

# MUNICIPIO DE OCÚ



## PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO,  
EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE  
CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE,  
DISTRITO DE OCÚ.**

**ALCALDÍA - CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE.**

## GENERALIDADES DEL PROYECTO

### UBICACIÓN

Provincia: HERRERA  
Distrito: OCÚ  
Corregimiento: LLANO GRANDE  
Vigencia: 2024

### UNIDAD EJECUTORA

IBI - Fondo de Inversión, Municipio de Ocú

### NOMBRE DEL PROYECTO:

**“CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ”**

### OBJETIVO:

Proporcionar un espacio recreativo y de esparcimiento seguro, accesible y funcional para la comunidad a través de la construcción de un parque multiuso, especialmente para los niños y sus familias.

### JUSTIFICACIÓN:

La construcción de un parque multiuso es una inversión en el bienestar presente y futuro de los niños y la comunidad en general, brindando un espacio que favorece tanto el desarrollo integral de los menores como la cohesión social.

### DESCRIPCIÓN DE PROYECTO:

Este proyecto consiste en la construcción de un gazebo con dimensiones de 6.00m x 6.00m, la cubierta de techo será de panalit, sillas, lámparas solares, acera perimetral, en el gazebo lleva energía eléctrica y suministro e instalación de un parque infantil todo ajustándose al presupuesto.

Este proyecto se deberá ejecutar en un periodo de: **90 días calendarios.**

**MONTO DE REFERENCIA DEL PROYECTO: B/. 35.000.00**

### CONSIDERACIONES GENERALES

1. Se beneficiarán 600 personas.

### ASISTENCIA TÉCNICA

En el proceso de formulación y ejecución del proyecto, con la finalidad de garantizar la inversión, brindaremos las normas de asesoramiento técnico; así, como la supervisión en el uso adecuado del material y especificaciones del diseño en el perfil adjunto; será realizado por el Ingeniero Municipal de Ocú y el funcionario respectivo de Contraloría de la República.



2021-006-070

## ALCANCE DE TRABAJO



**PROYECTO:**

**“CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ”**

*M. Patricia M.*  
2021-06-010

El proponente debe contemplar el suministro de todos los materiales, accesorios, equipos, herramientas, transporte, mano de obra correspondiente y todo cuanto se requiera para realizar la obra que a continuación se describe, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas, Pliego de Cargo, Documentos, Planos, Gráficos, etc., preparados para tal fin y cualquier otro detalle, renglón o cosa necesaria para la realización completa y cabal de los trabajos descritos en el alcance de la obra, Planos, Especificaciones Técnicas y Desglose de Costos Unitarios.

El contratista deberá suministrar todos materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todo lo necesario, a fin de realizar todos los trabajos relativos de dicha Construcción, en el Distrito de Ocú, Corregimiento de **LLANO GRANDE**, según planos, desglose y especificaciones técnicas. En el mismo se realizarán las siguientes actividades, pero no se limitan a:

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
2	LETRERO TIPO 1 (1.50X2.00) DE METAL (VER PLANOS)	GLOBAL	1.00
<b>A</b>			
3	REPLANTEO Y DEMARCACIÓN	GLOBAL	1.00
4	EXCAVACIÓN	M <sup>3</sup>	16.92
<b>B</b>			
5	CIMIENTOS CORRIDOS DE 3000 PSI CON 2 BARRAS #4 Y ESTRIBOS #3 A 0.20 M	M <sup>3</sup>	3.00
6	ZAPATA DE CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.50 X 0.50 + 4 BARRAS #4 A/D	M <sup>3</sup>	0.25
7	BLOQUES DE 6" RELLENOS DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	54.40
8	REPELLO DE BORDE INFERIOR DE PISO DE GAZEBO	M <sup>2</sup>	9.60
<b>B</b>			
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLAS. VER PLANOS	UNIDAD	6.00
10	LOSA DE CONCRETO PARA SILLAS DE METAL	M <sup>3</sup>	0.76
<b>C</b>			
11	COLUMNA DE CONCRETO DE 0.30 M X 0.30 M DE 3000 PSI	M <sup>3</sup>	0.97
12	REPELLO DE COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	35.88
13	VIGAS DE AMARRE DE 0.40 M X 0.25 M DE 3000 PSI	M <sup>3</sup>	2.40
<b>D</b>			
14	CUBIERTA DE TECHO COMPLETO, LAMINAS DE PANALIT, CARRIOLA DE 2"X4" CAL.16, CABALLOS DE CARRIOLA ENCHAPADA DE 2"X4" CAL.16, FASCIA 2"X4" Y CABALLETE DE ARCILLA. VER PLANOS	M <sup>2</sup>	65.61
<b>E</b>			
15	RELLENO COMPACTO DE MATERIAL SELECTO	M <sup>3</sup>	4.18
16	PISO DE HORMIGON DE 3000 PSI ESP. 0.10 M PARA GAZEBO + HORMIGÓN DE 3000 PSI DE RAMPA + PISO DE HORMIGÓN PARA AREA DE JUEGO INFANTIL	M <sup>3</sup>	9.49
17	ACERAS DE 3000 PSI ESP. 0.10 M	M <sup>2</sup>	308.00

18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL PARA NIÑOS (DIMENSIONES: 6.95 M X 4.05 M APROXIMADAMENTE)	GLOBAL	1.00
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARÁS SOLARES LED 200 WATTS CON PANEL SOLAR. VER PLANOS	UNIDAD	4.00
<b>H</b>			
20	TAPIA (incluye construcción de obra gris y todos los artefactos eléctricos según detalle técnico)	GLOBAL	1.00
21	INTERRUPTOR	UNIDAD	1.00
22	TOMACORRIENTES	UNIDAD	6.00
23	LAMPARA PARA GAZEBO	UNIDAD	1.00
24	CERTIFICACIÓN ELÉCTRICA (firmado por idóneo eléctrico donde certifique que todas las instalaciones eléctricas están instaladas correctamente)	GLOBAL	1.00
<b>I</b>			
25	PINTURA BASE A DOS MANOS MÁS PINTURAL DE COLOR A DOS MANOS PARA GACEBO. Y PINTURA PARA AREA DE RAMPA	M <sup>2</sup>	43.08
<b>J</b>			
26	LIMPIEZA GENERAL	GLOBAL	1.00



*Martín M.*  
2021-006-010

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Las dimensiones del letrero serán:
  - Tablero construido de lámina fosfatada de 1.50 m x 2.00 m, calibre 24
  - El marco tendrá las dimensiones de 1.50 m 2.00 m, construido con ángulos de 2" x 2" x 3/16"
  - Los soportes serán de tubos galvanizados de 2", con anclajes de 3/4", empotrados en zapata de concreto de 2500 PSI de 0.30 m x 0.30 m. Según detalle típico.
2. El contenido del tablero será pintado es esmalte o aceite de primera calidad (COLOR BLANCO)

## DETALLES DE COLORES DEL LETRERO

- ROJO C 20, M 100, Y 90, K 30
- AZUL C 100, M 60, Y 0, K 30
- CELESTE C 100, M 25, Y 2, K 12
- GRIS C 21, M 14, Y 14, K 38
- BLANCO (BLANCO)
- NEGRO (NEGRO)

C= Cian

M= Magenta

Y= Amarillo

K= Key

3. El letrero será fijado en un sitio mediante verticales de tubos galvanizados, según indica en los detalles con respecto a la parte interior del letrero con el nivel del suelo.
4. El letrero será colocado al comienzo de la obra y en la carretera interamericana o en la vía principal de la región.
5. El letrero será instalado antes de la ejecución de cualquier actividad del proyecto.

## VER DETALLE DEL LETRERO



*Handwritten signature and date:*  
2021-006-000

### NOTA:

El alcance de trabajo, es una referencia o complemento de los planos básicos o típicos.

No se reconocerá ninguna extra, por falta de conocimiento de los alcances de la obra, negligencia u omisión; cometidos por el proponente, al no inspeccionar el sitio de la obra y no verificar los datos relativos al proyecto cotizado, antes o después de la presentación de la propuesta.

El proponente debe contemplar el suministro de todos los materiales, herramientas, accesorios, equipos, transporte, mano de obra correspondiente; y cualquier otro detalle, renglón o cosa necesaria para la realización completa y cabal de los trabajos descritos en el alcance de la obra, planos, especificaciones técnicas y desglose de costos unitarios.

Cualquier omisión en los planos y/o especificaciones, no releva la responsabilidad del contratista de suministrar e instalar los equipos completos, necesarios para el funcionamiento óptimo de las instalaciones

La descripción de las actividades a realizar incluidas en el documento, servirá de referencia al contratista sobre las condiciones encontradas en el momento de la inspección preliminar, pero en ningún momento limitan el alcance de la obra.

El contratista será responsable de actualizar a información de campo en medidas, niveles, estructura y coordinar con el inspector del Municipio de Océ de la ubicación exacta de los trabajos a realizar, y hará las consultas pertinentes para entregar satisfactoriamente los trabajos terminados.

Quedando así obligado a cumplir con todos los trabajos requeridos según detalles, notas generales, alcance de la obra y de acuerdo a las especificaciones técnicas.

La totalidad de los trabajos se ejecutarán de conformidad con los planos, detalles, gráficos, actividades y especificaciones preparadas para tal efecto en éste documento. Todos los materiales necesarios para la ejecución de estos trabajos serán suministrados por el Contratista.

**Nota:** Organizar la construcción y contar con el personal suficiente para realizar el trabajo en el tiempo solicitado.

El contratista tendrá cinco (5) días calendarios a partir de la Orden de Proceder para colocar el letrero del proyecto.

**Nota:** En el alcance de Trabajo, es solo un apoyo de carácter informativo de los planos Básicos o Típicos y del Desglose de Costos.

El proponente debe contemplar el suministro de todos los materiales, herramientas, accesorios, equipo, transporte, mano de obra correspondiente; cualquier otro detalle, renglón por cosa necesaria para la realización completa y cabal de los trabajos descritos en el alcance de la obra, planos, especificaciones técnicas y en el desglose de costos unitarios. En caso de que existan discrepancias entre el desglose de actividades y costos, descripción del alcance de los trabajos y anexos gráficos (planos) prevalecerán en ese mismo orden los trabajos a ejecutar para el Contratista; tal como se indica en el orden de prioridad.



*M. Martínez*  
2021-006-010

**NOTA IMPORTANTE.**  
**RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.**

1. El Contratista será responsable de verificar la información de campo en medidas, niveles, estructura, calidad y tipología de los materiales, además de coordinar con el inspector la ubicación y alcance exacto de los trabajos a realizar.
2. El Contratista es responsable de cumplir con todos los trabajos requeridos, para lograr el completo cumplimiento de la obra, según detalles, planos, notas generales, alcance de la obra y especificaciones técnicas. Además, deberá realizar todos los trabajos complementarios que sean requeridos para la ejecución y terminación satisfactoria de ésta obra.



