

NOTA ACLARATORIA N°. 4 A PROCESO DE LICITACIÓN

REPÚBLICA DE HONDURAS
PROGRAMA DE TRANSPORTE PÚBLICO PARA EL DISTRITO CENTRAL
(TEGUCIGALPA Y COMAYAGÜELA)
PRÉSTAMO OFID N°. 1525/P-HO

CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE ESTACIONAMIENTO EN EL TRAMO 2
Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, TALLER Y EDIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DEL SISTEMA BTR,
PROCESO BRT-232-LPI-O-AMDC-BID-OFID-01-17

De conformidad a la cláusula 10. "Aclaración de los Documentos de Licitación" de la Sección II. "Datos de la Licitación" del documento Licitación Pública Internacional (LPI), se realiza la presente *Nota Aclaratoria N°.4*, mediante la cual se realiza la siguiente aclaración:

1. En el ítem G7.1 se oferta Conexiones para transferencias proyectadas, pero tenemos la siguiente duda; ¿Qué tipo de transferencias se utilizarán y quien las suministrará?

R./ Ofertar según lo indicado en la especificación correspondiente G7.1.

G7.1 Conexiones para transferencias proyectadas

Definición y alcance: Este trabajo consiste en la instalación de las conexiones eléctricas proyectadas para la instalación a futuro de dos plantas con sus respectivas transferencias automáticas, utilizando cable calibre cuatro cero THHN y ducto de EMT de 4 pulgadas o PVC C40 de diámetro 4 pulgadas en ambos casos con sus accesorios necesarios, se deberá sujetar con riel struck y sus accesorios. Los trabajos deberán ser efectuados por medio de la utilización de mano de obra calificada (Electricista) y no calificada (ayudante), bajo el Gerente de Obra de un Ingeniero Eléctrico, así como herramienta menor. Es responsabilidad del contratista que cumpla de igual forma con todas las normas de seguridad del personal para estas obras, dotándoles de todo el equipo de seguridad necesario.

Medición: La cantidad a pagarse será unitaria, evaluada a criterio del Gerente de Obra.

Forma de Pago: se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos escritos en esta especificación.

2. Favor proporcionar el detalle del barandal de los cubos de Escaleras.

R./ Considerar el detalle de inicio de pasamanos que está en el plano C-06 "Detalle: Escalera de Emergencia E-1", considerando que el tubo industrial de ¾" para los verticales a cada 23 cm y el tubo negro de 1 ½" para el horizontal de conformidad con la especificación D4.1.5, D4.2.5, D4, 3, 5 Barandal Metálico.

Definición y alcance: Esta actividad consiste en la construcción de cubos de escaleras. Los cuales deberán ser realizados de acuerdo a lo expresado en planos. Serán de tubo industrial de ¾" s, tubo negro de 1 ½". Las fijaciones y conexiones serán por medio de soldadura, las cuales deberán ser del tipo E70XX para todos los elementos y en base a las especificaciones AWS D1. Las soldaduras expuestas serán esmeriladas y pulidas para obtener uniones continuas y lisas, utilizando soportes incrustados donde fuera posible.

Medición: Se medirán las longitudes construidas por metro del producto terminado según estipulado en el contrato.

Forma de Pago: Se pagará el producto terminado al precio unitario convenido en el Contrato.

Col. Lomas del Guijarro, Ave. Enrique Tierno Galván.

n°3515 Tegucigalpa, Honduras.

Tel. 2235-5845, 2235-5846

Web: www.trans450.org

Facebook: [trans450](https://www.facebook.com/trans450)

Twitter: [@trans450](https://twitter.com/trans450)

3. En las cantidades de obra no está considerada la demolición y reposición del firme de piso de la planta baja. Favor especificar su forma de pago.

R./ La demolición del firme de piso de la planta baja se pagará en el concepto A4 "Demolición de elementos de concreto hidráulico (Incluye botado de desperdicios)", esta actividad se adiciona en la Lista de Cantidades a remitirse mediante Enmienda N°. 4.

