

**Secretaria de Defensa Nacional
Fuerzas Armadas de Honduras
Universidad de Defensa de Honduras**

**Circular Aclaratoria No. 1
Licitación Pública Nacional No. LPN-003-2018-SDN**

A todas las empresas constructoras participantes en el presente proceso de Licitación Pública se les hace del conocimiento lo siguiente:

De acuerdo con la cláusula IAO 8.1 pag. 5, de los datos de Licitación establecidos en los pliegos de condiciones y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 105 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, en el cual los oferentes pueden hacer solicitud de aclaraciones, a continuación se detallan las respuestas a dichas solicitudes:

Consultas recibidas:

1. En relación a la solicitud en formato PDF de los documentos base de la licitación en referencia.
 - R. Los documentos puede descargarlos en formato PDF de la página de Honducompras en el siguiente enlace
<http://www.honducompras.gob.hn/Docs/Lic759LPN-008-2016%20CCIVS201-PliegooTerminosdeReferencia.pdf>

2. Indicar en CEC 1.12 que podría contratarse póliza de seguros como opcional, sin embargo en CEC 1.13 indica que previa orden de inicio deben presentarse las pólizas de seguro de todo Riesgo Contratista y Accidentes personal de trabajo, de ser afirmativo la consideración favor indicar los porcentajes o coberturas mínimas a considerar en cada uno de los apartados.
 - R. El Contratista, estará obligado a suscribir antes de la formalización del contrato, las pólizas de seguros que se indican en los apartados **CEC 1.12 y CEC 1.13** por las coberturas, duración y condiciones que se establecen en el mismo y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, que literalmente dice:
“**Acreditación de requisitos:** Los oferentes deberán presentar, junto con su propuesta, la declaración jurada a que hace referencia el artículo anterior, y en caso de que el oferente resultare adjudicatario, deberá presentar las correspondientes constancias acreditando, entre otros, lo siguiente: (a) No haber sido objeto de sanción administrativa firme en dos o más expedientes por infracciones tributarias durante los últimos cinco años; (b) No haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración; (c) Encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones al Instituto

Hondureño de Seguridad Social, de conformidad con lo previsto en el artículo 65 párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social”.

El contratista deberá presentar una constancia del Instituto Hondureño del Seguro Social (IHSS) que indique que el personal empleado por su empresa puede en determinado caso hacer uso de los servicios de salud del IHSS.

Además de lo especificado en la Sección V Condiciones Generales del Contrato, **No. 69 Seguros**, pag. 22. y Sección VII Especificaciones Técnicas, literal **L. Seguros**, pag. 52.

3. Aclarar cuál es el mecanismo para reconocimiento de incremento de precios.
R. El mecanismo será de acuerdo con lo establecido el artículo 195, 196 y 197 del Reglamento de la Ley de Contratación de Estado.
4. ¿Qué tipo de excavación se deberá realizar en la obra?
R. Excavacion en suelo semirocoso, pag.157. ítem.1.1.1
5. ¿Qué dimensión de cerámica requieren para el Item 6.10 “baños y cuarto de aseo”?
R. La dimensión de la cerámica es de 25 x 33.4 cm
6. ¿Qué dimensión de cerámica requieren para el Item 6.11 “cocina”?
R. La dimensión de la cerámica es de 25 x 33.4 cm
7. ¿Qué diámetro deberá tener el tubo metálico en gradas Item 6.18?
R. Los tubos de los barandales de gradas y postes son de 2 pulgadas de diametro y para los postes intermedios es de 1 ½ pulgadas de diametro.



8. ¿Qué diámetro deberá tener el tubo metálico en terraza de restaurante Item 6.19?
R. El tubo metalico en terraza es de 2 pulgadas, los tubos intermedios son de 1 ½ pulgadas.
9. ¿De qué material se deberán construir las 2 oficinas de campo del contratista y de la supervisión, además (en la sección ET-I Notas Generales, en instalaciones de faena de la sección VII. Especificaciones Técnicas) se deberá Suministrar por parte del contratista todos los Item

que aparecen en el equipamiento de oficina provisional de la supervisión, y en qué ficha presupuestaria se deberá colocar todos.

