. DE C.V., INMUEBLES Y CONSTRUCCION DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., BUFETE DE INGENIERIA DE SONORA, S.A. DE C.V., ING. JORGE E. MARROQUIN FERNANDEZ y CONSTRUDISEÑOS DE SONORA, S.A. DE C.V.

Se inicia con este Acto, haciendo las siguientes aclaraciones por parte de CIAD:

**A1)** Se remplazan los conceptos 7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 7.05, 7.06, 7.07, 7.08, 7.09, 7.10, 7.11, 7.11.1, 7.11.2, 7.11.3, 7.11.4, 7.11.5, 7.11.6, 7.11.7, 7.12, 7.13, 7.14, por lo que quedan según lo indicado en el Anexo 1 a esta acta.

Se recibieron las siguientes preguntas aclaratorias en tiempo y forma por medio de Compranet y por correo electrónico.

**GITN S.A. DE C.V.:**

**Pregunta 1.-** En el concepto 3.13 Nervadura de Borde NB-1 indica varios tipos de refuerzos, cual es el armado a considerar?

**Respuesta 1 CIAD, A. C.:** Considerar 4 var #3 y estribos de 1/4"

**Pregunta 2.-** Concepto 6.03 y 6.04 Suministro e instalación de Minisplits de 3 y 2 Ton, se repite la instalación de tuberías, interconexiones y aislante?

**Respuesta 2 CIAD, A. C.-** Se cancelan los conceptos 6.01 y 6.02

**Pregunta 3.-** Concepto 9.01 Impermeabilización en losas y perfiles no menciona que sistema, marca y especificaciones?

**Respuesta 3 CIAD, A.C.-** Será impermeabilizante elastomérico resikon 1165 marca fester, 5 años de garantía, con malla geotextil de refuerzo.

*(Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature on the right side of the first paragraph and several others at the bottom.)*



**Pregunta 4.-** Concepto 9.01 Poliuretano 2 ½" en azotea, ¿ es correcto el espesor?-----

**Respuesta 4 CIAD, A.C.-** No, se va considerar de 1 ½" de espesor.-----

**Pregunta 5.-** Concepto 12.05 Zapata aislada Z-1, en la zapata indica un f'c=250 kg/cm2 mientras que en el dado marca f'c=200 kg/cm2, es correcto?-----

**Respuesta 5 CIAD, A.C.-**Se considerará la misma resistencia de la zapata tal y como se especifica en el plano E-01-----

**FDL COMPAÑÍA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.:**-----

**Pregunta 6.-** En la clave 2.03 Zapata corrida zc-1, cuantas varillas debemos agregar para el armado longitudinal, de que diámetro e incluye contratrabe? -----

**Respuesta 6 CIAD, A.C.-** Esta información aparece en el plano E-01, incluir la contratrabe en el análisis, todo es monolítico.-----

**Pregunta 7.-** -En el concepto con clave 3.13, que es de la nervadura tipo borde nb-1 cual el concreto que deberemos considerar?-----

**Respuesta 7 CIAD, A.C.-** La resistencia será de f'c=250 kg/cm2, que viene indicado en el plano E-02.-----

**Pregunta 8.-** En el concepto con clave 5.01, indica en catalogo ventana fija v-01 de 0.80x0.80 de perfil de aluminio innova de 3" y no especifica color de aluminio, en proyecto dice en 2" color negro, ¿cuál consideramos para análisis y?-----

**Respuesta 8 CIAD, A.C.-** Se considerará aluminio color negro de 3" .-----

**Pregunta 9.-** En el concepto con clave 5.02, indica en catalogo ventana fija v-02 de 1.50x1.00 mts. Con perfil de aluminio innova de 3" y cristal filtrazol 6mm, en proyecto viene con un fijo y una hoja corrediza con indicación en aluminio negro línea 2" y cristal 3mm ¿nos apegáramos a proyecto y de ser así es filtrazol o transparente?-----

**Respuesta 9 CIAD, A.C.-** Se considerará aluminio color negro de 3" con cristal filtrazol de 6 mm.-----

**Pregunta 10.-** En el concepto con clave 5.06, en catalogo dice pasamano en pasillo de planta alta a base de tubo de acero de 2" de diámetro con 2 secciones horizontales, en proyecto vienen con 3 secciones horizontales, a cual nos apegamos para su análisis?-----