N°.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total
A4	Demolición de elementos de concreto (Incluye botado de desperdicio)	m ³	60.00		

Asimismo, se adiciona la siguiente especificación mediante Enmienda N°. 4:

11.1.8 Demolición de elementos de concreto hidráulico (Incluye botado de material)

Definición y Alcance: El trabajo incluye demolición del concreto y la remoción de escombros, basura. No se iniciará la demolición hasta haber recibido la autorización del Contratante.

El escombros y la basura producto de la demolición deberá removerse del área de trabajo diariamente, sin embargo, aquel material que no pueda ser removido deberá ser almacenado en las áreas especificadas por el Contratante.

Es necesario seguir un orden técnicamente y adecuado y apegado al Plan de Seguridad.

Medición: Se considera que esta actividad se manejará por metros cúbicos de demolición de concreto y el correspondiente botado de desperdicios.

Forma de Pago: Se pagará por m³ al precio unitario convenido en el Contrato.

4. Proporcionar detalle de las paredes metálicas que servirán como divisiones de baño. (ítem E.1.11)

R./ Remitirse a la especificación E.1.11 Paredes de Metal 5 cm, h = 2.10 m

Definición y alcance: El trabajo corresponderá a la construcción e instalación de paredes de metal modulares para las divisiones de los baños. Se deberá realizar el suministro e instalación de la estructura metálica de dichas paredes, la cual consistirá en **marcos internos de 0.77m * 2.10m de altura** (de dimensiones especificadas en planos) de tubo industrial de ¾". Esta estructura deberá ser anclada al piso mediante placas fabricadas con lámina metálica de 4' x 8' x 1/8" y pernos de ½" x 4". El forro será de lámina de hierro de 4' x 8' x 1/8" soldada al marco. La actividad también comprende la aplicación de pintura anticorrosiva y luego la pintura de aceite mate del color indicado por el Gerente de Obra.

El Contratista deberá proveer todo el material, mano de obra, equipo y herramientas requeridos para ejecutar y completar los trabajos relacionados con la instalación de los paneles de metal. **Todo tornillo deberá traspasar la estructura metálica de soporte un mínimo de 12 mm para garantizar una fijación adecuada.** Se debe tener el cuidado de que las caras de los perfiles a los que se fijará la lámina de hierro estén correctamente alineados y nivelados.

Las paredes de metal se instalarán hasta que la cerámica de piso este completamente terminada.

Medición: Se medirá la longitud indicada en los planos de plantas y secciones, la unidad de medida será metro.

Forma de Pago: Se pagará el número de metros de pared de metal medidos al precio unitario convenido en el contrato.

5. Bajo que concepto se pagarán la instalación de los hidrantes (2) que aparecen en plano, en caso de ser parte del alcance de la obra.

R./ No se instalarán hidrantes.

6. Favor especificar qué tipo de impermeabilizante tendrán las cisternas

R./ Considerar impermeabilizante con elasticidad 19.85% de elongación tipo Aqualock, similar o mejor.

7. Favor proporcionar plano de red de tierra y pararrayos.

R./ Deben de cumplir que sea menor a 5 ohms, se deberá hacer alrededor del edificio principal y todas las conexiones con soldadura exotérmica, para el pararrayo usar puntas tipo franklin. En las especificaciones G8. "Sistema de red de tierra y pararrayos" se indica donde se colocarán los pararrayos.

G8. Sistema de red de tierra y pararrayos

G8.1 Red de tierra

Definición y alcance: La red de tierra se hará con cable de cobre desnudo calibre un cero THHN, donde se harán las conexiones a tierra de elementos metálicos como bandejas portacables, tuberías, gabinetes y en general todas aquellas estructuras no energizadas. Los requerimientos de construcción: • Conductor: Cable de cobre electrolítico, suave, recocado, sin estañar, trenzado en capas concéntricas. • Alta resistencia a la corrosión de ambientes contaminados. • Alta resistencia a la tracción. • Alta conductividad y ductilidad.

