



**UNAH**

Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
**SEAPI**

**ACLARACIÓN No. 1**

**LPN No. 18-2024-SEAPI-UNAH**

**“READECUACIÓN Y MEJORAMIENTO CANCHA DE FÚTBOL, CIUDAD  
UNIVERSITARIA”**

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH, a través de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, a las empresas participantes en el Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 18-2024-SEAPI-UNAH da a conocer la **ACLARACIÓN No. 1** que contiene las respuestas a las preguntas efectuadas por los participantes en el presente proceso, la cual, pasa a formar parte integral del Pliego de Condiciones.

**Consulta No. 1**

**1. Sección 4.1.3 -Licencia de Construcción Municipal**

- **Aclarar si la obtención del permiso de construcción es responsabilidad del contratista o del contratante. De ser responsabilidad del contratista, solicitamos una ampliación del plazo contractual en al menos seis (6) meses debido a los tiempos de gestión en diversas instituciones.**

**R. Sección 4.1.3.- Licencia de Construcción Municipal.**

Las gestiones para la obtención del permiso de la Licencia de Construcción es responsabilidad de la UNAH.

En cuanto a la solicitud de ampliación del plazo contractual **No se dará ampliación de plazo. Se mantiene el Plazo de Ejecución de las Obras en 150 días calendario.**

- **Confirmar si el costo del permiso debe ser considerado en la oferta del contratista o si será asumido por el contratante. Indicar si existe alguna exención aplicable.**

**R. Los costos del permiso de construcción son asumidos por la UNAH.**

**Consulta No. 2**

**2. Aprobación de Subcontratistas y Proveedores (Sección 4.1.4)**

- **Definir los criterios de aprobación que la Supervisión utilizara para aceptar o rechazar a los subcontratistas y proveedores, así como los documentos adicionales requeridos.**

**R. En las Especificaciones Técnicas, en la actividad 4.1.4 SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES se indica que los criterios de aprobación serán en base a la**



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
**SEAPI**

información de la empresa, personal clave, experiencia y cualquier otra información que sea solicitada por la Supervisión necesaria.

## Consulta No. 3

### **3. Reuniones en la Obra (Sección 4.1.5)**

- **Solicitar que se establezca una frecuencia semanal para las reuniones en sitio. Para asegurar un mejor control del avance y resolución de asuntos pendientes.**

R. En las Especificaciones Técnicas, en la actividad de la Sección 4.1.5 REUNIONES EN LA OBRA, Se indica que se realizará una reunión de pre construcción entre el Supervisor, el representante del dueño (SEAPI) y el Contratista, esta será realizada en el sitio del Proyecto antes de que se dé inicio a la obra, con el propósito de resolver dudas del Proyecto, para dar mayor orientación a cada uno de los participantes sobre los requisitos de los documentos del contrato; para informar al Contratista de la responsabilidad del supervisor hacia el dueño, para las inspecciones y para elaborar programas de reuniones e inspecciones que se deberán de realizar durante el transcurso del Proyecto. Posteriormente se harán las reuniones en el sitio con la frecuencia que solicite la empresa y el contratante.

## Consulta No. 4

### **4. Sección 4.1.6.2-Planos de Taller, Línea Roja y AS BUILT**

- **Detallar el alcance específico para los Planos de Taller, Línea Roja y AS BUILT.**

R. En las Especificaciones Técnicas, en la actividad de la Sección 4.1.6.2 Planos de Taller, Línea Roja, AS BUILT o, Datos de Productos y Muestras, se define:

Planos de taller son, diagramas, ilustraciones, programas, folletos, o cualquier otra información que deberá preparar por el Contratista o el subcontratista, el proveedor, el fabricante o el distribuidor previo al desarrollo de las actividades del Proyecto, los cuales serán revisados y aprobados por el Supervisor. **Los planos de taller ilustran alguna parte del trabajo y confirman las dimensiones y el cumplimiento de los documentos de contrato.**

Los planos taller deben ser elaborados con suficiente antelación para ser utilizados de acuerdo con el cronograma de trabajo para la ejecución correcta del mismo y de obtener las muestras cuando estas sean requeridas para un mejor control de la calidad.

Planos de línea Roja, son diagramas, ilustraciones que debe preparar el Contratista,



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

## Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura SEAPI

- **Aclarar la diferencia fundamental entre un plano de Taller aprobado y el plano AS BUILT.**

R. Planos de como construido (AS BUILT), Terminada la construcción el Contratista suministrará dos juegos de planos detallados estrictamente de acuerdo con la obra ejecutada y aprobada por el Supervisor, en físico y en digital utilizando el aplicativo AutoCAD en cualquiera de las dos últimas versiones para realizar con toda facilidad la identificación durante los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, así como las certificaciones de inspección y aprobación, manuales de operación y mantenimiento. Los planos de taller son: (ver respuesta en la Consulta No. 4)

En el Pliego de Condiciones, Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC), A Disposiciones Generales, CEC 1.1 (p) se describe a detalle los planos del proyecto.