R. El material para las oficinas será el más económico y funcional, puede ser lámina o un contenedor.

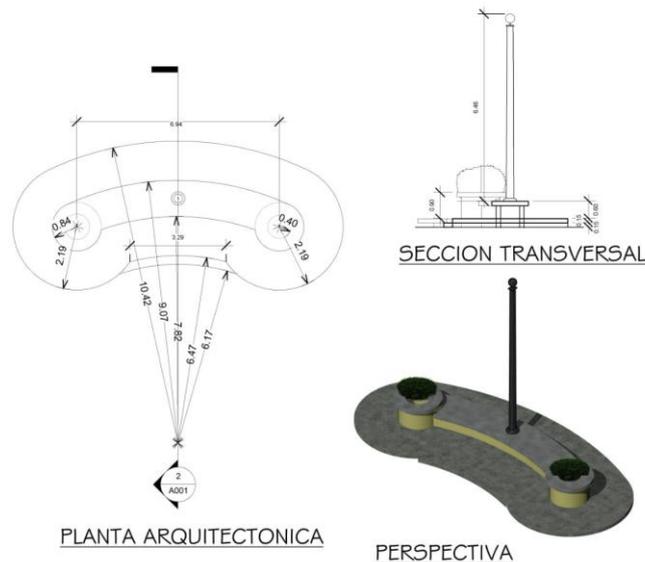
En relación al equipamiento de la oficina provisional para la supervisión, serán proveídos solamente aquellos con los cuales no cuente la supervisión y que sean necesarios para su buen desempeño.

10. ¿Dónde estarán ubicados los condensadores para los aires acondicionados?

R. Los condensadores estarán ubicados en la parte posterior del edificio colgados en la parte superior de la pared, a la altura que sea correspondiente y consensuada con el supervisor de obra.

11. ¿Podrían proporcionar un detalle del asta de bandera?

R. Los detalles del asta de banderas están especificados en la Sección VII especificaciones técnicas, 8.13, pag. 109 del documento de esta Licitación. Se adjunta además detalle constructivo.



12. ¿Podrá hacerse uso de otro tipo de cemento diferente al de las dos marcas que han prevalecido en el mercado?

R. Se deberá usar cualquiera de las dos marcas de cemento reconocidas en el mercado, que cuentan con un tipo de certificación bajo normativa ASTM, y se conoce su comportamiento a largo plazo. Estas mismas marcas deben probar su resistencia a los 7, 14 y 28 días tal como está establecido en dicha normativa. En caso de algún imprevisto en la cual estas dos marcas estuvieren agotadas, el cemento a usar debe aprobar todo lo anterior.

13. ¿En qué partida presupuestaria deberán ser incluidas las pruebas de laboratorio?
R. Pueden ser incluidas en la partida 10 "Otros", pag. 156
14. ¿Se deberá incluir los costos de los permisos para toma de agua y de electricidad?
R. No es necesario incluirlos en los costos.
15. ¿Correrá por cuenta del contratista el pago de los recibos de agua potable y luz eléctrica en ese caso, que porcentaje se deberá pagar?
R. Remitirse a la Sección VII Especificaciones Técnicas, literal H. Aprovechamiento de agua y literal I. Corriente Eléctrica, pag. 54
El contratista realizará una instalación provisional cuyos costos corren por su cuenta, la cual será supervisada por un ingeniero electricista.
Los costos energéticos para la construcción de la obra correrán por parte de contratista en consenso con el contratante y con el visto bueno del ingeniero supervisor de la obra.
16. ¿En qué ficha presupuestaria se colocará la reubicación del tendido eléctrico existente?
R. No es parte del proyecto la reubicación del tendido eléctrico existente.
17. ¿Cuál es el orden de precedencia de los documentos de licitación?
R. El orden de precedencia está establecido en las IAO 10 y 16 pag. 6 y 7 del documento de licitación.
18. Favor reafirmar si es necesario la permanencia en el sitio de la obra de un ingeniero civil, mecánico y eléctrico.
R. Si es necesaria la permanencia en el sitio de la obra de un ingeniero residente. Tal como se estipula en el literal a. y b. No. 3 INGENIERO RESIDENTE, de la Sección VII. Especificaciones Técnicas, pag. 49 del documento de licitación.
19. ¿Se podrá dar una extensión de tiempo para la presentación de las ofertas, ya que en la visita de campo surgieron nuevos elementos que hay que añadir a la oferta?
R. De conformidad al Artículo 44 de la Ley de Procedimiento Administrativo es una atribución de la Administración, conceder prórroga o no.
En el caso que nos atañe, por consideración unánime de las comisiones técnica, legal y financiera se conceden 75 horas de prórroga, por lo que la entrega de ofertas se realizará el día lunes 5 de noviembre a las 1300 horas.