Instalación: El tendido de los cables debe realizarse por medio de elementos adecuados sin dañar el cable. La tensión de halado del cable y el radio de curvatura dados durante su instalación, deben ser tales que no se superen los valores máximos recomendados por el fabricante. Los conductores del sistema de puesta a tierra deben ser continuos, sin interruptores o medios de desconexión. El conductor de puesta a tierra de equipos, debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización. Los conductores de los cableados de puesta a tierra que por disposición de la instalación se requieran aislar, deben ser de aislamiento color verde, verde con rayas amarillas o identificadas con marcas verdes en los puntos de inspección y los extremos. Pruebas Una vez se encuentre tendido el cable, se deben realizar las siguientes pruebas: Verificación mecánica de conexiones, continuidad del conductor.

Soldadura exotérmica: Todas las conexiones entre cables de puesta a tierra o entre estos y las varillas que conforman la malla de puesta a tierra deben ser soldados con este tipo de soldadura. Siendo los requerimientos de construcción • Soldadura exotérmica de cobre.

Instalación • Seleccionar el molde adecuado de acuerdo con el calibre de los cables a soldar y en el caso de soldaduras a varillas de puesta a tierra diámetro de esta. • Utilizar la carga fundente recomendada para el tipo de soldadura a realizar. • Limpiar bien las superficies de los materiales a soldar, de manera que quede libre de impurezas. • Realizar el secado de las partes a unir para evitar la humedad, la cual afecta la ejecución de una buena soldadura. Pruebas Una vez se hayan realizado las soldaduras, se deben realizar las siguientes pruebas:

• Verificación mecánica de conexiones. Varilla de puesta a tierra: Las varillas se constituyen en los electrodos de mayor uso para la construcción de las mallas de puesta tierra. Requerimientos de construcción • Varilla de acero con recubrimiento electro depositado de cobre. • Alta resistencia mecánica. • Diámetro ≥ 14 mm y longitud 2,4 m.

Instalación para facilitar la soldadura de las varillas a los cables de puesta a tierra se debe tener en cuenta: • Enterrado en su totalidad. • Instalar las varillas en forma vertical. • Evitar la deformación de la varilla en el extremo, si esto sucede debe realizarse un corte parejo. • El punto de unión entre el conductor y el electrodo debe ser fácilmente accesible y unirse con soldadura exotérmica o conector certificado para este uso. • La parte superior del electrodo debe quedar a mínimo 15 cm de la superficie. Pruebas Una vez se hayan realizado las soldaduras, se deben realizar las siguientes pruebas: • Verificación mecánica de conexiones.

Se deberá certificar que la red de tierra este en el valor $\leq 2 \Omega$. Es responsabilidad del contratista que cumpla de igual forma con todas las normas de seguridad del personal para estas obras, dotándoles de todo el equipo de seguridad necesario.

Medición: La cantidad a pagarse será Global evaluada a criterio del Gerente de Obra.

Col. Lomas del Guijarro, Ave. Enrique Tierno Galván.

n°3515 Tegucigalpa, Honduras.

Tel. 2235-5845, 2235-5846

Web: www.trans450.org

Facebook: [trans450](https://www.facebook.com/trans450)

Twitter: [@trans450](https://twitter.com/trans450)

Forma de pago: se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos escritos en esta especificación.

G8.2. Sistema de pararrayos

Definición y alcance: Este trabajo consiste en suministrar e instalar un sistema de 6 pararrayos de punta instalados de la siguiente manera: Un pararrayo en cada esquina superior del edificio, y 1 pararrayo en la mitad de la cara frontal del edificio y 1 en la cara trasera del edificio. Todos los pararrayos estarán conectados entre sí y puestos a tierra, preferiblemente en el sistema de tierra del edificio.

Los pararrayos deberán de ser de marca reconocida y sus especificaciones técnicas deberán ser entregadas al Gerente de Obra para su evaluación.

Se debe tener cuidado de que los pararrayos sean los puntos más altos del edificio, asegurando así, en caso de una descara que este sea el punto de atracción a tierra.

Medición: La cantidad a pagarse será global por los trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el Gerente de Obra.

Forma de pago: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos escritos en esta especificación.