3. El contratista deberá presentar muestras con sus respectivas hojas de datos técnicos del producto, para la aprobación del inspector del Municipio de Ocú antes de la instalación en la Obra. Si no hay en el mercado el producto especificado, el contratista presentara tres (3) certificaciones de casas comerciales reconocidas, que indique el agotamiento o falta en el mercado del producto y podrá someter uno equivalente al Inspector para aprobación. El CONTRATISTA asume todo el riesgo al comprometerse a comprar artículos y/o materiales cuyas muestras no hayan sido aprobadas por el Inspector, en caso de que este rechace dichos artículos y/o materiales. Igualmente, asume todo el riesgo de los gastos ocasionados al retirar los artículos y/o materiales incorporados o no en la obra, cuando éstos no estén de acuerdo con las muestras aprobadas previamente por el Inspector, por no cumplir con los requerimientos especificados.
4. Cualquier omisión u error en los planos, desglose y especificaciones técnicas contenidas en el pliego de cargos, no releva la responsabilidad del Contratista de hacer y/o suministrar e instalar los equipos y materiales completos necesarios para el funcionamiento óptimo de las instalaciones requeridas y contratadas para ese efecto.
5. El Contratista no podrá exigir ningún cargo o pago extra, por falta de conocimiento de los alcances de la obra. La negligencia u omisión; cometidos por el mismo, al no inspeccionar el sitio de la obra y/o no verificar los datos relativos al proyecto cotizado, antes o después de la presentación de la propuesta serán solo responsabilidad del contratista.
6. Los planos, desglose de actividades y especificaciones técnicas se complementan entre sí, por lo que deberán ser considerados por igual para la presentación de la propuesta.
7. El Contratista coordinará con el Inspector y el administrador de la instalación donde se ejecutará la obra, para establecer un plan de trabajo con el propósito de no afectar sensiblemente el desarrollo de las actividades de la comunidad que se vea afectada, objeto de este proyecto. El desarrollo y terminación final de la obra no podrá afectar a terceras personas.
8. El Contratista deberá entregar a la entidad rectora (**MINSA, MEDUCA, MOP, etc.**) o a la **Junta Comunal** de donde se desarrolla el proyecto, todos los restos y saldos de materiales de segunda mano, que puedan ser reutilizados, y en el lugar que sea designado por el inspector del Municipio de Ocú.
9. El Contratista, como profesional idóneo, deberá velar por el satisfactorio cumplimiento de la obra requerida. Si por esta razón, y para el mejor desarrollo de la obra, el Contratista tuviese que modificar en campo los planos o especificaciones técnicas, ya sea por caso fortuito o fuerza mayor, deberá notificar por escrito al inspector y a la entidad rectorara. No podrá, en ningún caso, hacer dichas modificaciones si el inspector y la entidad rectora no le ha autorizado por la misma vía.
10. El contratista deberá contratar a toda la mano de obra no calificada en el área del proyecto o asegurar un número considerable de plaza de trabajos, para que se cumplan con la cláusula especificada en la parte legal.
11. Con relación al desglose de Actividades y Cantidades, en el renglón de **Actividades PRELIMINARES** el contratista debe considerar acciones y gastos previos al inicio físico de la obra, tales como por ejemplo: las fianzas, los impuestos y permisos municipales de construcción, timbres, caseta de depósito o alquiler de casa para guardar materiales y herramientas, celadores, movilización inicial de materiales, los trámites correspondientes para las conexiones temporales de agua y electricidad (de ser necesarios), tala de árboles,

estudios de impacto ambiental o guías de buenas prácticas, sanitarios portátiles y demás, (según la obra y lugar de ejecución) los cuales **deberán colocar en su propuesta entre paréntesis. Es obligatorio que el contratista especifique las actividades que contempla como preliminares.**

**La lista de cantidades deberá contemplar las siguientes condiciones aplicables a esta obra:**

- El precio unitario incluye mano de obra calificada y no calificada, materiales, costos de transporte marítimo donde se requiera, equipo, gastos administrativos y ganancias por actividad, y toda actividad preliminar que se requiera para la buena realización de la obra.
- No se aceptará cuentas por fracciones de unidades en los rubros especificados en la lista de cantidades.

#### **DEFINICIONES**

- a- **Actividades:** son los diferentes rubros que debe cotizar el Contratista.
- b- **Unidad:** son las **cantidades** por renglón que deberán de ser cotizadas.
- c- Las columnas de **Precios Unitarios** y **Precios Totales** serán llenadas por el licitante para cada una de las comunidades de esta SOLICITUD DE PRECIOS.
- d- **Precio unitario** contempla los costos de mano de obra calificada y no calificada materiales, costo de transporte terrestre y marítimo donde se requiera, equipo, gastos administrativos y ganancias por actividad. (ver punto 12- responsabilidades del contratista)
- e- **Precio Total:** es el producto del precio unitario (d) por la unidad (b) en cada actividad por comunidad.
- f- **Costo de la obra:** es la Sumatoria de los **precios totales** por actividad.



*Martín M.*  
2021-006-010

## CAPÍTULO III

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



*J. Martínez*  
2021-006-010

## SECCIÓN 1

### TRABAJOS PRELIMINARES, INSTALACIONES Y OBRAS PRELIMINARES

1. El trabajo incluye el suministro de materiales, equipo, transporte, combustible, energía, mano de obra, agua y cualquier otra cosa que se requiera para realizar la obra objeto de este contrato, todo lo cual se hará cumplido estrictamente en los planos y estas especificaciones. Las condiciones especiales de estas especificaciones se aplican a todo el trabajo incluido bajo esta sección.

1.2 En esta sección incluye Suministro e instalación de Letrero (1.50 m x 2.00 m) de metal. (Ver detalle en planos).

#### 2. LIMPIEZA Y DESHIERBE

2.1 El contratista deberá realizar el deshierbe y mantener limpias las áreas que ocuparán los edificios y sus alrededores, (5) metros afuera de los edificios y/o los elementos a construcción.

#### 3. VÍAS DE ACCESO

3.1 El contratista construirá y/o mantendrá por su propia cuenta cualquier vía menor de acceso al terreno o al sitio de la construcción que tenga necesidad de utilizar para efectuar los trabajos.

#### 4. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA

4.1 El contratista correrá con todos los gastos de instalación y suministro de agua y energía eléctrica durante el periodo de construcción de la obra. Se informará de la cantidad y calidad del servicio si lo hubiere, todas las líneas provisionales deberán estar sujetas a la aprobación del inspector. Todas las líneas provisionales deberán ser suministradas, instaladas, conectadas y mantenidas por el contratista en forma satisfactoria y a menos se indique lo contrario, deberán ser removidas por el contratista a la terminación de la obra.

4.2 De no existir el o los servicios públicos señalados el contratista tomará las medidas necesarias a fin de dotar el sitio de los servicios necesarios para la construcción y/o inspección de los trabajos durante todo el período de ejecución, todo lo cual será por cuenta del contratista.

#### 5. ACCESIBILIDAD

5.1 Ni los materiales, ni la oficina de campo o cualquier instalación usada en la construcción de la obra serán colocados en forma de impedir el libre acceso a instalaciones escolares en uso, hidrantes, paneles eléctricos, válvulas o cámara de inspección, etc. El contratista pagará todos los gastos que ocasione la remoción, traslado, instalación, reinstalación de cualquier estructura, cuya localización actual afecte los trabajos de construcción, incluyendo todos los trabajos indispensables para mantener libre el tránsito público.

#### 6. DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN

6.1 Los trabajos que incluyen la demolición total de cualquier estructura existente incluyendo elementos subterráneos dentro de las áreas que ocupan los edificios, exceptuando únicamente aquellos hasta la línea límite del contrato que específicamente se indiquen que se han de retener, demoler trasladar, reinstalar o reparar conforme a las indicaciones respectivas en el plano.

6.2 Igualmente se removerá hasta cinco (5.00) metros afuera la capa de tierra vegetal existente y los árboles, siempre y cuando no se indique lo contrario en los planos, tal que incluya raíces, hierba o cualquier vegetación. Todas las cavidades, huecos, cortes producidos por la demolición de las estructuras y la remoción de raíces, se llenarán con material selecto.

6.3 Todos los elementos removidos serán eliminados del sitio de la obra. La capa vegetal removida será depositada en pilas en todo o en parte, en los lugares que el inspector indique, para volver a cubrir las áreas que se ordenen posteriormente.

## **7. DEMOLICIÓN EN EDIFICACIONES EXISTENTES**

- 7.1** Demoler totalmente lo que se encuentre dentro del área de construcción según se indica en el plano de demolición.
- 7.2** Se conservarán las paredes dentro del área menos las indicadas a demoler, como aparece en el plano.
- 7.3** El contratista procederá a la debida protección de aquellos elementos estructurales, arquitectónicos, mecánicos, eléctricos que permanecerán en la obra y a la erección de vallas, otros medios y señales para prevenir a los usuarios del edificio sobre posibles accidentes.
- 7.4** Las precauciones que se hablan en el párrafo anterior se extenderán a las áreas adyacentes al sitio donde se efectúan los trabajos, áreas que se mantendrán libre de obstáculos y en estado de limpieza.
- 7.5** Los materiales para ser utilizados en la construcción, así como los escombros, serán cuidadosamente estibados en sitios alejados de las áreas públicas, donde cada día serán removidos los escombros.

## **8. REMOCIÓN DEL MATERIAL A DEMOLER**

- 8.1** Todo material producto de la demolición que el inspector considere aprovechable, pasará a disposición de la oficina de mantenimiento del Municipio para otros usos. El resto será acarreado por el contratista al crematorio o cualquier otro sitio, aprobado por el Municipio donde se va a disponer de estos desperdicios.

## **9. TRAZADO REPLANTEO Y NIVELES**

- 9.1** Todos los trabajos se harán por los métodos ya conocidos y con la utilización de los elementos necesarios para su debida realización.
- 9.2** El contratista suministrará por su cuenta todos los instrumentos, plantillas, puntos de referencia, estacas y todo el equipo de obreros que sean necesarios para determinar el trazado.
- 9.3** La obra será construida a elevaciones, medidas y posiciones exactas indicadas en el plano y el contratista será responsable por cualquier error cometido en este trabajo.
- 9.4** Para elevaciones el contratista partirá del (B.M), mostrados en los planos, sino se indica el punto de referencia, el contratista de común acuerdo con el inspector, establecerán el nivel de construcción.
- 9.5** Donde quiera que la construcción se una con servicios públicos existentes, el dueño, El Municipio no garantiza que las elevaciones señaladas en los planos sean correctas.
- 9.6** Es obligación del contratista verificar estas elevaciones antes de comenzar cualquier trabajo y en caso de encontrar cualquier discrepancia hará los ajustes de acuerdo con las indicaciones del inspector.

## **10. DRENAJES**

- 10.1** El contratista suministrará todos los materiales, equipo, mano de obra necesaria para mantener la obra libre de aguas estancadas durante la construcción. Lo anterior incluye la excavación, mantenimiento de desagües provisionales, el suministro y operación de bombas y otros aparejos necesarios para desaguar la obra adecuadamente. Se evitara con especial cuidado la formación de pozos en la superficie de los lugares donde se trabaja. En el caso de que esto ocurra el contratista desaguará a la mayor brevedad posible y sin demora en forma tal que no produzca daños a la obra.

## **11. CONSTRUCCIONES PROVISIONALES**

- 11.1** Los trabajos preliminares incluyen además de las construcciones provisionales para la oficina del inspector, oficina del contratista, almacenes, depósitos, talleres, servicios

higiénicos con su sistema de evacuación de aguas negras, cercas de protección y otras construcciones cuando la obra así lo requiera de acuerdo a las indicaciones de supervisión.

**11.2** El contratista mantendrá estas construcciones provisionales hasta la terminación de la obra y luego de su terminación de la obra, se removerán todas las instalaciones.

**11.3** Cuando el contratista utiliza las instalaciones del predio donde se realizará el proyecto, esto se hará con la aprobación del inspector y la anuencia del representante legal del proyecto.

**11.4** El contratista colocara letreros adecuados de seguridad visibles para prevenir accidentes y tomará las medidas adecuadas para mantener al personal de la entidad fuera del área de trabajo.

**11.5** El contratista será responsable de daños ocasionados a aceras, césped, carreteras, etc. Y todas aquellas áreas afectadas por su personal y equipo.

## **SECCIÓN 2**

### **CORTE-NIVELACIÓN-COMPACTACIÓN**

#### **1. TRABAJO CONTEMPLADO**

**1.1** El trabajo incluye todo el material, equipo, transporte, herramienta, mano de obra u otros medios necesarios para cortar, nivelar, terraplenar y compactar, pero no se limita a otras condiciones de perfiles y secciones indicadas en los planos o requerimientos por la obra.

**1.2** Todo trabajo de nivelación de subrasante y taludes se harán de acuerdo con las líneas, perfiles de secciones transversales, nivelación de las entradas y senderos tal como se indica en los planos.

**1.3** Las condiciones especiales de estas especificaciones a todo el trabajo comprendido bajo esta sección.

#### **2. EQUIPOS**

**2.1** Los métodos contemplados en ejecutar el trabajo, maquinarias y herramientas usadas en la construcción de la obra estarán responsabilidad del contratista. Todo el equipo, maquinaria y herramientas utilizadas deben estar en buenas condiciones de operación.

**2.2** El equipo usado por el contratista debe incluir tractores con cuchilla, motoniveladora, rodillos, pata de cabra, aplanadora de 10 toneladas, camión para riego de agua o cualquier otro equipo usado en la práctica común para movimiento de tierra.

#### **3. CORTE Y NIVELACIÓN**

**3.1** Al cortar, terraplenar, rellenar, nivelar el lugar de la obra y al establecer los niveles se cuidará de obtener los iniciados en los planos.