- **Especificar los formatos, tamaños, calidad de línea, colores y contenido de los planos.**

R. Todo lo relacionado a los formatos, entrega de planos As Built y su contenido serán aclarados y entregados al contratista a través de la Supervisión en el transcurso y una vez finalizado el proyecto previo al acta de recepción provisional.

### Consulta No. 5

#### **5. Uso de Software Especializado para Modelos en 2D y 3D.**

- **Aclarar cuales son los softwares especializados que se recomiendan y si el contratante proporcionara toda la información necesaria para la compatibilidad de archivos.**

R. El software es de la línea de Autodesk

### Consulta No. 6

#### **6. Oficina y Bodegas (Sección 4.1.8.2)**

- **Definir las dimensiones mínimas y el alcance de la oficina requerida para el uso de SEAPI.**

R. Las dimensiones mínimas de la oficina es de 3 x 5 m y se realizarán reuniones con el contratista y subcontratistas del proyecto a ejecutar.

- **Confirmar si la oficina debe incluir mobiliario, equipo y consumibles y si estos costos deben considerarse en los costos indirectos o desglosarse en la propuesta.**



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
**SEAPI**

R. La oficina debe de incluir dos escritorios, dos sillas de oficina, una mesa desplegable. El equipamiento es propiedad del contratista y deberá ser retirado una vez finalizado el proyecto.

## Consulta No. 7

### 7. Seguridad en la Obra (Sección 4.1.9)

- Confirmar si es necesario considerar un servicio de vigilancia adicional y de ser así, definir los requisitos que debe cumplir y si debe ser aprobado por la seguridad de la UNAH.

R. El contratista es responsable de la seguridad de su plantel y obra, el vigilante asignado deberá ser aprobado por la UNAH.

## Consulta No. 8

### 8. Recepción Final y Finiquito de Subcontratistas

- Revisar la condición que exige la presentación de finiquitos antes de la inspección final y aclarar los tiempos y procedimientos para la presentación, revisión y aprobación de dicha documentación.

R. En la Sección V, Condiciones Generales del Contrato, numeral 55, subnumeral 55.2 y en la Cláusula Décima Novena: Liquidación, del Modelo de Contrato del Pliego de Condiciones, se indica el momento en que las partes, **Contratista y Contratante**, se otorgan los finiquitos respectivos. Con los subcontratistas el Contratante no tiene ninguna responsabilidad.

## Consulta No. 9

### 9. Excavaciones y Obras de Corte

- Especificar el tipo de suelo considerado y si el volumen de corte ya incluye un factor de abundamiento.

R. El tipo de suelo es de carácter "arcilloso, material común no clasificado y materia orgánica", El volumen de corte no incluye el factor de abundamiento. Incluirlos en los costos unitarios.

- Confirmar si deben incluirse en el presupuesto medidas adicionales para drenaje mediante bombas achicadoras debido a posibles condiciones climáticas adversas.



# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

## Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura SEAPI

# UNAH

R. Las medidas adicionales para el drenaje mediante bombas achicadoras debido a las condiciones climáticas adversas, Estos costos de imprevistos el contratista debe de absorberlos en sus costos indirectos.

### Consulta No. 10

#### 10. Pruebas de Laboratorio para Control de Calidad

- Incluir en el presupuesto las siguientes pruebas de calidad:

- Resistencia a compresión (ASTM C-143)

R. No se requieren

- Ensayos de granulometría, desgaste Los Ángeles y reacción con sulfatos.

R. No se requieren

- Densidad y compactación del suelo (Proctor al 100%)

R. En las Especificaciones Técnicas, sección 4.4.3.2 RELLENO MATERIAL BAJO CANCHA, 4.4.3.2.1.1 Consideraciones Generales párrafo segundo y tercero dice:

Suelo adecuado en la subrasante que garantice una densidad de compactación del 95% Proctor Modificado (es necesario hacer dichas pruebas por un laboratorio certificado).

Si el suelo del lugar es arcilloso se deberá mejorar para evitar contracciones o depresiones, un relleno compactado con espesor de 15cm de material selecto de acuerdo con las recomendaciones del laboratorio de suelos y aprobadas por el supervisor.

- Pruebas hidrostáticas y de alineamiento para tuberías, control de slump y resistencia de grama sintética.

R. No se requieren

- Pruebas de impermeabilización con admix K-Integral.