**Respuesta 10 CIAD, A.C.-** Se considerarán tres secciones tal y como se especifica en el plano DEA-01. -----

**Pregunta 11.-** Respecto al punto AT14: Los planos entregados por la convocante y que forman parte de la presente convocatoria, debidamente firmados por el licitante. Podemos entregar los planos en pliego de 60x90 cms. Y/o doble carta? -----

**Respuesta 11 CIAD, A.C.-** Queda a consideración del Licitante.-----

**Pregunta 12.-** ¿A quién deberán ir dirigidos los anexos? -----

*(Handwritten signatures and marks at the bottom of the page)*



**Respuesta 12 CIAD, A.C.-** Seguir los formatos anexos en la convocatoria. -----

**INMUEBLES Y CONSTRUCCIÓN DEL NOROESTE S.A. DE C.V.**-----

**Pregunta 13.-** ¿A qué distancia se tirara el material de despalme? -----

**Respuesta 13 CIAD, A.C.-** Se considerará a 1 Km.-----

**Pregunta 14.-** En el concepto de acabados aparecen 1300 m2 de aplanado repellido grueso en muros, al mismo tiempo aparecen 1300 m2 de aplanado en muros de 2 cm de espesor con mortero 1:4, ¿son dos aplanados distintos o uno es grueso y el otro fino? -----

**Respuesta 14 CIAD, A.C.-** Se cancela en concepto 4.01.-----

**Pregunta 15.-** Aparece un chaflán en la azotea fabricado con concreto, cuando normalmente se hace con mortero, ¿Cuál se consideraría? -----

**Respuesta 15 CIAD, A.C.-** Se considerará Mortero Cemento-cal-arena. -----

**Pregunta 16.-** El piso vitromex modelo aloy esta descontinuado, ¿Cuál se considerara? -----

**Respuesta 16 CIAD, A.C.-** Similar en dimensiones, textura y color. -----

**Pregunta 17.-** Zoclo viene de 10cm x 35cm y el piso viene de 45cm, ¿se cambiara el concepto o cual se considerara y qué color será el zoclo? -----

**Respuesta 17 CIAD, A.C.-** Dependerá de las dimensiones y color del vitropiso. -----

**Pregunta 18.-** ¿Por qué aparecen tres conceptos de pasamanos idénticos? -----

**Respuesta 18 CIAD, A.C.-** Los conceptos son diferentes ya que especifican áreas, en el plano DEA-01 se muestran los detalles y en los planos arquitectónicos. -----

**Pregunta 19.-** En catalogo no aparece el entorfado que va en la azotea sobre el poliuretano. ¿Cómo considerarlo? -----

**Respuesta 19 CIAD, A.C.-** Se anexa concepto en partida de impermeabilizante con clave 9.05 según Anexo 2. -----

**Pregunta 20.-** No se están considerando juntas de construcción en los pisos, ¿No se consideraran?-----

**Respuesta 20 CIAD, A.C.-** No se consideran,-----

**Pregunta 21.-** Pintura vinílica marca comex calidad plata, ¿Es comex o es osel?-----

**Respuesta 21 CIAD, A.C.-** Es marca Osel calidad plata.-----

**Pregunta 22.-** Chaflán de mortero cemenbon de 10 x 10 cm, ¿es correcto?-----

**Respuesta 22 CIAD, A.C.-** Es correcto y aplica para el área de elevador y conexión entre edificios.-----

Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature on the left side and several smaller ones on the right side, some with names like 'Luis' and 'Osvaldo' written next to them.



**Pregunta 22.-** En el concepto 15.01 Placa de acero de 3/8" de 10x10 cm con ancla de 3/8", Cuales son las especificaciones del ancla.

**Respuesta 22 CIAD, A.C.-** Es ancla de 3/8" de 15 cms, esta solo soporta el barandal y va empotrada en la losacero no ocupa mortero nivelador (grout) .

**Pregunta 22.-** El concepto 12.07 no describe las anclas de 3/4" como también si es soldada a la placa de asiento de 8"x8"x1/2", o lleva juegos de tuerca hexagonal y arandelas planas y de presión, así como el consumo de "grout", para recibir la placa de asiento.