**3.2** Toda nivelación representada en los planos y su empalme con la zona adyacente se hará de tal manera que la nivelación dejará las superficies finales uniformes, sin deformaciones, huecos u ondulaciones para evitar el empozamiento de agua.

**3.3** Las aguas drenarán desde los edificios hacia afuera.

**3.4** Las áreas que han de terraplenarse, rellenarse o nivelarse estarán libre de basura, madera y otros desechos antes del comienzo de las operaciones.

**3.5** Todas las impurezas serán eliminadas de las áreas de préstamos. Se puede emplear material de excavación siempre que sea tierra común, libre de basura y materiales orgánicos, deberá ser manejable y fácilmente compactable.

**3.6** El material de nivelación será compactado, su colocación y acabado final deberá ser uniforme, sin deformaciones, huecos u ondulaciones.

#### **4. COMPACTACIÓN**

**4.1** Compáctese el relleno hasta que la profundidad completa tenga su densidad no menor al 100% a un contenido óptimo de humedad, según se determina por pruebas hechas en cada capa de 0.10 cm de espesor compactado.

**4.2** Los hombros y áreas abiertas que llevan hierba o grama, nada más necesitan ser compactadas a un 90% de la densidad máxima.

**4.3** Con los huecos y cortes dejados por la remoción de árboles y otras estructuras, serán rellenos con material selecto y compactado para que las superficies no cedan.

**4.4** Todas las superficies terminadas deben quedar listas, limpias y debidamente compactadas.

#### **5. PRUEBA DE COMPACTACIÓN**

**5.1** El relleno de cimientos bajo pisos y pavimentos de hormigón, se colocará y compactará mecánicamente, en capas no mayores de 4" de espesor, a 95% de la densidad mínima a contenido óptimo de humedad. Se efectuará ensayo consistente en 25 golpes sobre capas con un martillo de 10 lb, dejándolo caer a 18" de altura. Según la especificación D698-57T, de la ASTM.

**5.2** Los costos para la ejecución de pruebas de campo de laboratorio serán sufragados por la cuenta del contratista.

**5.3** El contratista deberá suministrar el resultado de estas pruebas al Municipio.

## **6. PROTECCIÓN**

**6.1** En todos los empalmes de caminos se rellenará o se hará los cortes necesarios hasta una distancia suficiente con material selecto, de modo que resulte una unión plana y satisfactoria.

**6.2** Cualquier tubería de agua, alcantarillado pluvial o sanitario, tubería de gas o cableado eléctrico existente, dañadas por el contratista serán reparadas por él.

## SECCIÓN 3 EXCAVACIÓN-RELLENO

### 1. TRABAJO CONTEMPLADO

**1.1** El trabajo incluye todo material, equipo, transporte, herramienta, mano de obra necesaria para la excavación y relleno en terreno destinado para fundaciones de muros y otras estructuras indicadas en los planos o requeridas en la obra.

**1.2** Las condiciones especiales de estas especificaciones se aplican a todo el trabajo incluido bajo esta sección.

**a. Material Desechable:** se consideran como material desechable para relleno y para subrasantes bajo edificios y pavimentos, aquellos clasificados como arcilla orgánica de baja plasticidad. No obstante materiales de cualquier otra clasificación, que el inspector determine que son muy húmedos y blandos para suministrar un relleno estable para estructuras y pavimentos, serán considerados también como "Material Desechable".

**b. Capa Vegetal o Despalle:** Incluye la remoción de la capa expuesta de la superficie de la tierra, incluye arrancar toda la vegetación. La misma se aplicará, para más tarde devolverla al sitio para la jardinería, paisaje o para sostener el crecimiento de la vegetación, a fin de controlar la erosión.

**c. Material Selecto:** Se considerarán aquellos materiales granulares o limo tosco con un índice de plasticidad no mayor de 12.

### 2. CLASIFICACIÓN Y EXCAVACIÓN

**2.1** La clasificación del material lo realizará el inspector basándose en las siguientes definiciones:

**a. Excavación común:** toda excavación que contenga piedras menores de medio (1/2) metro cúbico, será considerado como excavación común, al igual que la tosca o roca suave que pueda ser removida o excavada por medios manuales o manipulada por equipo mecánico común. Sin necesidad del uso continuo de explosivos.

**b. Excavación de roca sólida:** todo material sólido sea en capas o en masas, en su cama original con un volumen mayor de un metro cúbico, que no pueda ser removido con un equipo normal de trabajo, (pala mecánica de 1/2 yarda) y que se tenga que recurrir al uso de taladro mecánico o explosivos, será considerado como roca.

### 3. EXCAVACIÓN COMÚN-GENERALES

**3.1** La excavación incluirá acarreo, colocación y/o compactación de todos los materiales como lo muestra los planos o lo indique el inspector, excepto los contemplados bajo otros renglones en las especificaciones.

**3.2** Donde se encuentran diferentes tipos de materiales en la misma excavación, el inspector indicará el orden en que estos han de excavar y/o como habrán de colocarse. En terraplén de manera que se obtengan el mayor beneficio posible en su distribución. Los prestamos se consideran como excavación común.

### 4. EXCAVACIÓN DE ROCA

#### 4.1 Precauciones para voladuras:

**a.** Cuando se usan explosivos, el contratista adoptará precauciones en prevención contra daños a objetos circundantes.

**b.** Cualquier daño que sufran los objetos circundantes o accidentes que ocurrieren por voladuras serán debidamente reparados y compensados por el contratista.

### 5. DISPOSICIÓN DEL MATERIAL EXCAVADO

#### 5.1 Material Excavado:

**a.** Todo material excavado aprovechable proveniente de las excavaciones se usará para hacer terraplenes, rellenos, estructuras de drenaje, hombros en las áreas del proyecto, o en cualquier otro lugar, de acuerdo a los planos o según instrucciones del inspector. El

contratista, a su costo y responsabilidad, proveerá todo lo necesario para cumplir esta parte del contrato.

**b.** Los materiales procedentes de las excavaciones se acumularán en forma que se permita el drenaje del agua. Las áreas destinadas a la acumulación de desperdicios, se dejarán en condiciones tales que presenten una apariencia nítida, ordenada y que tenga más o menos las características de la topografía de los alrededores.

Generalmente los materiales, productos de la excavación se usarán para rellenos requeridos, según se ordene por el inspector.

**c.** Si antes del vaciado de las excavaciones, ha llovido o caído agua, se removerá el terreno reblandecido, dejando la base completamente seca.

**d.** Se protegerán todas las zanjas y excavaciones con apuntalamiento, vallas y otras formas de protección para evitar daños a la obra, a los trabajadores, a las propiedades vecinas y al público en general.

## **5.2 Material Excedente:**

**a.** El material excavado en escaso o sobrante, que resulte adecuado para relleno en el área del proyecto será separado y almacenado o retirado según lo indique el inspector, antes de que se complete la consolidación de la subrasante o los hombros y antes de colocar el material selecto sobre aquello.

**b.** El material de desecho será retirado a costo del contratista.

## **6. EXCAVACIÓN GENERAL**

**6.1** Las excavaciones serán realizadas conforme a las dimensiones y profundidades indicadas en los planos, dejando espacio suficiente alrededor de las estructuras de cimentación que facilite la inspección, colocación y remoción de las formaletas.

**6.2** Los fondos de las excavaciones deberán ser horizontales, planos y nivelados, a este efecto la excavación realizada por medios mecánicos será terminada a mano.

**6.3** Al momento de vaciar hormigón, la excavación debe ser humedecida lo siguiente para impedir la absorción del agua del fraguado.

**6.4** No se permitirá excavar más allá de la profundidad indicada.

**6.5** Si las condiciones del suelo lo permiten, el concreto podrá ser vaciado directamente contra la superficie de la excavación cuyas paredes servirán de formaletas.

**6.6** En excavaciones mayores de 1.80 metros de profundidad se usarán tablestacas de protección, al igual que los terrenos insuficientes compacto para mantenerse firme durante las excavaciones. En tal caso el contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar derrumbes ocasionados por cortes y excavaciones.

**6.7** En caso de que el terreno no tenga la cohesión necesaria, para lograr esto, se deberán hacer las excavaciones más grandes que el tamaño de las fundaciones, colocándose luego formaletas para las dimensiones adecuadas.

## **7. RECOMENDACIONES PARA RELLENO Y COMPACTACIÓN**

### **7.1 Relleno:**

En rellenos sobre terrenos natural con remoción previa de la capa vegetal antes de efectuar las operaciones, el terreno se excarificará hasta una profundidad mínima de 15 centímetros y luego humedecido, el material selecto se compactará hasta la densidad especificada (de 95% a 100%) para evitar futuros asentamientos. Luego se procederá a la ejecución del relleno especificado de cada capa, donde en ningún caso se deberá colocar capas de material selecto mayores de 15 cm ni menores a 10 cm y el control de compactación se realizará por capa hasta llegar al espesor especificado en planos o pliegos. La compactación de cada capa podrá ejecutarse con apisonadores neumáticos o motorizados con placas vibradores, en espacios limitados. En otros casos se utilizarán aplanadoras de rodillos de acero, aplanadores de ruedas de hule o aplanadores de pata de cabra, etc. Según sean los materiales que se estén usando.

## **8. MANO DE OBRA**

### **8.1 General:**

- a.** El relleno se efectuará a mano usando pisones neumáticos o compactadores de vibración, no excediendo las capas por compactarse, un espesor de 10 centímetros en el caso de un equipo liviano, no se permitirá un espesor de cinco (5 cm) después de compactados.
- b.** El contratista queda obligado comprobar la medida después del compactado, y a comprobar la obtención de una densidad mínima del 90% del resultado obtenido, por el método de California o Proctor Modificado, según norma ASSHTO T-99 se harán el número de pruebas necesarias a juicio del inspector, a fin que haya un control efectivo del trabajo ejecutado.
- c.** Se tendrá un cuidado especial al rellenar alrededor de canales, vigas, tuberías y otros obstáculos que dificulten la compactación.

## SECCIÓN 4 TRABAJOS DE HORMIGÓN

### 1. TRABAJO REQUERIDO

**1.1** El trabajo incluye todo el material, equipo, herramientas y mano de obra, necesaria para completar todo el trabajo de hormigón indicado en los planos.

**1.2** Las condiciones especiales de estas especificaciones se aplican a todo el trabajo incluido bajo esta sección.

**1.3** El Hormigón montero y todos sus ingredientes, incluyendo el agua.

**1.4** Si el contratista decide utilizar concreto premezclado deberá cerciorarse de que el suplidor tiene equipo satisfactorio para enviar el hormigón con la rapidez que se desee y además de que cuenta con suficiente equipo para continuar el vaciado en caso de alguna anomalía.

**1.5** La mezcla de hormigón debe ser diseñada y proporcionadas de manera que se obtenga una resistencia a la compresión máxima, un mínimo de encogimiento y una máximo de trabajabilidad. Las especificaciones tal como están descritas deben regir, peor en caso de ser necesario, se harán referencias a las secciones 2015 a 511 inclusive, de las recomendaciones del "Joint Commites on Stander Specifications" del A.C.I., ASTM y cualquier otro comité afiliado tal como se ha publicado en los últimos reportes. La resistencia de los cilindros a los 28 días será la indicada en los planos.

### 2. MATERIALES

#### 2.1 Cementos:

El cemento para todo el trabajo de hormigón cumplirá una de las siguientes especificaciones para Cemento Portland:

**a.** Especificaciones para cemento Portland (ASTM C-150)

**b.** Especificaciones para Cementos Hidráulicos de Adición (ASTM C-595), excluyendo los tipos S y SA, cuyo fin no es ser utilizados como ingredientes cementantes principales del concreto estructural.

**c.** El cemento utilizando en la obra corresponderá a aquel con base en el cual se estableció la dosificación del concreto.

**d.** El cemento deberá ser llevarse al sitio de la construcción en sus envases originales y deberá almacenarse en un lugar protegido contra la intemperie. Todo cemento dañado, endurecido será rechazado.

#### 2.2 ADITIVOS

**a.** Los aditivos que vayan a utilizarse en el concreto deberán usarse de acuerdo con las especificaciones y recomendaciones de la casa productora.

**b.** Deberá demostrarse que el aditivo es capaz de mantener durante la obra, la misma composición y comportamiento del producto utilizado para establecer la dosificación del concreto.

**c.** No se utilizarán aditivos que contengan iones de cloruro en concreto pretensado, postensado o concreto que contenga elementos embebidos de aluminio si su uso produce una concentración perjudicial del ion cloruro en el agua de mezcla.