20. No encontramos relleno de material selecto para elevar el nivel de edificio.
R. Favor revisar cuadro No. 1
21. Item 2.07 tiene una cantidad superior de zapata aislada adicional mente en item 2.12 aparece la misma zapata con un valor que a nuestro juicio debería de ser 5
R. Favor revisar cuadro No. 1
22. El item 2.08 no aparece en plano pero parece que los item del 2.16 al 2.23 son los valores de las vigas de cimentación.
R. Favor revisar cuadro No. 1
23. Los item 3.12 y 3.13 parece que están duplicados con item 3.36 y 3.37 adicional mente falta sección para el armado de los mismos.
R. Favor revisar cuadro No. 1
24. Item 3.04 y 3.05 parece duplicarse con item 3.34 y 3.35
R. Favor revisar cuadro No. 1
25. Item 3.18 y 3.38 parece duplicarse
R. Favor revisar cuadro No. 1
26. Item 3.14 y 3.20 parece que se duplican
R. Favor revisar cuadro No. 1
27. Item 3.15 se duplica ya que en descripción de vigas de 3.21 al 3.31 aparecen todas las vigas de entepiso
R. Favor revisar cuadro No. 1
28. Item 3.17 y 3.18 se triplica con 3.32 y 3.33 ya que también aparece en item 5.18 y 5.19
R. Favor revisar cuadro No. 1
29. Item 3.39 se duplica con 5.04 adicional a nuestro juicio la cantidad debería de ser 5
R. Favor revisar cuadro No. 1
30. Que porcentaje o monto se deberá de colocar en imprevistos ya que todos deberíamos de tener el mismo monto para efectos de análisis
R. El porcentaje de imprevistos es del 10 %.
31. En caso de existir discrepancias entre plano y formato de oferta y especificaciones, que prevalece.

- R.** De haber discrepancias se elegirá aquella que establezca la mejor calidad, seguridad y diseño.
32. Acarar el tipo de engramado que se debe suministrar.
- R.** Se suministrará el engramado que cumpla con el requerimiento de calidad, durabilidad y funcionalidad.
Favor revisar artículo 103 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
33. Especificar cuáles son las SDR que se utilizan en las tuberías de pvc de las instalaciones hidrosanitarias.
- R.** Para agua potable SDR 26
Para aguas servidas SDR 41
34. Proporcionar modelo de los aparatos de la loza sanitaria.
- R.** Será el modelo que cumpla con los requerimientos de durabilidad.
Favor revisar artículo 103 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
35. Proporcionar detalle de la construcción y acabados de las divisiones de melamina.
- R.** Las divisiones de melamina deben ser con base de metal, con tensores de aluminio y herrajes como bisagras de piano y llamaderas pavonadas. Deben tener aproximadamente 90 cm. de alto con puerta de 60 cm. de ancho.



36. Aclarar si se podrá utilizar pulido premezclado
- R.** El uso de pulido premezclado es opcional del contratista, lo que se requiere es que cumpla los estándares de calidad requeridos, dejando los acabados con superficie lisa sin rugosidad ni porosidad, listos para el proceso de pintado. Favor revisar Sección VIII, literal E. Pulidos, pag. 90.
37. Proporcionar dimensiones de la caja de registro
- R.** Las dimensiones de la caja de registro de agua potable son 0.50 x 0.50 x 0.50 metros.