**Respuesta 22 CIAD, A.C.-** Los detalles de la placa y de las anclas se muestran en el plano ARQ/ES-01.--

Por último se dio oportunidad para que los licitantes manifestaran alguna duda, recordando a los observadores que deben abstenerse de intervenir en cualquier forma, resultando las siguientes preguntas:

**INMUEBLES Y CONSTRUCCION DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.-**

**Pregunta 23.-** En relación a la respuesta de la pregunta no. 16, al investigar los vitropisos similares al solicitado encontramos tres colores de esta línea, cual debemos utilizar?

**Respuesta 23 CIAD.-** Deberá ser el color más parecido al que se encuentra actualmente en el Edificio de Programas Académicos.

**FDL COMPAÑÍA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.-**

**Pregunta 24.-** Del Concepto 9.01, la aplicación será igual que en el Concepto 14.01?

**Respuesta 23 CIAD.-** Si.

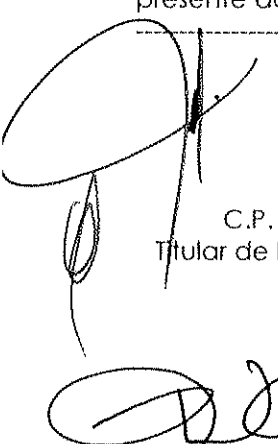
**Pregunta 24.-** Del Anexo 2, que espesor se debe de considerar?

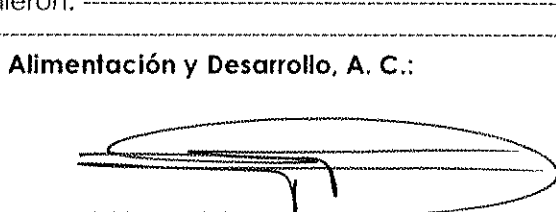
**Respuesta 24 CIAD.-** Se deberá considerar 5 cm. de espesor.

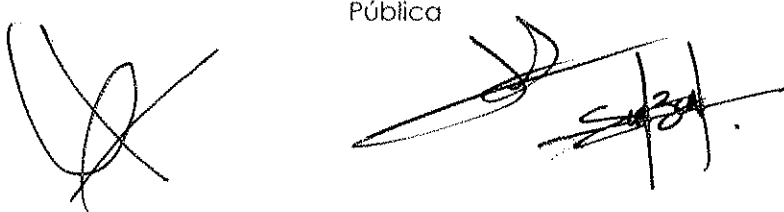
No habiendo más aclaraciones, se les recuerda que las proposiciones técnicas y económicas deberán presentarse en un sobre cerrado, en el Aula 2 de la planta baja del Edificio "A" Administrativo del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., en punto de las **11:00 horas** del día **Viernes 11 de Mayo de 2012.**

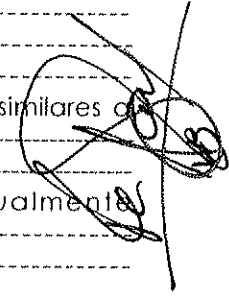
Para constancia y a fin de que surta los efectos legales que le son inherentes, a continuación firman el presente documento las personas que el acto intervinieron.

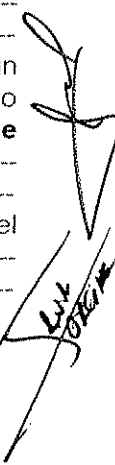
**Por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.:**

  
 C.P. HILDA CECILIA PENUNURI CASTRO  
 Titular de la Subdirección de Recursos Materiales

  
 ING. DIEGO ALONSO MONTOYA LEON  
 Jefe del Departamento de Mantenimiento y Obra Pública









CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.  
Subdirección de Recursos Materiales  
Departamento de Mantenimiento y Obra Pública  
Licitación Pública Nacional No. LO-0389ZY999-N5-2012  
Construcción de Aulas en la Coordinación de Programas Académicos, en Hermosillo, Sonora

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

5 DE 10

C.P. JESUS ALBERTO RODRIGUEZ BRAVO  
Representante del Órgano Interno de Control  
CIAD-SFP

ARQ. SÉRGIO BALTIERREZ GARCÍA  
Proyectista

ARQ. JORGE ABRAHAM VELARDE ARVIZU  
Proyectista

ING. RAFAEL VILEGAS BADILLA  
Proyectista Eléctrico

Por los Licitantes:

ALEJANDRO PERALTA ROJO  
Buffete de Ingeniería de Sonora, S.A. de C.V.

IGNACIO FIGUEROA LOPEZ  
GITN, S.A. DE C.V.

ING. DAVID CASTELLANOS RENTERIA  
FDL Compañía Constructora, S.A. de C.V.