**d.** Los aditivos inclusores de aire cumplirán con especificaciones para aditivos inclusores de aire para concreto (ASTM C-260).

**e.** Los aditivos impermeabilizantes, los retardadores, los acelerantes y reductores de agua cumplirán con especificaciones para aditivos químicos para concreto (ASTM C-494).

**f.** La ceniza volante u otras puzolanas utilizadas como aditivos cumplirán con las especificaciones para ceniza Volante y Puzolanas Naturales Crudas o Calcinadas para uso de concreto de Cemento Porlant" (ASTM C-618).

#### 2.3 Agua:

**a.** El agua del mezclado para el concreto será limpia de impurezas, sin ensayo previo.

**b.** El agua que no sea pura, estará limpia y libre de aceite, ácidos, sales, sustancias alcalinas, materia orgánica y otras sustancias dañinas.

## 2.4 Agregados:

### a. Agregado fino (arena):

El agregado fino será área del tipo denominado "arena de chame" o su equivalencia.

El termino generales la arena consistirá en granos limpios, duros, lavados, libre de polvo, de materia orgánica, partículas blandas, escamosas y otras sustancias perjudiciales.

El módulo de finura de la arena tendrá un tamaño máximo de la partícula de 4.8 mm (3/16").

### b. Agregado Grueso (Piedra Triturada):

El agregado grueso consistirá en piedra triturada, compuesto de fragmentos de roca o grava, limpios, densos y sólidos, de calidad integral, libre de piedras desintegradas u otro material extraño. El peso específico de la piedra propuesta por el contratista será de 2.50 y 2.75, deberá ser especificada en los planos.

El tamaño de los fragmentos no será mayor que el espaciado del acero de refuerzo en la construcción.

- No mayores de ¾" para la construcción de 10 cm o menos de espesor.
- No mayores de 1" para construcción de 15 cm o menos de espesor.
- No mayores de 1 ½" para todo tipo de construcción o los indicados en los planos.

### c. Acero de Refuerzo:

Las barras de acero de refuerzo se conformarán con lo establecido por la ASTM A615 grado 40 o grado 60 según indicación en plano.

La inspección podrá solicitar certificación de las propiedades de acero utilizado en la obra, expedido por el laboratorio de ensayos de la Universidad Tecnológica u otro laboratorio aprobado.

### d. Alambre de Refuerzo:

Se usará alambre dulce galvanizado cal.16 para fijar barras de acero.

### e. Formaletas:

El forro para formaletas será de un grado de madera que produzca superficies, nítidas, rígidas a nivel, ajustadas y lisas. Toda formaleta estará en contacto con el concreto y deberá soportar los pesos e impactos adicionales que puedan recibir.

## 3. CONTROL Y ENSAYO

3.1 La calidad del hormigón es totalmente responsabilidad del contratista hasta que sea aceptado en el lugar y verificado por los ensayos finales de cilindros.

3.2 El contratista deberá suministrar las siguientes pruebas que realizará un laboratorio de ensayos aprobados por la inspección y los informes serán suministrados.

### a. Prueba de Comprensión

- De acuerdo con la designación C 39-61 de la ASTM; se requiere 6 ensayos por cada 30 m<sup>3</sup> de hormigón.
- Probar 3 cilindros a los 7 días.
- Probar 3 cilindros a los 28 días.

### b. Prueba de Asentamiento

Las pruebas de asentamiento se harán en el lugar de vaciado y de acuerdo a las normas de la ASTM C-143-58. Las pruebas se harán periódicamente, tantas veces como lo requiera el inspector al notar algún cambio de la mezcla de hormigón.

3.3 Si la resistencia promedio de los cilindros para cualquiera parte de la obra, cae por debajo de la resistencia especificada, el inspector tendrá la facultad de exigir la remoción y el reemplazo del concreto y de ordenar cambios en las proporciones.

## 4. CLASIFICACIÓN DEL HORMIGÓN

Refiérase a los planos para el empleo del hormigón en las diferentes partes del trabajo.

### 4.1 Uso del Hormigón

El hormigón de las diversas clases será utilizado bajos los requerimientos físicos; excepto que el plano indique lo contrario.

**TIPO A:** para todo trabajo reforzado (vigas, columnas, dinteles).

**TIPO B:** para todo trabajo no reforzado (piso, fundaciones)

**TIPO C:** para todo trabajo no reforzado de baja resistencia (bloques rellenos)

**TIPO D:** para alcanzar los niveles de planos en exceso de excavación.

## 5. PREPARACIÓN DEL HORMIGÓN

El hormigón será preparado bajo las proporciones y especificaciones aquí dadas

### 5.1 Medición de agregados

a. La unidad de medición de agregados podrá ser por peso, excepto el agua y aditivos que pueden medirse por peso o por volumen.

1 p <sup>3</sup> de agua	62.4 lb	7.48 gal
1 p <sup>3</sup> de cemento	94 lb	206.8 kg
1 p <sup>3</sup> de piedra	85 lb	105 lb

b. Se utilizará como unidad de medida por volumen el pie cubico, para lo cual se utilizará un molde de madera cuyas medidas interiores serán de 12"x12"x12" a excepción del agua que será medida por galón.

### 5.2 DOSIFICACIÓN DE AGREGADOS

#### a. Dosificación de agregados

La dosificación por peso se establecerá, mediante el estudio realizado en laboratorio, de todos los agregados que serán empleados en el campo.

#### b. Dosificación por Volumen

Refiérase a la medición de agregados

### 5.3 ASENTAMIENTO

a. El contratista proveerá un cono de ensayo para medir el asentamiento de 8" de diámetro inferior, 4" diámetro superior y 12" de altura, tan pronto como el inspector lo solicite.

b. El asentamiento será determinado de acuerdo a la ASTM C 143 y estará dentro de los siguientes límites; tomando en cuenta que el esfuerzo a la compresión sea obtenido:

Elemento Estructural	Mínimo	Máximo
Columnas, Vigas y Zapatas de 25 cm de espesor	1 ½"	3"
Otros trabajos de Hormigón	3"	4"

## 6. MEZCLA DE HORMIGÓN

El contratista podrá mezclar el hormigón tanto a mano, como a máquina, siempre y cuando cumpla con las proporciones establecidas en estas especificaciones.

Todo el hormigón deberá ser mezclado en el sitio de trabajo, de lo contrario, será sometido para aprobación del inspector.

### 6.1 Mezcla a mano

No se permitirá mezclar más de medio metro cúbico de hormigón a mano por tanda, a menos que el inspector indique contrario

### 6.2 Mezcla con equipo

a. Se preferirá uso de hormigón premezclado, mediante una mezcladora intermitente de tipo aprobado.

b. Para el hormigón mezclado en obra, una vez estén los materiales en el tambor, el tiempo mínimo para mezclar cada tanda será de un (1) minuto.

c. El hormigón no deberá permanecer en la mezcladora más de 90 minutos después que se le haya añadido el agua.

d. No se permitirá el sobre mezclado que requiera la adición de agua, para preservar la consistencia requerida.

## **7. VACIADO**

### **7.1 Preparación**

- a. Preparar el hormigón lo más cerca posible de su ubicación final.
- b. Todos los refuerzos estarán en su lugar, inspeccionados y aprobados antes de vaciar el hormigón.
- c. Los caminos para transportar el hormigón no deberán apoyarse sobre el acero de refuerzo.
- d. Colocar el hormigón rápidamente sobre encofrados firmes, limpios, sin salpicadas de concreto, lodo o cualquier otra materia extraña.
- e. Rociar los encofrados con agua precisamente antes del vaciado, sin dejar depósitos de agua.
- f. No se permitirá el vaciado de Hormigón a más de 2.50 metros de altura, a menos que sea empleado otro mecanismo.

### **7.2 Adherencia**

- a. Prepare toda superficie expuesta de concreto fraguado que recibirá hormigón fresco.
- b. Pique, limpie, humedezca y aplique una lechada de cemento puro o algún material epóxido (probond).

### **7.3 Colocación**

#### **a. Fundaciones**

Las cimentaciones de hormigón serán colocadas sobre las superficies no alteradas, limpias. Libre de polvo, agua estancada o corriente, tierra suelta, escombros o desechos.

#### **b. Fundación sobre roca**

Toda superficie rocosa será, nivelada, limpia, libre de aceite y otros recubrimientos objetables, agua estancada o corriente, lodo, roca suelta o cualquier fragmento semi-desprendido o poco firme.

#### **c. Losas sobre tierra**

El hormigón será compactado a nivel y preparado para el acabado especificado vaciándolo en forma continua a fin de obtener una construcción monolítica.

Las formaletas permanecerán en su lugar por lo menos (12) doce horas después del vaciado.

#### **d. Encofrados**

vaciar el hormigón en los encofrados de columnas antes que el acero de las vigas y las losas estén en su lugar.

Coloque el hormigón para losas y vigas de forma interrumpida.

Plantee el trabajo de manera que las juntas estén localizadas en los puntos señalados.

#### **e. Compactación**

Para la compactación del hormigón se acepta el uso de equipo mecánico (vibrador), suplementado por fijación manual con una barra y apisonado, según se requiera.

No usar los vibradores para transportar el hormigón dentro de los encofrados.

Mueva el vibrador constantemente y colóquelo en cada lugar específico solamente una vez, sin introducirlo en las capas más bajas que hayan empezado a fraguar.

No se permitirá golpear las formaletas o el uso de vibradores externos.

#### **f. Juntas**

Todas las juntas de construcción no indicadas en los planos serán hechas en lugares de menor esfuerzo, aprobadas por el inspector.

Todas las juntas sobre o contra concreto endurecido será raspada, limpiada y se aplicará una lechada a base de cemento puro o algún otro material epóxido aprobado.

## **8. ACABADO DE HORMIGÓN**

### **8.1 General**

Una vez removidos los encofrados, elimínese todos los bordes y materiales sueltos.

Corrija los desperfectos, todo parche o relleno será terminado igualando a las superficies adyacentes.

Toda superficie de hormigón que presente excesiva presencia de "comején" o cualquier otro desperfecto de acabado podrá considerarse como suficiente causa para el rechazo de la estructura.

### **8.2 Losa Sobre Tierra**

- a. Las superficies terminadas de losas de piso serán planas y niveladas con una inclinación de 0.01 m en 3.00 m, a menos que se indique de otra manera.

b. Si se indica en los planos, las losas llevarán una junta o marca con una profundidad de por lo menos un cuarto de espesor de la losa, ejecutada con la herramienta apropiada.

### **8.3 Acabado Áspero**

a. Todos los pisos para recibir baldosas serán ásperos enrasados con regla hasta el nivel requerido bajo el nivel de piso acabado.

### **8.4 Acabado Fino**

a. Toda Superficie de hormigón expuesto a excepto donde se especifique lo contrario, llevará acabado compacto con llana de metal dejando la superficie lisa y uniforme libre de defectos y marcas de la llana.

## **9. CURADO DEL HORMIGÓN**

Todas las superficies de hormigón se mantendrán húmedas por un mínimo de 7 días después de vertido el hormigón y para cemento de fraguado rápido, se aceptará un periodo de 3 días.

## SECCIÓN 5 ACERO DE REFUERZO

### 1. TRABAJO CONTEMPLADO

1.1 El trabajo incluye el suministro de toda la mano de obra, materiales necesarios para la colocación de todo el acero de refuerzo, mostrados en los planos o aquí especificados.

1.2 Las condiciones especiales de estas especificaciones se aplican trabajos a todo el trabajo comprendido bajo esta sección.

### 2. MATERIALES

#### 2.1 Acero de Refuerzo

a. El acero de refuerzo para hormigón armado consistirá en barras de acero deformado del tipo "Intermediaate Grad Billet Steel" con límite de fluencia de 40,000 #/plg<sup>2</sup> ó 60,000 #/plg<sup>2</sup>.

b. Las barras de refuerzo deben conformarse a las especificaciones de la American Society of Tesstin Materials, designación A-15-57T y A 305-56T.

c. Los estribos serán #3 (3/8 Ø), a menos que se especifique lo contrario en los planos.

### 3. PROTECCIÓN DE MATERIALES

3.1 Las barras para refuerzo deberán estar protegidas contra daño en todo momento almacenándose sobre bloques o plataformas.