Las dimensiones de la caja de registro de aguas servidas son 0.80 x 0.80 x 0.80 metros.

38. Aclarar si el costo y trámite de los KVA en la ENEE serán responsabilidad del contratista o del contratante.

R. El trámite de costos de los KVA serán responsabilidad del contratante.

39. Considerar cambiar la unidad de medición del ítem 9.03 y 9.04 ya que está por unidad y debería estar en metros lineales.

R. Favor revisar cuadro No. 1

40. Proporcionar de cuantos espacios deberán ser los centros de carga de los ítem 9.08, 9.09 y 9.10.

R. Un (1) gabinete trifásico tipo industrial de diez (10) espacios.

Un (1) centro de carga trifásico de cuarenta y dos (42) espacios para iluminación y fuerza.

Un (1) centro de carga trifásico de veinticuatro (24) espacios para 9 aires acondicionados de 60 mil btu.

Un (1) centro de carga trifásico de veinticuatro (24) espacios para 9 aires de 60 mil btu y 1 aire de 12 mil btu.

41. Proporcionar imágenes o modelo de las lámparas a suministrar.

R.

Lámparas de techo 2 x 2 del primer y segundo nivel, de cuatro tubos de 7 watts cada uno.



Lámpara tipo spot de techo, empotrable, con base para foco E27, primer y segundo nivel, de 9 watts, con bombillo fluorescente ahorrativo, 120 voltios, tamaño estándar.



Lámparas de pared tipo wallpack (tipo reflector, E40 ahorrador fluorescente) para intemperie, color negro, 120 voltios



Lámparas colgantes dimeables de techo para restaurante rosca E27



Lámpara de techo tipo candelabros dimeables, con foco E12, tipo flama, 25 watts



42. Proporcionar detalle de la solera de remate del ítem 3.42
 R. Favor remitirse al plano ESC-21 (Detalle estructural “A” y “B”)
43. Proporcionar detalle de la viga canal del ítem 3.38
 R. Favor remitirse al plano ESC-21 (Detalle de armado viga-canal sección A-A)
44. Proporcionar detalle constructivo de los muebles de concreto de los ítems 4.09 y 4.10.
 R. Detalle constructivo del ítem 4.09. Mueble de concreto



CUADRO No. 1

CANTIDADES DE OBRA EDIFICIO ANEXO AL EDIFICIO PEDAGOGICO UDH			
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.00	OBRAS PRELIMINARES		
1.1	CONFORMACION DE TERRENO	m2	779.47
1.2	TRAZADO Y MARCADO	m2	779.47
1.3	INSTALACIONES ELECTRICAS PROVISIONALES	global	1
1.4	INSTALACIONES DE AGUA PROVISIONALES	global	1
2.00	CIMENTACION Y MOVIMIENTO DE TIERRA		
2.01	EXCACACION PARA ZAPATA AISLADA (CONSIDERANDO DESPLANTE DE 1.50)	m3	105.2
2.02	EXCAVACION PARA ZAPATA CORRIDA (CONSIDERANDO DESPLANTE DE 1.50)	m3	36.43
2.03	EXCAVACION PARA VIGA TENSORA	m3	40.42
2.04	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO DE ZAPATA AISLADA	m3	41
2.05	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO DE ZAPATA CORRIDA	m3	22.77
2.06	BOTADO DE MATERIAL DE DESPERDICIO	m3	118.27
2.07	SOBRECIMIENTO DE BLOQUE #3 @ 0.60 HORIZONTAL (CONSIDERANDO h=1.00m)	m2	50.6
2.08	RELLENO Y COMPACTADO DE MATERIAL SELECTO 15cm ,para elevacion del plantel del edificio.	m3	77
2.09	Zapata Z-1	unidad	5
2.10	Zapata Z-2	unidad	2
2.11	Zapata Z-3	unidad	10