LUIS ALBERTO VERDUGO  
VECA Desarrollos, S.A. de C.V.

ING. CESAR CASTILLO GUTIERREZ  
Inmuebles y Construcción del Noroeste, S.A. de C.V.

ING. JORGE E. MARROQUIN FERNANDEZ

ANALETICIA GARCIA LUNA  
Construdiseños de Sonora, S.A. de C.V.

NOTA: ESTA PAGINA DE FIRMAS FORMA PARTE INTEGRAL DEL ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL NO. LO-0389ZY999-N5-2012.



ANEXO 1

7 INSTALACION ELECTRICA			
7.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO "G" HASTA TABLERO "A", EJECUTADO CON TUBO CONDUIT GALVANIZADO TIPO LIGERO DE 63mm, TUBO CONDUIT PVC, MONITOR Y CONTRATUERCA, CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS 75° C, 4/0 AWG PARA LAS FASES IDENTIFICADA CON CINTA AISLANTE COLOR NEGRO FASE A, ROJO FASE B, AZUL FASE C, PARA EL NEUTRO COLOR BLANCO CALIBRE 2 AWG PARA LA TIERRA FÍSICA CALIBRE 2 AWG, COLOR VERDE, CAJA REGISTROS, DE ACUERDO AL ALIMENTADOR A INSTALAR; INCLUYE: EXCAVACION A 60 cm DE PROFUNDIDAD, RELLENO, COMPACTADO, CORTE Y REPOSICION DE BANQUETAS, CARPETA ASFALTICA, LIMPIEZA, PRUEBAS, ETIQUETADO TIPO MARBETE O CON PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO DE 1" DE ANCHO POR 3" DE LARGO, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO; EL ALIMENTADOR SERÁ: 3-4/0(ø)+1-2(n)+1-2(t) T-63mm	mL	125.00
7.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO "A" DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION SERVICIO NORMAL 3(f), 4H, 42 CIRCUITOS, CATALOGO NUMERO NQ424-AB22F MAS PK27GTA CON INTERRUPTOR GENERAL DE 3P-175A, INCLUYE ETIQUETADO, FIJACION CON CINTILLOS MARCA "3M", LIMPIEZA, ACOMODO DE CABLES, PRUEBAS, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO	PZA	1.00
7.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1P-20A, TIPO "QO", MARCA SQUARE'D, CATALOGO QO120	PZA.	12.00
7.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2P-20A, TIPO "QO", MARCA SQUARE'D, CATALOGO QO220	PZA.	9.00
7.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2P-30A, TIPO "QO", MARCA SQUARE'D, CATALOGO QO230	PZA.	3.00
7.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEDIO DE DESCONEXION A MINI-SPLIT DE 2P-30A, CATALOGO NUMERO DU221RB MAS ZAPATA PARA LA PUESTA A TIERRA, MARCA SQUARE'D EN GABINETE NEMA 3R INCLUYE SOPORTE A BASE DE CUADRADO DE 2", ANCLAJE A TECHO, TUBO CONDUIT HEMETICO A LOS LIQUIDOS DE 16mm, CONECTORES RECTOS Y CURVOS, CONTRA TUERCA Y MONITOR, PIJA PUNTA DE BROCA PARA SU CORRECTA FIJACION Y TODO LO NECESARIO POR LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO	PZA	12.00
7.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3P-100A, MARCA SQUARE'D, CATALOGO KA36175, INSTALADO EN TABLERO "G" TIPO I LINE	PZA.	1.00