R. No se requieren

**Nota:** El contratista deberá de asumir los costos de las pruebas de laboratorio en sus costos indirectos.



# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
**SEAPI**

**UNAH**

## Consulta No. 11

### 11. Planes y Programas Requeridos

- Incluir en el presupuesto las siguientes planes y programas:
  - Programa de ejecución utilizando el método de ruta crítica
  - Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSO).
  - Plan de Gestión Ambiental con actualizaciones mensuales
  - Planos Taller. Línea Roja y As Built
  - Programa de Capacitación e inducción para el personal
  - Plan de Prevención del Uso de Drogas y alcohol

R. Los Planes y Programas Requeridos indicados en el Pliego de Condiciones, deberán ser incluidos dentro de los costos indirectos de la obra.

## Consulta No. 12

### 12. Personal Clave para la Ejecución del proyecto

- Redefinir el personal mínimo necesario para la ejecución del proyecto, incluyendo los siguientes perfiles:
  - Ingeniero de Seguridad
  - Especialista en Gestión ambiental.
  - Coordinador de Calidad.
  - Personal técnico adicional para revisión y validación de documentación.

R. No se requiere Ingeniero de Seguridad Ocupacional, ni Especialista en Gestión Ambiental, el plazo y alcance de las obras, lo ubican fuera de la Tabla de Categoría Ambiental. El ingeniero Residente será el profesional responsable encargado de resolver e implementar las medidas de seguridad ocupacional y gestión ambiental del proyecto.

## Consulta No. 13

### 13. Tiempos para la Aprobación de Sometimientos

- Aclarar cual es el tiempo que la supervisión tiene para aprobar o rechazar los sometimientos presentados.

R. Los plazos que tiene la Supervisión para aprobar o rechazar las estimaciones de obra están descritos en el artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado. Los plazos para los sometimientos más comunes abajo descritos, serán conforme a su complejidad, estos podrán ser de unas horas o hasta cuando el sometimiento cumpla con los planos, especificaciones y normativas correspondientes.



# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

## Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura SEAPI

# UNAH

1. **\*\*Conformidad de Materiales\*\***: Muestras y certificados de calidad de los materiales que se utilizarán en la construcción, asegurando que cumplen con las normativas y especificaciones del proyecto.
2. **\*\*Permisos y Licencias\*\***: Antes de iniciar la obra, se deben presentar los permisos de construcción y licencias requeridos por las autoridades locales. Este corresponde a la UNAH.
3. **\*\*Programación de Trabajos\*\***: Plan de trabajo que establece los plazos y etapas de la construcción, y que debe ser actualizado y presentado a la supervisión.
4. **\*\*Control de Calidad\*\***: Informes de ensayos y pruebas sobre materiales y componentes constructivos, así como los procedimientos de control de calidad que se aplicarán durante la obra.
5. **\*\*Planes de Seguridad\*\***: Protocolos de seguridad y salud ocupacional que deben implementarse en la obra para proteger a los trabajadores y prevenir accidentes.
6. **\*\*Ordenes de Cambio y Modificaciones\*\***: Solicitudes de cambios en los planos o la ejecución que deben ser aprobadas por el supervisor antes de ser implementadas.
7. **\*\*Actas de Inspección\*\***: Documentos que registran las inspecciones realizadas y sus resultados, así como el cumplimiento de las normas y regulaciones aplicables.
8. **\*\*Gestión de Residuos\*\***: Planes y prácticas para la gestión y disposición de residuos generados durante la construcción, en cumplimiento con las normativas ambientales.
9. **\*\*Cronograma de Pagos\*\***: Presentación de plazos y condiciones para los pagos al contratista, que deben alinearse con el avance de la obra mensual.

Etc.

### Consulta No. 14

14. ¿Sugieren un porcentaje específico para el cálculo del equipo de protección Personal y Colectivo, Equipo de Bioseguridad que se debe incluir en las fichas según su formato?

R. En la Sección IV, Formularios de la Oferta, No. 6 Ficha de Costo. Del Pliego de Condiciones, se encuentra el formato de fichas de costos, en la sección de Herramienta y Equipo, se localiza el renglón para colocar el costo en base al porcentaje de Mano de Obra de cada actividad para cubrir los costos de los insumos



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
**SEAPI**

y Equipos de Protección Personal y Colectivo, dicho porcentaje deberá de ser calculado por el contratista dependiendo del rendimiento y cantidad de trabajadores que van a intervenir en la actividad propia de cada ficha e incluirlos en sus costos.