2.13	Zapata Z-4	unidad	4
2.14	Viga VS-01	m	114.10
2.15	Viga VS-01a	m	5.60
2.16	Viga VS-02	m	124.80
2.17	Viga VS-03	m	26.00
2.18	Viga VS-03a	m	1.90
2.19	Viga VS-04	m	13.50
2.2	Viga VS-05	m	1.50
2.21	Viga VS-06	m	3
2.22	FIRME DE CONCRETO e =0.12m	m3	68
3.00	ESTRUCTURA Y LOSA		
3.01	S-1 SOLERA INFERIOR 0.15 x 0.20 4#3 Y #2 @ 0.15	m	50.6
3.02	S2 SOLERA INTERMEDIA 0.15 x 0.20 4#3 Y #2 @ 0.15	m	401.12
3.03	S-3 SOLERA SUPERIOR 0.15 x 0.20 4#3 Y #2 @ 0.15	m	401.12
3.05	Castillo CK-01	m	29.9
3.06	Castillo CK-02	m	55.66
3.07	Castillo CK-03	m	25.3
3.08	Castillo CK-04	m	40.48
3.09	Castillo CK-05	m	399.74
3.10	Castillo CK-06	m	75.9
3.11	K-1 COLUMNA DE CONCRETO DE 0.45 x 0.45 CONSIDERANDO PEDESTAL DE .80	m	237.36
3.12	LOSA DE ENTREPISO	m2	496.57
3.13	ESTRUCTURA DE GRADAS	m2	22.73
3.14	Viga VG-01	m	34.32
3.15	Viga VG-02	m	68.64
3.16	Viga VG-02a	m	11.93
3.17	Viga VG-02b	m	17.68
3.18	Viga VG-03	m	6.18
3.19	Viga VG-04	m	29.7
3.2	Viga VG-04a	m	6.16
3.21	Viga VG-05	m	35.86
3.22	Viga VG-06	m	17.93
3.23	Viga VG-07	m	5.46
3.24	Viga VG-08	m	35.86
3.25	Viga VT-01	m	68.64
3.26	Viga VT-02	m	35.86
3.27	BATIENTE 10X15cm,2#3,#2@20cm,CONC 1:2:2 S/BARANDAL	m	51.67
3.28	JAMBA 10X15cm, 2#3, #2@20cm, CONC 1:2:4	m	82.26
3.29	MOLDURA DE CONCRETO VARILLA #2, Y #3@1.00 MTS	m	84.09
3.3	MOLDURA DE CONCRETO VARILLA #2, Y #3@1.00 MTS	m	72.6
3.31	VIGA CANAL	m	77.07
3.32	Tijeras TJ-01	unidad	5
3.33	Mensulas	unidad	14
3.34	Solera de remate fascia Bloque	m	95