8. Especificar bajo que concepto se pagará la excavación/demolición donde se construirán las fosas en el taller.

R./ La excavación se pagará bajo el concepto B1 "Excavación manual, cualquier tipo de suelo (incluye botado de material)". Aplica a todo tipo de estructuras, construcción de cisternas, tuberías, canalizaciones, excavación de sistemas y similares).

La demolición se pagará bajo el concepto A4 "Demolición de Elementos de concreto hidráulico (incluye botado de desperdicios)".

9. Especificar bajo que concepto se pagará la demolición del muro de mampostería existente.

R./ La demolición se pagará bajo el concepto A4 "Demolición de Elementos de concreto hidráulico (incluye botado de desperdicios)". Adicionalmente deberá considerar en estos trabajos que, si el Gerente de Obra indica que hay material apto para reutilizarse, este deberá ser almacenado donde el Gerente de Obra se le ordene.

10. Aclara como se harán las flechas con pintura termoplástica, ya que con equipo convencional de pintura de tráfico no se puede hacer esa operación y tampoco se puede hacer manual.

R./ Es responsabilidad del Contratista elaborar el molde para la flecha con lámina o cualquier otro material resistente que no permita que la pintura traspase al pavimento fuera de la flecha.

Todos los procedimientos, materiales, mano de obra y equipos para la ejecución de los trabajos serán responsabilidad del Contratista.

11. En la visita se observó que los patios son de concreto. Favor indicarnos como se pagarán las demoliciones que se tengan que realizar para los sistemas de agua potable, aguas negras y aguas lluvias, al igual que la reposición de los mismos.

R./ La demolición se pagará bajo el concepto A4 "Demolición de Elementos de concreto hidráulico (incluye botado de desperdicios)".

Col. Lomas del Guijarro, Ave. Enrique Tierno Galván.

n°3515 Tegucigalpa, Honduras.

Tel. 2235-5845, 2235-5846

Web: www.trans450.org

Facebook: [trans450](https://www.facebook.com/trans450)

Twitter: [@trans450](https://twitter.com/trans450)



La reposición del concreto se realizará bajo el concepto del ítem C4. "Pavimento de concreto hidráulico 4,500 lb/pulg² a compresión 28 días, e = 15 cm (taller, estacionamiento, fosas)".

12. No está considerada en las cantidades la losa de piso del cuarto de datos.

R./ La demolición del firme de concreto se pagará en el concepto D 2.2.2 "Fundición de losas de concreto espesor 6 cm sobre cresta de lámina, concreto 4,000 lb/pulg², (Para Cuarto de Datos)", esta actividad se adiciona en la Lista de Cantidades a remitirse mediante Enmienda N°. 4.

N°.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total
D 2.2.2	Fundición de losas de concreto espesor 6 cm sobre cresta de lámina, concreto 4,000 lb/pulg ² , (Para Cuarto de Datos)	m ²	53.00		

13. Confirmar si en efecto se harán los cortes a la losa de entrepiso, ya que normalmente no se acostumbra para losas de entrepiso.

R./ Sí, es una recomendación dada por el Ingeniero Estructural.

14. ¿Peldaños de gradas de concesionario, BANASUPRO y IHMA, será de concreto? No indican el armado de estos, si van a utilizar ángulo para la fundición.

R./ Los peldaños de las gradas efectivamente serán de concreto. Ver plano ES-10 "Detalles de escaleras C-14 y cimentación de arranque para vigas", a remitirse mediante Enmienda N°. 3.

15. En gradas de concesionario, BANASUPRO y IHMA indica barandal, no hay detalles en planos

R./ Considerar el detalle de inicio de pasamanos que está en el plano C-06 "Detalle: Escalera de Emergencia E-1", considerando que el tubo industrial de ¾" para los verticales a cada 23 cm y el tubo negro de 1 ½" para el horizontal de conformidad con la especificación D4.1.5, D4.2.5, D4, 3, 5 Barandal Metálico.

16. En gradas de concesionario, BANASUPRO y IHMA indica lámina megadeck. ¿Esta es para peldaños y descansos?

R./ Los peldaños de las gradas efectivamente serán de concreto. Ver plano ES-10 "Detalles de escaleras C-14 y cimentación de arranque para vigas", a remitirse mediante Enmienda N°. 3.