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES






7 DE 10

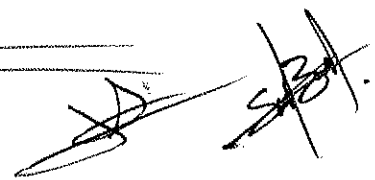

7.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR A EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI-SPLIT DESDE TABLERO "A" HASTA EL MEDIO DE DESCONEXION EJECUTADA CON TUBERIA CONDUIT METÁLICO TIPO LIGERO, CON DIÁMETRO DE 16mm, COPLES, CODOS, TERMINAL CON ROSCA, SOPORTE MEDIANTE UNICANAL DE 4x4, ABRAZADERA PARA UNICANAL SEGÚN SEA EL CASO, ABRAZADERA PARA UNICANAL, CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS 75° C, 10 AWG PARA LAS FASES IDENTIFICADA CON COLOR NEGRO FASE A, ROJO FASE B, AZUL FASE C, PARA LA TIERRA FÍSICA CALIBRE 10 AWG, COLOR VERDE, CAJA REGISTROS TIPO "FS", DE ACUERDO AL ALIMENTADOR A INSTALAR; INCLUYE FIJACIÓN, LIMPIEZA, PRUEBAS, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO (EL ALIMENTADOR SERÁ: 2-10(ø)+1-10(t) TUBERIA DE 16mm VER PROYECTO, CONECTORES Y COPLES DEL TIPO "WP", RESISTENTES AL AGUA "WATER PROOF" Y CONDULETS CON EMPAQUE DE NEOPRENO	PZA	12.00
7.09	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA MARCA HUBBELL CATALOGO NUMERO EZ2 SERIE I, 127 VOLTS, CON AUTOPRUEBA AUTOMATICA	PZA.	6.00
7.10	SALIDA PARA LUMINARIA EJECUTADA CON TUBERIA CONDUIT TIPO LIGERO, COPLES, TERMINAL CON ROSCA, SOPORTE MEDIANTE UNICANAL, TORNILLO ROSCA CORRIDA, ROSCA PRISIONERA PARA UNICANAL SEGÚN SEA EL CASO, ABRAZADERA PARA UNICANAL, CONEXIONES MEDIANTE CAPUCHONES MARCA "3M" DE MEDIDA ADECUADA A LA CANTIDAD DE CABLES A UNIR; CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS 75° C (COLOR NEGRO, ROJO PARA LAS FASES, BLANCO PARA NEUTRO Y VERDE PARA TIERRA FÍSICA), CAJA REGISTROS, TAPAS MARCA STEEL CITY, INCLUYE PUESTA A TIERRA, FIJACIÓN, ETIQUETADO, LIMPIEZA, PRUEBAS, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, CONSULTAR PROYECTO PARA CALIBRES Y DIAMETRO DE CANALIZACIONES	SALIDA	69.00
7.11	SALIDA PARA APAGADOR SENCILLO, DOBLE, EJECUTADA CON TUBERIA CONDUIT METALICO TIPO LIGERO, COPLES, TERMINAL CON ROSCA, SOPORTE MEDIANTE UNICANAL, TORNILLO ROSCA CORRIDA, ROSCA PRISIONERA PARA UNICANAL SEGUN SEA EL CASO, ABRAZADERA PARA UNICANAL, CONEXIONES MEDIANTE CAPUCHONES MARCA "3M" DE MEDIDA ADECUADA A LA CANTIDAD DE CABLES A UNIR; CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS 75° C CALIBRE 12 AWG (COLOR NEGRO, ROJO PARA LAS FASES O RETORNO Y VERDE PARA TIERRA FÍSICA), CAJA REGISTROS, TAPAS MARCA STEEL CITY, TERMINAL TIPO HORQUILLA PARA PUESTA A TIERRA DE CAJAS REGISTROS; INCLUYE PUESTA A TIERRA, FIJACION, PRUEBAS, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO; CONSULTAR PROYECTO PARA CALIBRES Y DIAMETRO DE CANALIZACIONES	SALIDA	7.00
7.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APAGADOR SENCILLO MARCA BTICINO, 127 V, 10 A, CATALOGO NUMERO E2001, INCLUYE TAPA COLOR MARFIL CATALOGO E5S1 (VER PROYECTO EJECUTIVO PARA CALIBRES Y DIAMETRO DE TUBERIA)	PZA.	1.00
7.13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APAGADOR DOBLE MARCA BTICINO, 127 V, 10 A, CATALOGO NUMERO E2001, INCLUYE TAPA COLOR MAREIL CATALOGO E5S2 (VER PROYECTO EJECUTIVO PARA CALIBRES Y DIAMETRO DE TUBERIA)	PZA.	6.00