4.00	ALBAÑILERIA Y PAREDES		
4.01	PARED DE BLOQUE DE 6" 1#3 @ 1.20 VERTICAL Y 1#3 @ 3 HILADAS	m2	1518.81
4.02	FIRME DE CONCRETO DE 7.5cm #3 @ 0.30	m2	594.07
4.03	MOLDURA DE CONCRETO DE 0.20 x 0.05 DE REMATE DE VIGA CANAL Y CULATA	m	112.24
4.04	PAREDES DE DUROK CON JAMO DE 1 CARA PARA BAJANTES DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIA	m2	28.75
4.05	ENTABICADO DE VIGA CANAL CON TECHO	m	73.6
4.06	ACERAS DE 1.20m LATERALES Y POSTERIORES	m2	110.71
4.07	ACERA FRENTE A EDIFICIO Y CONECTANDO CON EDIFICIO EXISTENTE DE 1.50m	m2	81.075
4.08	ACERA DE 2.00m FRENTE A EDIFICIO CON ACABADO DE CONCRETO ESTAMPADO	m2	83.53
4.09	MUEBLE DE CONCRETO Y CERAMCIA EN BAÑOS (melani	m	7.94
4.1	MUEBLE DE CONCRETO Y CERAMICA EN COCINA	m	7.25
5	TECHOS Y CIELOS		
5.01	CUBIERTA DE ESTRUCTURA METALICA DE CANALETA DE 6" Y LAMINA DE ALUZINC INCLUYE CRUCETAS, PLACAS DE ACERO Y PERNOS	m2	594.23
5.02	FLASHING DE LAMINA METALICA LISA	m	37.95
5.03	CAPOTE	m	36.8
5.05	CIELO FALSO DE LAMINA DE FIBRA MINERAL DE 2' x 2'	m2	872.94
5.06	CIELO FALSO DE DUROK EN EXTERIOR	m2	48.4
5.07	CIELO FALSO DE TABLA YESO EN INTERIOR	m2	4.6
5.08	FASCIA DE TABLA YESO DE 2 CARAS DE 0.20 x 0.60	m	64.6
5.09	FASCIA DE TABLA YESO DE 3 CARAS DE 0.20 x 0.60 x 0.20	m	7.94
5.1	FASCIA DE TABLA YESO DE 3 CARAS DE 0.60 x 0.60 x 0.60	m	6.56
5.11	FASCIA DE TABLA YESO DE 1 CARA DE 0.20 ENMARCANDO RECUADRO EN CIELO	m	9.66
5.12	FASCIA DE DUROK CON JAMO DE 2 CARAS DE 0.20 x 0.60	m	48.99
5.13	FASCIA DE TABLA YESO DE 2 CARAS DE 1.20 x 0.60	m	14.55
5.14	AISLANTE TERMIMCO DE FIBRA DE VIDRIO EN SEGUNDO NIVEL	m2	594.07
5.15	FASCIA 3 CARAS EN GRADAS DE 0.50 x 0.15 x 0.50	m	3.45
5.16	FASCIA DE TABLA YESO 3 CARAS 1.20 x .20 x 1.20 EN ENTRADA A RESTAURANTE	m	8.66
5.17	FASCIA DE 3 CARAS DE DUROK EN CIELO EXTERIOR DE ACCESO DE 0.50 x 0.20 x 0.50	m	5.46
6.00	ACABADOS		
6.01	REPELLO	m2	3037.61
6.02	PULIDO	m2	2353.1
6.03	PULIDO DE ELEMENTOS DE CONCRETO	m2	791.42

6.04	PULIDO LIENAL (0.15 PUERTAS) (0.30 MOLDURAS) Y (0.15 VENTANAS)	m	619.64
6.05	PINTURA	m2	3144.51
6.06	PINTURA EN CIELO FALSO DE TABLA YESO Y DUROK	m2	224.77
6.07	ENCHAPE DE PIEDRA PIZARRA EN ACCESO 2 PAREDES DE RESTAURANTE Y EN BAR INCLUYE SELLADOR PARA PIEDRA	m2	68.4
6.08	ENCHAPE DE BLOQUE SPLIT	m2	68.02
6.09	ENCHAPE DE CERAMICA EN BAÑOS Y CUARTO DE ASEO	m2	312.94
6.1	ENCHAPE DE CERAMICA EN COCINA	m2	55.27
6.11	ESQUINEROS METALICOS DE CERAMICA EN BAÑOS Y MUEBLES DE CONCRETO	m	47.84
6.12	TOP DE GRANITO (S.CONSEJO SUPERIOR)	m2	6.43
6.13	PISO ELEVADO h= 15cm DE MADREA EN RESTAURANTE Y ESCENARIO	m2	31.74
6.14	ACABADO DADO FINO E IMPERMEABILIZADO EN VIGA CANAL	m2	205.85
6.15	PISO DE PORCELANATO 0.50 x 0.50, CON SUS RESPECTIVAS MOLDURAS.	m2	1171.31
6.16	ZOCALO DE PORCELANATO DE 10cm	m	531
6.17	BARANDAL DE TUBO METALICO EN GRADAS	m	8.34
6.18	BARANDAL DE TUBO METALICO EN TERRAZA DE RESTAURANTE	m	21.79
7.00	PUERTAS, VENTANAS Y PAREDES DE VIDRIO		
7.01	V-1 VENTANA VIDRIO FIJO Y PROYECTABLE EN PARTE SUPERIOR DE ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE 3.00 x 1.50	unidad	8
7.02	V-2 VENTANA VIDRIO FIJO Y PROYECTABLE EN PARTE SUPERIOR DE ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE 2.00 x 1.50	unidad	3
7.03	V-3 VENTANA CORREDIZA ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE 2.00 x 0.60	unidad	4
7.04	V-4 VENTANA EN INTERIOR CORREDIZA ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE DE 3.00 x 0.60	unidad	8
7.05	V-5 VENTANA EN INTERIOR CORREDIZA DE ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE DE 2.90 x 0.60	unidad	2
7.06	PV-1 MURO CORTINA ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE REFLECTIVO 3.10 x 6.10	m2	18.91
7.07	PV-2 MURO CORTINA ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE REFLECTIVO 9.15 x 2.10	m2	19.22
7.08	PV-3 MURO CORTINA ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE REFLECTIVO 7.65 x 2.10	m2	16.07
7.09	PV-4 MURO CORTINA ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE REFLECTIVO 7.65 x 2.10	m2	16.07
7.10	PV-5 MURO CORTINA VIDRIO BRONCE Y ALUMINIO NEGRO EN GRADAS DE 2.10 x 6.10	m2	12.81
7.11	PV-6 MURO CORTINA VIDRIO CLARO Y ALUMINIO NEGRO 4.75 X 2.50 (INCLUYE PUERTA DE .90 x 2.10)	m2	11.88