3.2 Antes de colocar el hormigón, el acero de refuerzo deberá estar libre de aceites, lodo, pintura o cualquier otro cubrimiento no metálico.

3.3 El acero que tenga oxido, escamas del laminado o una combinación de ambos, se considerará insatisfactorio.

### 4. DOBLES

4.1 Todo acero será doblado en frío a menos que el inspector indique lo contrario.

4.2 Ninguna barra parcialmente empotrada en el hormigón será doblada en el campo excepto cuando se indique en planos o lo permita el inspector.

4.3 Las barras serán cortadas a las longitudes requeridas y dobladas exactamente antes de colocarlas. Los dobleces se harán con herramientas adecuadas para el trabajo y no se permitirá doblarlo, enderezarlo y volverlo a doblar.

### 5. EMPALMES Y SUJECIÓN

5.1 Las barras serán aseguradas con alambre de refuerzo calibre 16.

5.2 Se proveerán soportes y separadores colocados adecuadamente para soportar y mantener las barras de acero entre sí. Durante el proceso de vaciado del hormigón.

5.3 No se permitirán empalmes en los lugares de mayor esfuerzo de los miembros estructurales.

### 6. PRUEBA

6.1 De ser necesario alguna prueba, el inspector la solicitará. El costo de las mismas correrá por cuenta del contratista.

### 7. COLOCACIÓN

7.1 No se vaciara el hormigón en ningún miembro hasta que la colocación del refuerzo haya sido aprobada.

7.2 No se permitirá colocar barras sobre capas frescas de hormigón mientras que avance el trabajo y el ajuste de barras durante la colocación del hormigón.

7.3 El acero será colocado y mantenido en la posición exacta, con la protección requerida, tal como indique el plano y estará ajustado firmemente para impedir desplazamientos durante el vaciado del hormigón.

### 8. RECUBRIMIENTO

8.1 A menos que se indique lo contrario en los planos, el recubrimiento mínimo de hormigón sobre el acero de refuerzo será:

a. 2 cm en losas

b. 4 cm en columnas y vigas

c. 10 cm en cimientos y otras estructuras bajo tierra

## SECCIÓN 6 ESTRUCTURAS DE ACERO

### 1. TRABAJO CONTEMPLADO

**1.1** El trabajo incluye el suministro de todo el equipo, mano de obra, herramientas y todo en cuanto se requiera para el suministro, fabricación e instalación, incluyendo columnas, perfiles y todas las piezas de acero estructural que se requieran, como placas base, pernos de anclaje, soldaduras etc., correspondientes a estructuras de acero para edificaciones, de acuerdo a las indicaciones de los planos o de especificaciones.

**1.2** Todas las superficies de trabajo de acero o hierro, expuestas o incorporadas a las paredes exteriores, deberán ser galvanizadas; otras superficies deberán llevar dos manos de pintura anticorrosiva.

**1.3** Las soldaduras deben ser continuas y debidamente lijadas, ancladas firmemente a la estructura.

**1.4** Todo material de hierro deberá limpiarse totalmente de toda suciedad, grasa y óxido y se le aplicará una mano de pintura contra óxido tal como RUSTMASTER Y-585 de la Glidden o similar en precio y calidad.

### 2. CÓDIGOS Y NORMAS

El contratista deberá cumplir con las normas indicadas excepto en los casos donde se indique lo contrario:

**2.1** AIS "Código de prácticas Estándares para Edificios y Fuentes de Acero.

**2.2** AISC "Especificaciones para el Diseño, Fabricación y Erección de Acero Estructural para Edificios.

**2.3** ASTM A6 "Requisitos Generales para la Entrega de Planchas Laminadas de Acero Estructural para Edificios".

**2.4** AWS D1.1 "Código de Soldadura Estructural"

**2.5** ASTM A-36 "Especificaciones para acero de refuerzo a utilizarse en las cerchas"

### 3. MATERIALES

#### 3.1 Acero Estructural

A todos los perfiles, barras, planchas, tuercas, láminas de acero, rieles y otros materiales de fabricación y erección del acero estructural, se conformarán a los códigos y normas establecidas.

#### 3.2 Soldadura

Toda soldadura a utilizarse será tipo electrodo E-7018, a menos se indique lo contrario en planos.

#### 3.3 Pintura

A los espacios donde no sea accesible la pintura, deberá ser pintada con brocha a 2 manos de pintura, según indique el inspector.

Toda soldadura expuesta a la intemperie deberá llevar un acabado de pintura a 2 manos del color que se indique en planos o que indique el inspector.

#### 3.4 Mortero para base de platos

a. El mortero para el asentamiento de los platos irán rellenas de hormigón:

1 parte de cemento Portland

2 ½ parte de arena

4 ½ galones de agua por saco de cemento

b. Todas las columnas tubulares de acero si así se indica en los planos, irán llenas de hormigón de 3,000 lb/plg<sup>2</sup> o lo especificado en los planos.

### 4. DISEÑO DE MIEMBROS Y CONEXIONES

**4.1** Cuando no aparezca claramente señalado en el diseño de miembros y conexiones para cualquier porción de la estructura, se notificará al inspector para su interpretación.

## **5. ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO**

**5.1** El contratista deberá almacenar los materiales de manera que los miembros de acero, se mantengan elevados del suelo y no deberán ser almacenados sobre la estructura de manera que pueda causar daño a los miembros de la estructura de apoyo.

**5.2** El contratista deberá reparar o reemplazar materiales o estructuras dañadas como lo indique el inspector.

## **6. INSTALACIÓN**

**6.1** Los miembros estructurales serán fijados permanentemente hasta tanto se verifiquen las líneas, secciones, detalles/elevaciones que aparezcan en plano.

**6.2** No se podrá usar herramientas en campo para corregir errores de fabrica en las piezas estructurales.

**6.3** Se permitirán cortes únicamente en aquellas piezas estructurales secundarias que no estén sujetas a tensión, si así lo aprueba el inspector.

**6.4** Inmediatamente después de la instalación de las soldaduras en campo, las áreas expuestas serán pintadas a brocha a 2 manos de pintura, según indique el inspector.

## **7. CONTROL DE CALIDAD EN CAMPO**

**7.1** El inspector tiene el derecho de rechazar cualquier material que no cumpla con los requisitos especificados en cualquier momento antes de su colocación final.

**7.2** El contratista corregirá las deficiencias según sea necesario de acuerdo al trabajo especificado.

**7.3** Efectuar inspección visual de todas las soldaduras y corregir si es necesario.

## **8. CERTIFICADOS**

El contratista suministrará certificados, si así lo solicite la inspección, de conformidad con los materiales utilizados.

## SECCIÓN 7 TECHO DE FIBROCEMENTO

### 1. TRABAJO CONTEMPLADO

1.1 el trabajo incluye toda la mano de obra necesaria para la instalación del techo iniciado en los planos.

1.2 Las Condiciones Generales de estas especificaciones se aplican a todo el trabajo comprendido en esta sección.

### 2. CUBIERTA DE TECHO

#### 2.1 Cubierta de techo

Lamina de fibrocemento ondulada p7, rojo terracota o similar tal cual se indica en planos.

#### 2.2 Caballete

Caballete de arcilla + cinta alumband para evitar filtraciones, según detalle técnico, color terracota.

#### 2.3 Carriolas

Tipo C, de acero galvanizado calibre 16 del tamaño indicado en planos y colocados más o menos a 0.90m c.a.c

b. Cualquier modificación de tamaño verificar lo indicado en plano.

#### 2.4 Alineadores o Espaciadores

Alineadores de carriolas de acero galvanizado de ½" de diámetro con rosca, 2 arandelas y 2 tuercas en cada extremo.

#### 2.5 Sostenedores

Tipo C, de acero galvanizado, calibre 16 con sus tornillos y arandelas.

#### 2.6 Tornillos

Tornillos tirafondos de 2 ½" para techo de metal con arandela de neoprene.

#### 2.7 Material Esmaltado

Cuando así lo indique los planos o el inspector.

El color del esmalte se entiende que todos los accesorios (fascia, tornillos, etc), tendrán el mismo acabado.

#### 2.8 Ventiladores

Tal como lo indiquen los planos o lo indique el inspector, entre la viga de techo y la cubierta, ventilación de malla contra insecto en marco de aluminio.

#### 2.9 Canales

Donde se indique en los planos, se instalarán canales del material, calibre y pendiente especificado. Los canales llevarán los refuerzos necesarios para obtener la debida firmeza y rigidez.

#### 2.10 Bajantes:

Los bajantes pluviales que sean conectados a los canales serán de PVC de 4" de diámetro mínimo calibre 40.

Se fijarán a la pared con abrazaderas de acero galvanizado, atornilladas como se detalla en los planos o como lo indique el inspector, aproximadamente a una distancia de 1.00 m.

#### 2.11 Solapas

Las solapas serán del calibre indicado en los planos, de acero galvanizado, asegurándose la impermeabilidad en las uniones, principalmente entre la cubierta y pared de bloques.

### 3. INSTALACIÓN

Las distancias entre carriolas y el almacenamiento de las mismas deberán ser estrictamente de acuerdo con lo indicado en planos.

Las láminas deberán ser colocadas de abajo hacia arriba.

Los traslapes longitudinales deberán ser de un mínimo de 30 cm y de los laterales de un mínimo de una (1) corrugación y media.

En caso de que por movilización o instalación se raye el esmalte del panalit, se deberá retocar con pintura para techo en el área afectada, inmediatamente terminada la instalación del techo de lo contrario, no será recibido el trabajo.

Todos los puntos de techo que representen peligro de filtración serán sellados con un compuesto sellador aprobado por el inspector.

Las carriolas serán fijadas a través de los pines de 3/8" que están insertos en las vigas.

## SECCIÓN 8 COLOCACIÓN DE BLOQUES

### 1. TRABAJO CONTEMPLADO

1.1 El trabajo incluye todo el material, equipo, herramientas y mano de obra necesarios para toda la construcción de paredes indicada en los planos.

### 2. MATERIALES

#### 2.1 Bloques de Hormigón

Se usarán bloques de cemento según especificaciones de la ASTM C90-59, con capacidad de soporte de:

- a. Bloques corrientes 700 lb/plg<sup>2</sup>
- b. Bloque de carga: 1000 lb/plg<sup>2</sup>

#### 2.2 Bloques de Terracota

Se usarán bloques de terracota según las especificaciones de la ASTM C34.

#### 2.3 Cemento Portland

Se ajustará a las especificaciones ASTM C150, para cemento Portland tipo 1. El cemento será llevado a la construcción en sus envases originales y debe ser almacenado en un lugar protegido de la intemperie.

Todo cemento dañado, ya endurecido será rechazado.

#### 2.4 Arena de Chame o Similar

- a. La clasificación de la arena se ajustará a las especificaciones de la ASTM C144.
- b. La arena usada debe ser libre de toda materia vegetal o material extraño.

#### 2.7 Agua

El agua debe ser limpia, fresca, libre de material perjudiciales (aguas negras, aceites, materia orgánica, basura, etc).

### 3. MEZCLA DE MORTERO

El mortero tendrá una relación de 1:3 (cemento: arena).

Hormigón para bloques rellenos será la siguiente proporción volumétrica

- 1 parte de cemento
- 2 partes de arena
- 4 partes de piedra

### 4. INSTALACIÓN

Bloques de hormigón o terracota

Colocar los bloques sobre una capa de mortero, a plomo, nivelados, alineados y apropiadamente unidos a los trabajos conexos.

Los trabajos que requieran ser realizados juntos con la albañilería, incluyendo anclajes, pernos, conductos eléctricos, plomería, etc, se irán haciendo a medida que avance el trabajo.

Las tuberías que no puedan ocultarse automáticamente en las paredes o en columnas deben forrarse con bloques.

Los bloques deben ser humedecidos antes de usarse

Toda pared que se encuentre bajo nivel de suelo natural y la primera hilada sobre el nivel del piso, llevará todas las celdas rellenas de hormigón.

### 5. REFORMAS, REEMPLAZOS O REPARACIONES A LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES.

5.1 Todas las reformas, reemplazos o reparaciones a las estructuras existentes, dependiendo de la naturaleza de las mismas, deberán hacerse de acuerdo con la mejor practica de construcción usando solo materiales apropiados y restituyendo la sección a su forma y resistencia originales.

5.2 Toda área de pared o piso deteriorado o dañado por defectos de demolición o construcción, será corregida, reformada o reemplazada con material igual a los existentes.