## Consulta No. 15

**15. La act. 4.03 y 4.05 se deberá presupuestar en base a la descripción de la actividad o al detalle en planos?**

**R. Actividad 4.03**

Solera de cimentación **S2**, 0.25x0.25m,  $f_c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, acero grado 40,  $f_y = 2800$  kg/cm<sup>2</sup>, 4V#3 y anillos V#3@0.15m. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos. (Colocación para Tapaderas de concreto reforzado, Ver detalle en planos)

**Actividad 4.05**

Solera de cimentación **S5**, 0.18x0.20m,  $f_c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, acero grado 40,  $f_y = 2800$  kg/cm<sup>2</sup>, 4V#3 y anillos V#3@0.15m. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos. (Colocación para Tapaderas de concreto reforzado, Ver detalle en planos)

Estas actividades se presupuestarán en base a la descripción de la actividad, se complementan con el Plano AQ-08 donde se especifica la ubicación exacta de cada solera ya que están directamente relacionadas y son complementarias.

## Consulta No. 16

**16. En el detalle del canal de recolección donde se aprecia la solera, la referencia indica que se debe construir la solera S1, sin embargo, el detalle es tipo solera S3, definir.**

**R.** En el plano AQ-08 de planta constructiva de los canales recolectores se describe el tipo de solera a construir en donde la solera tipo S1 va en la cara externa del canal recolector y la solera tipo S3 va en la cara interna esto es debido a los desniveles de la superficie del campo a construir y del detalle de las tapaderas de concreto armado.

## Consulta No. 17

**17. Solicitamos planos de rótulos y señales individuales en la actividad 7.01.**

**R.** En las Especificaciones Técnicas, en la actividad de la Sección 7.01

Suministro e Instalación de Rótulos y Señales Individuales. Impresos en vinil y con 4 orificios para fijación con bridas de nylon. Medidas= 0.25x0.35m. Al finalizar el Proyecto, serán entregados al Departamento de Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión.



# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

## Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura SEAPI

**UNAH**

Revisar Tabla 1 y 2: **Sistemas y medidas de protección Personal y Colectiva**. Sección 4.11.3.2 Especificaciones Técnicas del Sistema de Protección Colectiva. (p. 140). En esta sección se encuentran los pictogramas de la rotulación solicitada.

Las especificaciones técnicas de construcción señalan que los Rótulos y Señales individuales de seguridad, se imprimirán en vinil, de 0.25x0.35m. Se colocarán con pictograma sobre fondo amarillo, verde o azul, texto color negro o blanco, con 4 orificios para fijación con bridas de nylon, podrá utilizarse para información, advertencia, prohibición, obligación y evacuación.

La actividad incluye el suministro e instalación, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. La rotulación se deberá entregar a la SEAPI-UNAH mediante Acta, al final del Proyecto.

### Consulta No. 18

#### **18. Especificar en cantidad los insumos que solicitan para el botiquín**

R. En las Especificaciones Técnicas, en la actividad de la Sección 7.04

Suministro e Instalación de Botiquín de Primeros Auxilios. Incluye los elementos esenciales e insumos según las especificaciones técnicas. Al finalizar el proyecto, será entregado al Departamento de Servicios Generales de la UNAH, a través de la Supervisión.

Revisar Tabla 2: **Sistemas y medidas de protección colectiva**. Sección 4.11.3.2 Especificaciones Técnicas del Sistema de Protección Colectiva. (p. 139).

El botiquín de primeros auxilios es un gabinete metálico 0.50X0.35 m. color blanco con el símbolo de la cruz roja y deberá contener los siguientes ELEMENTOS ESENCIALES:

ANTISÉPTICOS: Alcohol al 70%, Suero fisiológico o solución salina normal y Jabón.

MATERIAL DE CURACIÓN: Gasas, Vendas, Vendas adhesivas, Hisopos, Esparadrapo, Algodón.

MEDICAMENTOS ANALGESICOS: Acetaminofén, Ácido acetil salicílico, Sobres de suero oral, Antihistamínico,

EQUIPO INSTRUMENTAL: Guantes Desechables, Pinzas, Tijeras Fuertes, Termómetro Oral, Ganchos, Lupa, Linterna y pilas de reposición, Libreta y lápiz, Caja de fósforos o encendedor, Lista de Teléfonos de Emergencia, Gotero Manual o folleto



# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

## Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura SEAPI

**UNAH**

de Primeros Auxilios, Toallitas húmedas, Manta térmica, Bolsas de Plástico, Vasos desechables, Cucharas, Aguja e Hilo.

Los botiquines se deberán entregar a la SEAPI mediante acta, al final del Proyecto.

### **Consulta No. 19**

**Solicitamos una ampliación de tiempo de 10 días hábiles, debido a que aún no se ha recibido todas cotizaciones de los proveedores**

R. No se otorgará ampliación de plazo de apertura de Ofertas.

La presente Aclaración No. 1 se suscribe en la Ciudad Universitaria, José Trinidad Reyes, Tegucigalpa, M.D.C., a los quince (15) días del mes de noviembre de 2024.

**ING. DELIA MARITZA VALLADARES CANALES**  
Por delegación de firma  
(Conforme OFICIO SEAPI-UNAH No. 2351-2024)