7.12	PV-7 MURO CORTINA VIDRIO CLARO Y ALUMINIO NEGRO 4.85 X 2.50	m2	12.13
7.13	PV-8 MURO CORTINA VIDRIO CLARO Y ALUMINIO NEGRO 1.95 X 2.50	m2	4.88
7.14	PV-9 MURO CORTINA VIDRIO CLARO Y ALUMINIO NEGRO 3.95 X 2.50 (INCLUYE PUERTA DOBLE DE 1.60 x 2.10)	m2	9.88
7.15	PV-10 MURO CORTINA VIDRIO BRONCE Y ALUMINIO NEGRO 5.0385 X 2.50	m2	12.6
7.16	PV-11 MURO CORTINA VIDRIO BRONCE Y ALUMINIO NEGRO 2.50 X 2.50 (INCLUYE PUERTA DOBLE DE 1.60 x 2.10)	m2	6.25
7.17	P-1 PUERTA PRINCIPAL DE ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE REFLECTIVO (PUERTA DE 1.80 x 2.10, 2 VIDRIO FIJO LATERALES DE 0.50 x 2.1,0 Y VIDRIO SUPERIOR DE 2.80 x 1.10)	unidad	1
7.18	P-2 PUERTA DE ALUMINIO NGERO Y VIDRIO BRONCE 0.90 x 2.10	unidad	10
7.19	P-3 PUERTA DOBLE DE ALUMINIO NEGRO Y VIDRIO BRONCE DE 1.60 x 2.10	unidad	4
7.20	P-4 PUERTA TERMOFORMADA DE 0.90 x 2.10 PINTADA COLOR WENGUE	unidad	6
7.21	P-5 PUERTA TERMOFORMADA DE 0.80 x 2.10 PINTADA COLOR WENGUE	unidad	8
7.22	DIVISIONES DE BAÑO DE MELAMINA INCLUYE PUERTAS DE BAÑO Y SOPORTES NECESARIOS	m2	44.94
8.00	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
8.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS EMPOTRABLE	unidad	8
8.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS PARA LABORATORIO	unidad	1
8.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE INODOROS	unidad	10
8.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE URINARIOS	unidad	2
8.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRASTOS DE 2 CUBETAS	unidad	1
8.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRASTOS DE 1 CUBETAS	unidad	1
8.07	PILETA DE ASEO DE 0.80 x 0.80 x 0.50 CON SU GRIFERIA Y DRENAJE DE PISO	unidad	1
8.08	DRENAJES DE PISO CON SIFON	unidad	5
8.09	TUBERIA A.P. DE 1" DESDE CISTERNA A EDIFICIO	m	70.16
8.1	TUBERIA A.P. DE 1/2"	m	60
8.11	TUBERIA DE A.N. DE 2"	m	44.97
8.12	TUBERIA DE A.N. DE 4"	m	46.71
8.13	BAJANTES DE A.L.L. DE 4"	m	80
8.14	CAJAS DE REGISTRO DE A.N.	unidad	13
8.15	CAJAS DE REGISTRO DE A.L.L.	unidad	7
8.16	TUBERIA PVC DE 4" PARA CONECTAR A RED EXISTENTE DE AGUAS NEGRAS	m	50
8.17	TUBERIA PARA RED DE AGUAS LLUVIA DE 6"	m	55
8.18	AMPLEAR ALTURA DE CUNETAS EXISTENTE	m	50