17. Hay diferencias entre las notas estructurales y cuadernillo de cantidades ¿Qué documento prevalecerá?

R./ Prevalecen las notas estructurales en planos.

18. En edificio Patio Estacionamiento, taller, obras complementarias aparecen estos ítem, pero no hay planos de estos detalles. Favor mandar esquemas.

D11	Suministro e instalación de cubierta de techo en Vigilancia, Control de Combustible y Área de Basura y Aceites (Según planos).	m ²	113.00
D12	Canal tipo "canalón" metálico con estructura metálica en Vigilancia y Control de Combustible (Según planos).	M	75.00
E1.7	Suministro e instalación de fascia metálica con recubrimiento de durock.	M	39.78

Col. Lomas del Guijarro, Ave. Enrique Tierno Galván.

n°3515 Tegucigalpa, Honduras.

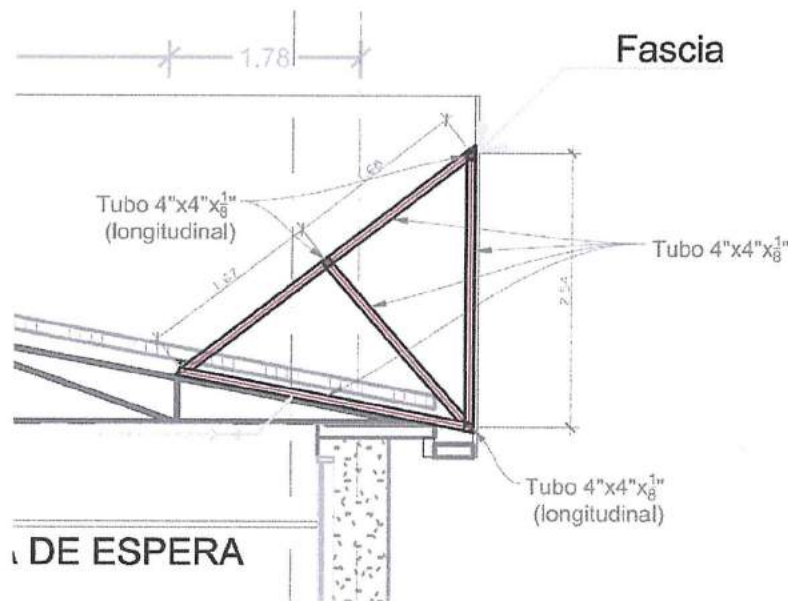
Tel. 2235-5845, 2235-5846

Web: www.trans450.org

Facebook: trans450

Twitter: @trans450

R./ Ver plano A'-07 "Cubierta Tipo, Vigilancia, Cuarto de Basura y Aceites", a remitirse mediante Enmienda N°. 3.



19. ¿Del ítem de Fascia para el edificio administrativo no hay ítem, no se considera?

R./ *Esta actividad no se realizará para el edificio administrativo, no debe tomarse en cuenta para preparar la Oferta.*

20. Indicar el espesor de lámina fibra mineral y el estilo ya que en el mercado existe variedad de láminas.



Concorde

Col. Lomas del Guajaro, Ave. Enrique Tierno Galván, n°3515 Tegucigalpa, Honduras.
Tel. 2235-5845, 2235-5846
Web: www.trans450.org
Facebook: [trans450](https://www.facebook.com/trans450)
Twitter: [@trans450](https://twitter.com/trans450)

704 (Armstrong)

2' x 2' x 5/8"

1450 (Armstrong)

2' x 4' x 1/2"





1933 (Armstrong)
2' x 4' x 1/2"

**Fine Fissured
(Duracielos)**
2 x 4' x 5/8"

R./ Lámina de fibra mineral estilo Concorde 2' X 2' X 5/8".

21. Proporcionar detalle de estructura metálica de soporte para fascia, ítem E1.7

R./ Ver plano A'-07 "Cubierta Tipo, Vigilancia, Cuarto de Basura y Aceites", a remitirse mediante Enmienda N°. 3.