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

8 DE 10

7.14	SALIDA PARA CONTACTO DOBLE POLARIZADO Y/O SALIDAS ESPECIALES (FOTOCÉLDA), EJECUTADA CON TUBERÍA CONDUIT METÁLICO TIPO LIGERO, COPLES, TERMINAL CON ROSCA, SOPORTE MEDIANTE UNICANAL, TORNILLO ROSCA CORRIDA, ROSCA PRISIONERA PARA UNICANAL SEGÚN SEA EL CASO, ABRAZADERA PARA UNICANAL, CONEXIONES MEDIANTE CAPUCHONES MARCA "3M" DE MEDIDA ADECUADA A LA CANTIDAD DE CABLES A UNIR; CABLE, AISLAMIENTO THW-LS 75° C (COLOR NEGRO, ROJO PARA LAS FASES, BLANCO PARA NEUTRO Y VERDE PARA TIERRA FÍSICA), CAJA REGISTROS, TAPAS MARCA STEEL CITY, CINTA AISLANTE MARCA "3M" PARA AISLAR LAS TERMINALES DE LOS RECEPTÁCULOS; INCLUYE PUESTA A TIERRA, FIJACIÓN, ETIQUETADO, LIMPIEZA, PRUEBAS, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, VER PLANO PARA CALIBRES Y TRAYECTORIAS	SALIDA	27.00	
7.15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA MCA. HUBBELL CON TRES LAMPARAS FLUORESCENTES DE 32 W, 18 CELDAS, CATALOGO NUMERO P4D24-332G-MA36-S-3EU, MONTAJE EN PLAFON, 127 VOLTS, INCLUYE CADENA CALIBRE 14 PARA MONTAJE, INCLUYE PUESTA A TIERRA, TUBO CONDUIT TIPO ARMAFLEX 3x14 AWG Y CONECTORES, FIJACIÓN, ETIQUETADO, LIMPIEZA, PRUEBAS, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, VER PLANO PARA CALIBRES Y TRAYECTORIAS	PZA.	48.00	
7.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA MCA. HUBBELL CON UNA LAMPARA FLUORESCENTE DE 26 W, CATALOGO NUMERO NRG 306B, MONTAJE EN PARED, 127 VOLTS, INCLUYE PUESTA A TIERRA, FIJACIÓN, ETIQUETADO, LIMPIEZA, PRUEBAS, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, VER PLANO PARA CALIBRES Y TRAYECTORIAS	PZA.	15.00	
7.17	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RECEPTÁCULO DÚPLEX POLARIZADO 20 A, MARCA HUBBELL CATALOGO NUMERO CR20I, COLOR MARFIL, CON TAPA COLOR MARFIL CATALOGO NUMERO NP8I (VER PROYECTO EJECUTIVO PARA CALIBRES Y DIAMETRO DE TUBERIA)	PZA.	18.00	
7.18	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RECEPTÁCULO DÚPLEX POLARIZADO 20 A, MARCA HUBBELL CATALOGO NUMERO GFR5362ITR, COLOR MARFIL, CON TAPA COLOR MARFIL (VER PROYECTO EJECUTIVO PARA CALIBRES Y DIAMETRO DE TUBERIA)	PZA.	6.00	
7.19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RECEPTÁCULO DÚPLEX POLARIZADO 20 A, MARCA HUBBELL CATALOGO NUMERO GFR5362ITR, COLOR MARFIL, CON TAPA PARA USO EXTERIOR WP26V, CAJA "FS" (VER PROYECTO EJECUTIVO PARA CALIBRES Y DIAMETRO DE TUBERIA)	PZA.	2.00	
7.20	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO PREFABRICADO DE ACUERDO A NORMA CFE, CFE-TN-RBTBCC2, MARCO CON ÁNGULO DE 2x2x 3/16" Y CONTRAMARCO 1 1/2x1 1/2x 3/16", CONCRETO Fc=200Kg/cm², REFUERZO DE MALLA ELECTRO-SOLDADA DE 6x6 6/6 Fy=6000 Kg/cm², INCLUYE EXCAVACION, RELLENO, COMPACTACION Y REPOSICION DE BANQUETAS, CARPETA ASFALTICA, LIMPIEZA	PZA.	3.00	







CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.  
Subdirección de Recursos Materiales  
Departamento de Mantenimiento y Obra Pública  
Licitación Pública Nacional No. LO-0389ZY999-N5-2012  
Construcción de Aulas en la Coordinación de Programas Académicos, en Hermosillo, Sonora

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

9 DE 10

ANEXO 2

CLAVE	CONCEPTO	UNI	CANT.	UNIDAD	TOTAL
9	IMPERMEABILIZANTE				
9.05	Sobretecho a base de mortero cemento-arena 1:4, incluye: hechura y trazo de pendientes (diamantes), acabado para recibir impermeabilizante, materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta colocación.	m2	250.00		