8.19	TAPADERAS PARA CUNETA DE 1.00m DE LONGITUD	m	35
9	INSTALACIONES ELECTRICAS		
9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO DE 35'	unidad	1
9.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 TRANSFORMADORES 50 kva	unidad	1
9.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 FASES DE LINEA PRIMARIA PARA ALIMENTAR EL BANCO DE TRANSFORMADORES	m	20
9.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PRINCIPAL DESDE TRANSFORMADROES HASTA PANEL PRINCIPAL	m	34
9.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DESDE PANEL PRINCIPAL A CENTRO DE CARGA DE FUERZA E ILUMINACION	unidad	1
9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE PANEL PRINCIPAL A PANEL DE AIRES	unidad	1
9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE PANEL PRINCIPAL A PANEL DE AIRES 2	unidad	1
9.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA DE FUERZA E ILUMINACION	unidad	1
9.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA DE AIRE ACONDICIONADO 1	unidad	1
9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA DE AIRE ACONDICIONADO 2	unidad	1
9.11	RED DE TIERRA PARA PANEL PRINCIPAL	unidad	1
9.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDAS ELECTRICAS DE TOMACORRIENTES	unidad	124
9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDAS ELECTRICAS DE LAMPARAS	unidad	201
9.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDAS ELECTRICAS PARA AIRES DE 60,000 BTU	unidad	18
9.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDAS ELECTRICAS PARA AIRES DE 12,000 BTU	unidad	1
9.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE TELEVISION	unidad	5
9.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE RED DE DATOS	unidad	10
9.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA DE INTERRUPTOR SENCILLO	unidad	23
9.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA DE INTERRUPTOR DOBLE	unidad	5
9.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO DIMMER	unidad	4
9.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA DE INTERRUPTOR VAIVEN SENCILLO	unidad	16
9.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLE POLARIZADO	unidad	124
9.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA HDMI PARA DATASHOW (INCLUYE CABLE HDMI DE DATASHOW HASTA	unidad	6

	PLACA DE SALIDA)		
9.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA 2' x 2'	unidad	118
9.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE PARED TIPO WALLPACK	unidad	8
9.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO SPOT	unidad	58
9.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS COLGANTES DIMMEABLES	unidad	11
9.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANDELABROS DIMMEABLES	unidad	2
9.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS FLUORESCENTES DE TECHO	unidad	4
9.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 60,000 BTU	unidad	18
9.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 12,000 BTU	unidad	1
9.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE SALIDA DE CABLE COAXIAL	unidad	5
9.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE SALIDA DE RED DE DATOS CON JACK RJ-45	unidad	10
9.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO	unidad	23
9.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	unidad	5
9.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR VAIVEN SENCILLO	unidad	16
9.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR CON DIMMER	unidad	4
10	OTROS		
10.01	ENGRAMADO	m2	70
10.02	ASTA DE BANDERAS	global	1
10.03	IMPREVISTOS	global	1

Coronel de Sanidad DEMS



RITA MARIA MEDINA SEVILLA
Vicerrectora Administrativa de UDH



Ing. **JENNY ZÚNIGA RIVAS**