22. Indicar cuál es la dimensión del ítem D13.4, ya que no está indicado en el desglose de oferta

R./ La sección es de 0.20 x 0.20 m, ver en el Plano A-14 "Detalle de Portón de Acceso y Muro Perimetral", el detalle de la columna de muro.

23. Indicar cuál es la resistencia de los ítems D 1, o aclarar si el detalle para este ítem corresponde al mostrado en el plano A-06, de igual manera según plano serian 3#3, pero el desglose de oferta indica 4#3

R./ Para la zapata corrida 0.60 m x 0.20 m (D1) considerar 3 # 3, # 3 @ 20 cm, resistencia concreto = 3,500 lb/pulg².

Para castillos, jamba, cargador, solera inferior y solera superior (D3 a D7) considerar resistencia concreto = 3,000 lb/pulg².

24. Por favor proporcionar los planos respectivos de red de tierra y pararrayos para poder ofertar los siguientes ítems:

G8	Sistema de red de tierra y pararrayos		
G8.1	Red de tierra	Global	1.00
G8.2	Sistema de pararrayos	Global	1.00

R./ En las especificaciones G8. "Sistema de red de tierra y pararrayos" se indica donde se colocarán los pararrayos.

Col. Lomas del Guijarro, Ave. Enrique Tierno Galván.

n°3515 Tegucigalpa, Honduras.

Tel. 2235-5845, 2235-5846

Web: www.trans450.org

Facebook: trans450

Twitter: @trans450

La obra de transporte más importante del país



25. En relación a las mediciones; tenemos las siguientes consultas

Ítem	Descripción	Ítem	Descripción	Consulta
G1.67	Suministro e instalación de medidor trifásico (M1 y M5)	c/u	2.00	Por favor brindar más detalles, especificaciones de los mismos
G1.1	Suministro e instalación de tablero de medición (cuatro medidores)	Unidad	1.00	Por favor brindar más detalles, especificaciones de los mismos

R./ *Son dos medidores para servicio trifásico el resto para servicio monofásico. Los materiales y equipo deben cumplir la Normativa NEC.*

26. Seguidamente nuestras dudas resumidas según los ítems de la oferta.

Ítem	Descripción	Und	Cant	Observaciones
G1.1	Suministro e instalación de centro de carga CCT3, CCT4, CCT5 de 16 espacios barras de 125 amp, superficial, con sus respectivos breaker (20 de 1 x 20 amp)	c/u	3.00	Especificación de los paneles, monofásicos o trifásicos, c/s main
G1.2	Suministro e instalación de centro de carga CCT2, CCT6 de 24 espacios barras de 125 amp, superficial, con sus respectivos breaker (10 de 1 x 20 amp)	c/u	2.00	
G1.3	Suministro e instalación de centro de carga CCTR de 12 espacios barras de 100 amp, superficial, con sus respectivos breaker (7 de 1 x 20 amp)	c/u	1.00	

R./ *En los ítems que no están definidos como trifásicos, son monofásicos. Los materiales y equipo deben cumplir la Normativa NEC.*

27.

Ítem	Descripción	Und	Cant	Observaciones
G7.1	Conexiones para transferencias proyectadas	c/u	2.00	Definir acometida y tipo de transferencia

R./ *Solo considerar mano de obra para las conexiones y los materiales según se ha indicado en la especificación correspondiente, la acometida será determinada en base a la capacidad del generador y por consiguiente de la transferencia, ese dato será determinado una vez que se seleccionen el generador a adquirir. Se ha estimado que lo solicitado será suficiente para el generador que adquiera el Concesionario y el Ente Gestor.*

28.

Ítem	Descripción	Und	Cant	Observaciones
G10.1	Despejes solicitados a la ENEE y pago de KVA	global	1.00	Se pagaran los kva o se puede presentar garantía bancaria

R./ *Se deberán considerar los kva a pagar, no aplica presentar garantía bancaria para los despejes.*

29. No están definidas las rutas de canalización y dimensión de tubería y bandejas. Favor de enviarnos planos con esta información.