## SECCIÓN 9 REPELLO

### 1. TRABAJO CONTEMPLADO

El trabajo requerido esta sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas, transporte y cualquier otro medio necesario para la instalación completa de todo el trabajo de repello donde y como se indica en los planos y estas especificaciones.

El trabajo de esta sección será debidamente coordinado, antes de sellar el trabajo de otras partes, el contratista verificará que se haya inspeccionado y aprobado las superficies a repellar.

La cantidad de mezcla estará regulada de manera que se use todo dentro de un tiempo máximo de dos horas después de la mezcla no se permitirá ablandar un mortero parcialmente endurecido.

### 2. MATERIALES

#### Arena de Chame o Similar

a. La clasificación de la arena se ajustara a las especificaciones de la ASTM C144.

b. La arena usada debe ser libre de toda materia vegetal o material extraño.

### 3. MEZCLA DE MORTERO

3.1 La proporción del mortero para repello será:

Material	Interior	Exterior
Cemento	1 parte	1 parte
Arena	3 partes	2 partes
Aditivo	Sika Plastimen	Sika 1

3.2 Los volúmenes unitarios para el cemento y arena se tomarán:

Cemento	1 saco de 94 lb= netas	1 pie cúbico
Arena	105 lb seca ó 118 lb= lb húmeda	1 pie cúbico

### 4. APLICACIÓN

4.1 En general todo repello se aplicará de una sola capa; espesor mínimo de ½".

4.2 El repello será acabado con llana. Las superficies serán uniformes, lisas y libre de marcas.

4.3 el repello deberá ser curado por medio de humedad durante 72 horas.

### 5. REPELLO DE MOCHETAS

Antes de proceder al repello, prepare la superficie picando, mojando y limpiando cuidadosamente. Sobre superficies de concreto se aplicará una lechada de cemento puro, para lograr adherencia.

### 6. RESANES

Todo repello blando, inconsistente, bofo o cualquier otra imperfección, será resanado, aplicando el mismo procedimiento para mochetas.

El repello que no esté unido o sólido deberá quitarse y remplazarse.

El contratista será responsable por todos los daños de los trabajos de repello, durante la ejecución de la obra, que serán arreglados antes de la aceptación final.

### 7. CORTES Y PARCHES

El contratista hará todos los cortes requeridos por los otros servicios para la debida instalación de su trabajo y al terminar el trabajo de esta sección, hará todos los parches, reemplazo o acabado de cualquier material o superficie defectuoso, ya sea en el interior o en el exterior de la construcción.

### 8. REPELLO RUSTICO

Consiste en la aplicación de una capa de mortero directamente sobre la cara de bloques o estructuras de hormigón, dejando un acabado no liso sino te textura irregular. La superficie en

bruto, que va a recibir repello, debe estar limpia de polvo y suciedad y será completamente humedecida no menos de una hora y no más de dos, antes de proceder al repellado.

#### **9. MEDICIÓN**

Cuando se trate de cuantificar trabajos, el repello será medido por SUMA GLOBAL de áreas ejecutadas en superficies.

## SECCIÓN 10 ACABADO DE PISOS Y PAREDES

### 1. EL TRABAJO CONTEMPLADO

El trabajo incluye el suministro de todo material y mano de obra necesaria para la colocación de piezas prefabricadas, adheridas sobre base de mortero ejecutada previamente.

Todas las piezas prefabricadas serán de primera calidad de tipo, tamaño y color indicados en planos y/o cuadrados de acabados.

Someter a la inspección para su aprobación, muestra de cada tipo y color especificado o seleccionado.

### 2. BALDOSA PARA PISO Y AZULEJOS PARA PARED

#### 2.1 ALCANCE DEL TRABAJO

El contratista suministrar e instalará todos los materiales necesarios para el revestimiento de pisos y paredes indicados en el plano, en los patrones y especificaciones requeridas.

El trabajo de revestimiento de pisos y paredes también implica revestimiento de escaleras, zócalos y sobres en los sitios indicados en planos.

#### 2.2 RESULTADOS ESPERADOS

La instalación terminada de los revestimientos de paredes, pisos, escaleras y sus componentes, serán una instalación integral, uniforme, segura y duradera que se desempeñe con el resto de la estructura, con acabados sin alteraciones, deformaciones, filtraciones y sin daños. Los acabados y las apariencias de las superficies serán homogéneas, uniformes, alineados a los patrones especificados.

#### 2.3 VERIFICACIÓN DE DIMENSIONES

El contratista conocerá y entenderá todos los detalles del trabajo, verificará todas las dimensiones, acabados, acabados del proyecto y notificara al inspector de cualquier situación.

#### 2.4 MATERIALES

**a. Arena:** La arena utilizada se ajustara a la clasificación de la ASTM C-144.

**b. Cemento:** El cemento utilizado se ajustara a las especificaciones de ls ASTM C-150 Tipo I.

**c. Agua:** El agua utilizada será limpia, fresca, libre de material perjudiciales (aguas negras, aceites, materia orgánica, basura, etc).

**d. Lechada:** Color escogida de acuerdo al color de diseño de baldosa.

**e. Materiales para mortero:**

Cemento Portland	ASTM C150 Tipo I
Arena	De Chame o Similar
Agua	Será limpia, fresca, libre de material perjudiciales.
Pegamento	Jamo Gris o Similar

#### f. Baldosa Lisa

Las baldosas serán colocadas en los lugares indicados, preferiblemente 40 x 40 cm, lisas.

La base o zócalo serán del mismo acabado que del piso, será de 3 cm ancho por el largo de la pieza, según lo indicado en planos.

Todas las superficies antes de la instalación deben estar limpias de cualquier sustancia que impida la adhesión de las baldosas.

Humedecer todas las superficies completamente.

#### g. Baldosa Antideslizante

Las baldosas serán colocadas en los lugares indicados, preferiblemente 40 x 40 cm, antideslizantes.

La base o zócalo serán del mismo acabado que del piso, será de 3 cm ancho por el largo de la pieza, según lo indicado en planos.

Todas las superficies antes de la instalación deben estar limpias de cualquier sustancia que impida la adhesión de las baldosas.

Humedecer todas las superficies completamente.

## **2.5 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN**

El contratista deberá picar la superficie a trabajar, especialmente si es de acabado pulido para crear una mejor adherencia entre la superficie y la pieza a instalar.

Colocar todo el trabajo cuidadosamente, recto y a plomo evitar el corte innecesario con un replanteo adecuado del trabajo.

## **2.6 AZULEJOS PARA PARED**

**Verificar siempre los planos para dimensiones de las piezas a instalar.**

Todos los azulejos serán de calidad estándar.

No se permitirán piezas torcidas, imperfectas, variación de color.

Para revestimiento de pared utilizar azulejos 20 x 30 cm.

Para revestimiento de sobres utilizar azulejos de 20 x 20 cm.

## **2.7 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN**

Prepare cantidades de pegamento que puedan manejarse fácilmente y que sean utilizada antes en la siguiente hora. Aplicar base de mortero no menos de un (1) cm de espesor.

Mantener las superficies bases lisas, limpia y niveladas.

Después de 24 horas, aplique una lechada pastosa del color que sea semejante a la baldosa.

## **2.8 GARANTÍA**

**El contratista deberá corregir todas las piezas sueltas, flojas, rajadas, manchadas o defectuosas que aparezcan durante el termino del presente contrato.**

## SECCIÓN 11 PINTURA

### 1. TRABAJO CONTEMPLADO

Consiste en el suministro de todo el material y mano de obra necesario para la terminación del trabajo de pintura en todas las paredes nuevas y existentes según indicaciones en los planos y en las especificaciones. Toda área nueva y aquella existente afectada por remodelaciones deberá ser pintada.

### 2. CALIDAD DE LOS MATERIALES

El contratista deberá siempre cumplir con la mejor calidad de los productos a utilizar. No se permitirá la alteración del producto con algún tipo

### 3. ALMACENAJE

3.1 El lugar de almacenamiento de la pintura y herramientas, deberá estar protegido contra daños y se tomará precauciones para evitar incendios.

### 4. PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

#### 4.1 Superficies de mampostería y repello

a. **Paredes Nuevas Repelladas:** El contratista aplicará a dos manos de pintura base, se deberá esperar 2 horas mínimo de secado entre cada mano de pintura.

- **Acabado:** El contratista deberá aplicar a dos manos de pintura del color especificado o indicado por el inspector. Se deberá esperar un tiempo mínimo 4-6 horas entre cada mano de pintura.

b. **Paredes De Concreto ya Pintadas:** El contratista deberá lijar todas las superficies descascaradas a fondo para luego aplicar una mano de sellador.

El contratista deberá aplicar a dos manos de pintura del color especificado o indicado por el inspector. Se deberá esperar un tiempo mínimo 4-6 horas entre cada mano de pintura.

#### 4.2 Superficies de Madera

a. **Superficies pintadas anteriormente:** Remover toda grasa, polvo, óxido de toda la superficie.

b. **Superficies nuevas:** Preparar todas las superficies a base de lija fina, hasta dejarlas lisas al tacto, limpias y parejas.

Sellar todos los agujeros, ranuras y otros defectos a base de un compuesto de calafateo antes de pintar.

#### 4.3 Superficie de Acero

Remover toda grasa, polvo y óxido de toda la superficie.

Lijar, raspar, cepillar o aplicar cualquier método mecánico a fin de preparar toda la superficie libre de escamas y oxido antes de la pintura.

### 5. TRATAMIENTO DE LA PINTURA

5.1 **Superficies de mampostería:** Dos (2) manos de pintura.

5.2 **Superficie de Madera:**

- **Natural:** aplicar una (1) mano de sellador para material al natural, lijar al tacto antes de pasar 2 (dos) manos de pintura transparente.
- **Pintura:** aplicar una (1) mano de sellador para pintura, lijar al tacto antes de aplicar dos (2) manos de pintura esmalte, acabado de pintura de aceite.

5.3 **Superficie de metal**

- **Acero:** aplicar una (1) mano de pintura anticorrosivo, lijar al tacto antes de aplicar dos (2) manos de pintura esmalte.

### 6. MANO DE OBRA EN GENERAL

Todo el trabajo a ser hecho por personal competente, bajo condiciones favorables.

Todo el material deberá aplicarse parejo, libre de manchas u otros defectos.  
Todas las manos de pintura serán de consistencia debida y sin marcas de brocha.

#### **7. LIMPIEZA**

Además de los requisitos sobre limpieza expresados en las condiciones generales, el contratista, a terminar el trabajo deberá remover toda la pintura que haya derramado o salpicado sobre superficies, incluyendo artefactos, vidrios, muebles, etc.

#### **8. GARANTÍA**

El contratista deberá corregir todo trabajo defectuoso que aparezca durante el termino de esta garantía y será responsable de la misma.

Retocar las superficies dañadas durante al terminar el trabajo.

#### **9. SELECCIÓN DE COLOR**

Toda selección de color será aprobada por el inspector antes de su colocación.

## SECCIÓN 12

### ELECTRICIDAD

#### 1. TRABAJO CONTEMPLADO.

1.1 El trabajo descrito en estas especificaciones, consiste en suministrar transporte, equipo, herramientas, mano de obra, materiales y todo lo necesario para la instalación del Sistema Eléctrico, tal como se indica en los planos de electricidad del proyecto.

1.2 Las Condiciones Especiales de estas especificaciones se aplican a todo el trabajo incluido bajo esta sección.

#### 2. **TRABAJO INCLUIDO**

2.1 Suministrar, instalar y probar el sistema eléctrico completo para proporcionar luz y fuerza, incluyendo, conductores, tubería, ductos, tableros de circuitos, tableros de distribución, cuadro de medidor y demás componentes indicados en los planos.

2.2 Suministrar, instalar y conectar todas las entradas del servicio eléctrico, salidas de fuerza, receptáculos, tomacorrientes, interruptores, salidas de luz u otras salidas requeridas para la instalación completa del sistema, diseñado en la planta eléctrica de los planos.

2.3 Suministrar e instalar todas las luminarias completas, indicadas en la planta eléctrica de los planos.

#### 3. **REGLAMENTO**

3.1 Toda la instalación será efectuada sujeta a la reglamentación para instalaciones eléctricas de la República de Panamá y de acuerdo con la última edición del Código Eléctrico de los Estados Unidos (National Electrical Code), Reglamentos para instalaciones eléctricas (Resolución No.229 del 15 de julio de 1987) y cumplir con las normas de Servicios Eléctricos de la Empresa de Distribución Eléctrica.

3.2 Todo material será de productos estándar, nuevo, libre de defectos, de Compañías acreditadas y aprobadas por The Underwriters Laboratories, Inc. "UL". Todo equipo o material defectuoso o dañado durante su instalación, pruebas serán reemplazados o reparado a entera satisfacción del Inspector General.

3.3 La mano de obra deberá ser de alta calidad y los trabajos deberán estar bajo la supervisión de un profesional idóneo en el campo de la electricidad.

3.4 Los planos eléctricos son simbólicos y no están a escala exacta; solo indican el arreglo general del sistema eléctrico.

El Contratista tendrá que localizar todas las salidas indicadas en los planos de acuerdo con las condiciones encontradas en la obra. Si el Contratista estima necesario ejecutar su trabajo en forma distinta, se someterán los detalles y razones del cambio para aprobación del Inspector, tales cambios no podrán realizarse sin la aprobación escrita del Inspector, sin costo adicional.

#### 4. **PRUEBAS Y GARANTIAS**

Cualquier deficiencia debido a materiales defectuosos, métodos de instalaciones o mano de obra, durante el transcurso de la instalación será reparado, reemplazado y repuesto por EL CONTRATISTA de la obra, a costo de EL CONTRATISTA, la instalación estará libre de corto circuito y "grounds" accidentales indebidos.

## 5. MATERIALES

5.1 Todo material, artefacto o equipo indicado en los planos que no cumpla con lo especificado, (marca, modelo, tipo o número de catálogo), será sometido, previa notificación escrita para aprobación del Inspector.

## 6. DIAGRAMA Y COORDINACION

6.1 Los planos no intentan dar los detalles completos y precisos en cuanto a la ubicación de cámaras, tableros de distribución, etc. Cada localización se determinará por mediciones en campo.

El CONTRATISTA puede sugerir cualquier cambio, razonable en las localizaciones indicadas en los dibujos hasta unos 3.50 mts. de diferencia. Consultará al Inspector para su aprobación.

6.2 Antes de proceder a la instalación, El CONTRATISTA deberá someter al Inspector para su aprobación, los planos de taller de los elementos o equipos indicados esquemáticamente en los planos o indicados en las especificaciones.

Dichos planos de taller se deben someter con la suficiente anticipación para su correcta evaluación por parte de la inspección sin que esto cause erogación alguna al dueño.

## 7. SISTEMA DE TUBERIA

7.1 Generalmente y a menos que sea especificado en otra forma o indicado en los planos, el alambrado deberá consistir de conductores aislados, instalados en conductos rígidos de cloruro de polivinilo (PVC).

### 7.2 TUBERIAS

7.2.1 El tamaño mínimo del conducto eléctrico será de ½" de diámetro. Cuando no se indique en planos el tamaño de la tubería, se usará del diámetro indicado en la Reglamentación del punto 3 acápite a.

7.2.2 Las tuberías serán instaladas en forma nítida y rígida e irán ocultas en paredes, techo o piso.

7.2.3 Los cambios en las direcciones deberán ser hechos con curvas simétricas o con piezas de inflexión de fábrica, no se permitirá por medio de calor.

7.2.4 No se permitirán tuberías aplastadas o deformadas.

7.2.5 Se tendrá cuidado para evitar el amontonamiento de repello, polvo o basura en los conductores, cajas, auxiliares y equipo durante la construcción.

7.2.6 Todo conductor tapado deberá ser limpiado o reemplazado. Los conductos deberán ser fijados a todas las cajas de chapas metálicas y a los gabinetes, con adaptadores.

7.2.8 No se permitirá el uso de tubería liviana de ningún tipo (tubing).

## 8. PROTECCION DEL EQUIPO ELECTRICO

El equipo eléctrico deberá ser protegido del clima, especialmente por lluvia, gotas de agua o salpicaduras que pueden ocurrir en cualquier momento durante el embarque, transporte, almacenaje, construcción o proceso de garantía. En caso de que cualquier aparato que fuera expuesto a posible daño por humedad, deberá secarse completamente y ponerse a prueba especial dieléctrica como se le indique o será reemplazado por EL CONTRATISTA sin recibir compensación adicional.

## 9. CONDUCTORES

- 9.1 Todos los alambres serán de cobre con aislamiento sintéticos THW adecuado para un Voltaje de 600 voltios.
- 9.2 Ningún alambre será de menos calibre del número 12 AWG a menos que el plano indique lo contrario.
- 9.3 En los circuitos que tengan más de treinta metros del tablero de distribución a la cajilla del centro del circuito se usará alambre No.10 AWG.
- 9.4 Todos los alambres deben ser continuos de cajilla sin empalmes dentro de la tubería.
- 9.5 Todos los empalmes se harán sólo en las cajillas y deben ser debidamente aislados aplicando goma aislante tipo Scotch Electrical Tape No.33 en capas, cuyo espesor sea mayor o igual al del conductor. Se permitirá el uso de conectores de alambre (wire nut).
- 9.6 Los conductores serán codificados de la siguiente forma:
- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Fases Calientes: | Rojo, negro y azul. |
| Neutral:         | Blanco              |
| Tierra:          | Verde o desnudo     |
| Retorno:         | Amarillo            |
- 9.7 Todas las tuberías de OVC llevarán un conductor de cobre desnudo corrido del calibre adecuado, según los requisitos del NEC (Continuidad del Sistema de tierra).

## 10. SOPORTE Y CONEXION

Los soportes para tubería serán instalados uniformemente a las distancias indicadas en el Código Eléctrico. No se permitirá el uso de tacos de madera en la mampostería o concreto como base para soportar las tuberías. Las tuberías serán aseguradas a las cajillas con conectores y contra-tuercas (locknuts) galvanizados dejando suficiente rosca que permita apretar el casquillo contra la cajilla.

Cuando las tuberías no se puedan unir con acopladores standard se usarán uniones aprobadas que mantengan el circuito eléctrico a tierra.

## 11. TABLEROS DE CIRCUITOS Y TABLEROS DE DISTRIBUCION

El tipo y capacidad de los tableros está indicado en los planos. Los tableros serán montados en cajas de hierro galvanizado de calibre requerido por el Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos y con soportes ajustados para facilitar el alineamiento del tablero dentro de la caja con respecto a la tapa. Las cajas deben tener un espacio libre alrededor del tablero con suficiente capacidad (4" mínimo) para acomodar todos los alambres de los circuitos o protección de los tableros de distribución. Cada hoja tendrá un frente de metal del mismo espesor, con una puerta con bisagra embutidas y pintadas con una mano de pintura contra el óxido y luego de una mano de un color que sea escogido por el Inspector.

Todos los tableros serán suministrados con interruptores automáticos "circuitos breakers" termomagnéticos de capacidad, cantidad de polos y capacidad interruptiva según se indica en los planos.

Todos los tableros serán de un solo fabricante si no se indica lo contrario. No se permitirán tableros que no tengan distribuidor en la República de Panamá.

Los tableros serán instalados, embutidos o superficial según la descripción del tablero en el plano, y con su parte superior a no más de 6 pies sobre el nivel del piso, excepto cuando sean tableros de distribución que por ser muy altos debe admitirse mayor altura de colocación.

La parte interior de la puerta de cada tablero deberá llevar un directorio identificando cada circuito ramal, la carga alimentada y con cubierta plástica.

## **12. SALIDAS**

12.1 Toda cajilla cuadrada u octagonal, extensión de cajilla, tapa de repello o caja de paso será tipo americana de hierro galvanizado cubierta con una capa de pintura anticorrosiva, por ambas caras.

12.2 Cada salida en el sistema de alambrado o tuberías deberá estar provistas con una caja de salida para satisfacer las condiciones que se encuentren; deberán ser del tipo de lámina de metal bañada con zinc o cadmio.

12.3 Las cajillas deberán ser de 4" cuadradas, excepto las cajas 4"x 2" puedan ser usadas donde sólo un conducto para conductores eléctricos entra en la cajilla.

12.4 Las cajas deberán estar instaladas en forma rígida y satisfactoria.

12.5 Para cajas expuestas en las paredes se usarán tornillos de expansión, no se permitirá el uso de tacos de madera.

12.6 La localización de accesorios mostrados en los planos, es sólo una aproximación, EL CONTRATISTA deberá estudiar los planos en relación con los espacios y equipos que rodean las salidas para que los accesorios queden localizados simétricamente de acuerdo con el trazado del cuarto.

12.8 Cuando sea necesario y con la aprobación del Inspector, las salidas deberán ser relocalizadas para evitar interferencias con equipos mecánicos o con la estructura.

## **13. CAJILLAS DE PASO**

13.1 Todas las cajas de paso deben ser construidas de láminas de metal galvanizado y pintadas contra óxido debidamente reforzadas y equipadas con tapas atornilladas.

13.2 Todas las cajas de paso serán construidas del tamaño requerido por el Código Eléctrico y deben ser suministradas donde se requiera o indiquen los planos para facilitar la instalación correcta del alambrado.

## **14. TAPAS PARA ACCESORIOS**

14.1 Las tapas de accesorios deberán ser provistas para todas las salidas con los accesorios instalados. Aquellas tapas en paredes no acabadas deberán ser láminas de metal galvanizado (tapa ciega).

14.2 Las tapas en paredes acabadas deberán ser plástico fenólico color marfil.

14.3 Los tornillos serán de metal, el color deberá concordar con el acabado de la placa.

14.4 Las tapas deberán ser instaladas teniendo sus cuatro orillas en continuo contacto con la superficie de la pared terminada sin tener que usar rellenos o cuñas.

14.5 Las tapas deberán ser instaladas verticalmente y se tolerará un desvío o alineación de 1/16 pulgada. El uso de pequeñas secciones de placas no será permitido.

## **15. LAMPARAS**

15.1 Todas las lámparas completas, con bombillos especificados en los planos serán montadas con los accesorios apropiados y suministradas e instaladas por el CONTRATISTA.

15.2 Toda conexión flexible tendrá un conductor a tierra, de acuerdo a las estipulaciones del Código Eléctrico Nacional (NEC).

## **16. CONEXIÓN A TIERRA**

16.1 Los sistemas de tubería, conductores neutrales del sistema de alambrado, y las partes metálicas del equipo que no conducen corriente, estarán conectadas a tierra.

16.2 Una barra de acero encobrizado de  $\frac{3}{4}$ " de 8' deberá incrustarse bajo la tierra a 8' de profundidad, como mínimo, de manera que sirva como conexión a tierra.

16.3 Si una resistencia a tierra de 25 ohmios o menos, no es obtenida con una sola varilla de 8' bajo la tierra, una barra más larga o adicionales deberán ser instaladas hasta que la resistencia a tierra será de 25 ohmios o menos, excepto que no más de tres barras de 8 pies sean requeridas. La distancia entre las barras que sirven a tierra, deberá ser de 6 pies o más.

16.4 Los conductores deberán ser de cobre o cable del tipo y tamaño indicado en los planos.

16.5 Las conexiones se harán en una caja de empalme colocada a 10 cm. del suelo o piso acabado.

La conexión a tierra servirá para conectar a tierra el neutral del sistema y para "ground" del equipo.

## **17. REPARACION DE DAÑOS**

17.1 EL CONTRATISTA corte, pique o taladre los pisos, paredes, particiones, cielos raso u otras superficies para la instalación soporte o anclajes de las tuberías u otro equipo, se repararán sin costo adicional.

## **18. PRUEBAS**

18.1 Después que la instalación eléctrica esté completa y cuando así lo ordene el Inspector EL CONTRATISTA hará las pruebas requeridas para la aceptación final. Las pruebas se harán en presencia del Inspector.

## **19. NOTAS GENERALES DE ELECTRICIDAD**

19.1 Las instalaciones eléctricas deberán ajustarse a los reglamentos vigentes de las compañías de distribución eléctrica EDEMET-EDECHI y ELEKTRA NORESTE (normas de servicio eléctrico revisión de 1997), Municipio de Panamá, Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, El Código Eléctrico: NEC Versión 1996 y el Reglamento para las instalaciones eléctricas CIME SPIA - Resolución #229-1987.

19.2 Todos los tomacorrientes serán del tipo polarizado según indicaciones expresadas del plano y deberán ser conectados al alambre de tierra (GROUND).