R./ *La ruta será la más adecuada para llegar donde se ubicará los racks de comunicaciones que tiene que ser definido por quien administrara la red.*

30. Confirmar si debe incluir el equipamiento pasivo (Patch panel, organizadores horizontales, Gabinetes o Rack de comunicaciones). En caso de ser afirmativo enviarnos cantidad de obra.

R./ *No incluir el equipamiento pasivo.*

31. Confirmar si se debe los componentes del sistema de monitoreo (VIDEOWALL) De ser positivo favor indicar especificaciones de los equipos y ajustar cantidad de obra.

R./ *No incluir los componentes de monitoreo (VIDEOWALL).*

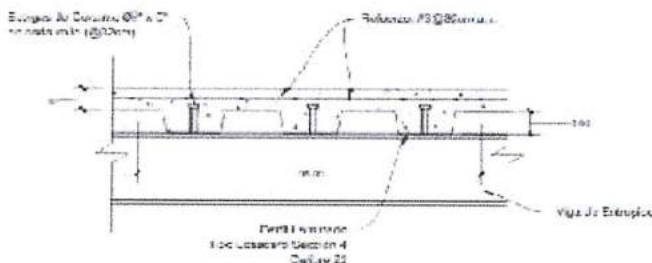
32. Demolición de Firme para Cimientos. No existe un ítem que mencione la demolición de firme necesaria para los cimientos ya que en la zona de construcción hay un firme existente que será necesario remover y es genera costos adicionales a las actividades.

R./ *La demolición del firme para cimientos se pagará en el concepto A4 "Demolición de elementos de concreto hidráulico (Incluye botado de desperdicios)", esta actividad se adiciona en la Lista de Cantidades a remitirse mediante Enmienda N°. 4.*

33. En el ítem D.2.2.1 Fundición de losas de concreto espesor 6 cm sobre cresta de lámina, concreto 3,000 lb/pulg², corte de juntas 2.00 x 2.00 cm, la consulta es el corte de juntas se realizará esta actividad y a que la losa con acero por contracción y temperatura volviendo a simple vista la actividad de corte de juntas como innecesaria.

R./ *Sí, es una recomendación dada por el Ingeniero Estructural.*

34. En el mismo ítem 2.2.1 hace mención de un F'c de 3,000lb/pulg² y las notas estructurales mencionan concreto F'c 4,000 lb/pulg² que concreto se utilizará?



Notas Estructurales:	
1.	Concreto: F _c = 280 kg/cm ² (4000 psi)
2.	Acero de refuerzo: F _y = 4200 kg/cm ² (Grado 60)
3.	Recubrimientos: Zapatillas cara interior: 7.5 cm Zapatillas de más caras: 5 cm Pulsallas: 5 cm Vigas de Anclaje: 3 cm
4.	Axero de Perfiles y Placas: F _y = 3000 kg/cm ² (Grado 50)
5.	Perfiles de Anclaje: F1004 Gr. 38
6.	Armaduras: F100X
7.	Todas las dimensiones en cm
8.	Todas las elevaciones en m

Nota: Capacidad admisible del acero = 0.8 kg/cm²

R./ *Para todas las losas de entepiso, la resistencia del concreto es f'c = 4,000 lb/pulg².*

Col. Lomas del Guijarro, Ave. Enrique Tierno Galván.
n°3515 Tegucigalpa, Honduras.
Tel. 2235-5845, 2235-5846
Web: www.trans450.org
Facebook: trans450
Twitter: @trans450





La presente Nota Aclaratoria N°. 4 formará parte del documento para la contratación de obras por Licitación Pública Internacional (LPI).

Tegucigalpa, M.D.C., 03 de abril de 2018.



Eduardo Antonio Pavón Gambar
Coordinador General

Programa de Transporte Público para el Distrito Central

Col. Lomas del Guijarro, Ave. Enrique Tierno Galván.
n°3515 Tegucigalpa, Honduras.
Tel. 2235-5845, 2235-5846
Web: www.trans450.org
Facebook: [trans450](https://www.facebook.com/trans450)
Twitter: [@trans450](https://twitter.com/trans450)