19.3 Todos los conductores no serán menores de #12 TW a menos que el plano indique lo contrario.

19.4 El diámetro mínimo de tubería deberá ser de  $\frac{1}{2}$ ", si no hay otras indicaciones en los planos.

19.5 Trabajando en tuberías de PVC, se incluirá un conductor desnudo cuyo calibre no será menor al alambre #12 para asegurar la continuidad eléctrica del sistema.

19.6 Toda cajilla expuesta en paredes, vigas o pisos deberá ser pintada con anticorrosivo minio rojo.

19.7 Todo tablero deberá tener una barra para poder conectar el Ground.

19.8 Todo tablero o panel expuesto a la intemperie deberá ser tipo NEMA 3R a prueba de lluvia.

## DESGLOSE DE ACTIVIDADES

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ.**



*[Handwritten signature]*  
2021-000-010



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE HERRERA  
DISTRITO DE OCÚ, ALCALDÍA DE OCÚ  
FONDO DE INVERSIÓN

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ					
Provincia: HERRERA			Evaluado por: MUNICIPIO DE OCÚ		
Distrito: OCÚ			Aproximado de Beneficiarios: 600 Personas		
Corregimiento: LLANO GRANDE			Fecha de levantamiento: DICIEMBRE 2025		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P. TOTAL
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P. TOTAL
1	PRELIMINARES (PERMISOS, ETC)	GLOBAL	1.00		
2	LETRERO TIPO 1 (1.50X2.00) DE METAL (VER PLANOS)	GLOBAL	1.00		
<b>A</b>	<b>CIMIENTO</b>				
3	REPLANTEO Y DEMARCACIÓN	GLOBAL	1.00		
4	EXCAVACIÓN	M <sup>3</sup>	16.92		
<b>B</b>	<b>GAZEBO</b>				
5	CIMENTOS CORRIDOS DE 3000 PSI CON 2 BARRAS #4 Y ESTRIBOS #3 A 0.20 M	M <sup>3</sup>	3.00		
6	ZAPATA DE CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.50 X 0.50 + 4 BARRAS #4 A/D	M <sup>3</sup>	0.25		
7	BLOQUES DE 6" RELLENOS DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	54.40		
8	REPELLO DE BORDE INFERIOR DE PISO DE GAZEBO	M <sup>2</sup>	9.60		
<b>B</b>	<b>SILLAS PARA EL PARQUE</b>				
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS. VER PLANOS	UNIDAD	6.00		
10	LOSA DE CONCRETO PARA SILLAS DE METAL	M <sup>3</sup>	0.76		
<b>C</b>	<b>VIGAS AMARRE Y COLUMNA DE CONCRETO</b>				
11	COLUMNA DE CONCRETO DE 0.30 M X 0.30 M DE 3000 PSI	M <sup>3</sup>	0.97		
12	REPELLO DE COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	35.88		
13	VIGAS DE AMARRE DE 0.40 M X 0.25 M DE 3000 PSI	M <sup>3</sup>	2.40		
<b>D</b>	<b>TECHO</b>				
14	CUBIERTA DE TECHO COMPLETO, LAMINAS DE PANALIT, CARRIOLA DE 2"X4" CAL.16, CABALLOS DE CARRIOLA ENCHAPADA DE 2"X4" CAL.16, FASCIA 2"X4" Y CABALLETE DE ARCILLA. VER PLANOS	M <sup>2</sup>	65.61		
<b>E</b>	<b>PISO</b>				
15	RELLENO COMPACTO DE MATERIAL SELECTO	M <sup>3</sup>	4.18		
16	PISO DE HORMIGON DE 3000 PSI ESP. 0.10 M PARA GAZEBO + HORMIGÓN DE 3000 PSI DE RAMPA + PISO DE HORMIGÓN PARA AREA DE JUEGO INFANTIL	M <sup>3</sup>	9.49		
17	ACERAS DE 3000 PSI ESP. 0.10 M	M <sup>2</sup>	308.00		
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL PARA NIÑOS (DIMENSIONES: 6.95 M X 4.05 M APROXIMADAMENTE)	GLOBAL	1.00		
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARÁS SOLARES LED 200 WATTS CON PANEL SOLAR. VER PLANOS	UNIDAD	4.00		
<b>H</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>				
20	TAPIA	GLOBAL	1.00		
21	INTERRUPTOR	UNIDAD	1.00		
22	TOMACORRIENTES	UNIDAD	6.00		
23	LAMPARA PARA GAZEBO	UNIDAD	1.00		
24	CERTIFICACIÓN ELECTRICA	GLOBAL	1.00		
<b>I</b>	<b>PINTURA</b>				
25	PINTURA BASE A DOS MANOS MÁS PINTURAL DE COLOR A DOS MANOS PARA GACEBO. Y PINTURA PARA AREA DE RAMPA	M <sup>2</sup>	43.08		
<b>J</b>	<b>LIMPIEZA</b>				
26	LIMPIEZA GENERAL	GLOBAL	1.00		
				SUB TOTAL	
				ITBMS (7%)	
				TOTAL	

**NOTA IMPORTANTE:**

- SE RECOMIENDA QUE EL CONTRATISTA REALICE UNA INSPECCIÓN AL SITIO DE LA OBRA, PREVIA A LA LICITACIÓN PARA VERIFICAR LAS CONDICIONES DEL LUGAR.
- LAS CANTIDADES INDICADAS SON DE REFERENCIA, Y EL CONTRATISTA DEBE CONSTRUIR TODO LO INDICADO EN EL ALCALCE DEL TRABAJO, LOS PLANOS Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CONTRACTUAL.



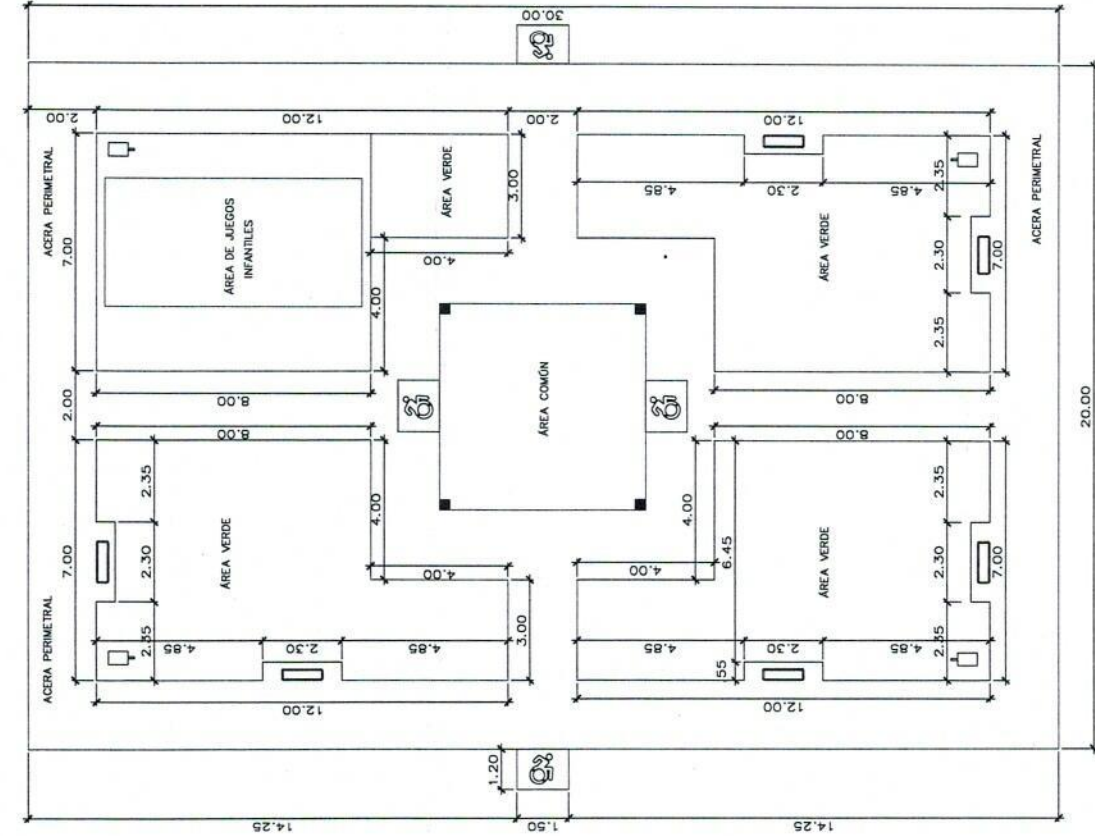
*M. Padilla*  
2021-006-010

## PLANOS Y DETALLES

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ.**

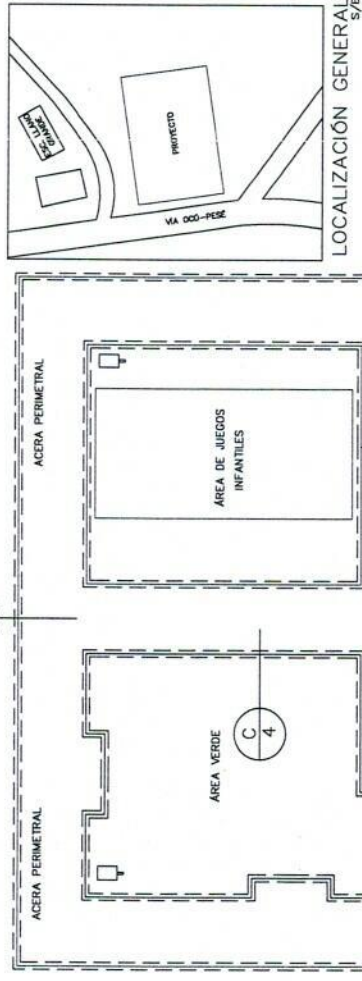


*[Handwritten signature]*  
2021-006-010



POSTE DE LUZ

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PARQUE  
ESCALA 1:75



LOCALIZACIÓN GENERAL  
S/E

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCU



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTÍNEZ

UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE  
PARQUE Y PLANTA DE  
CIMENTOS

FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

Página:  
1/14



PLANTA DE CIMENTOS  
ESCALA 1:75

*Handwritten signature and date:*  
2022-006-016

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTÍNEZ

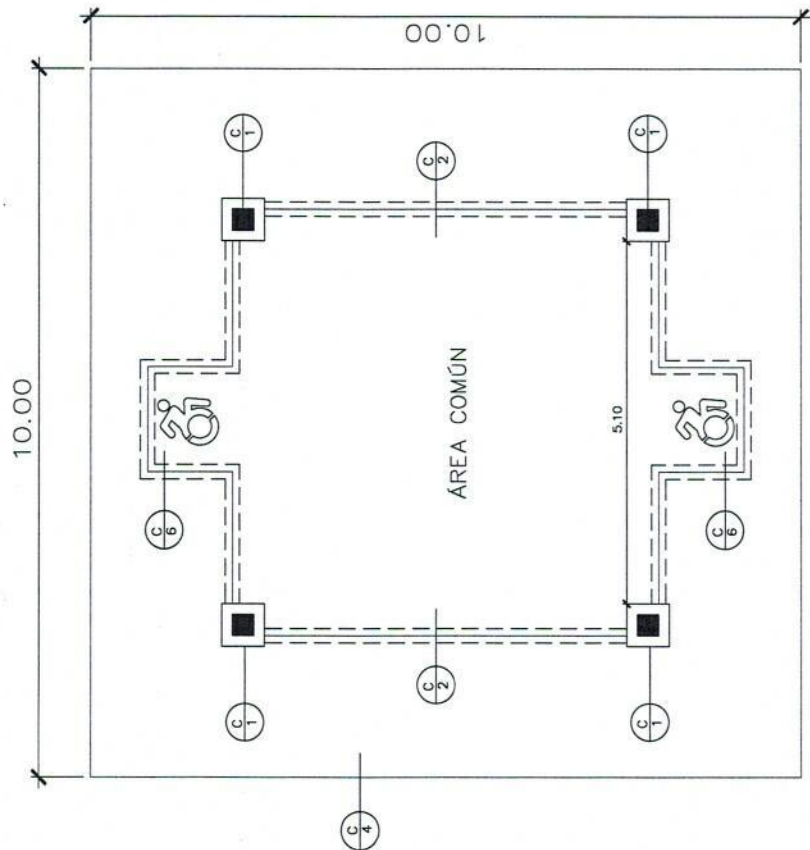
UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE  
GAZEBO Y PLANTA DE  
CIMENTOS DE GAZEBO

FECHA:

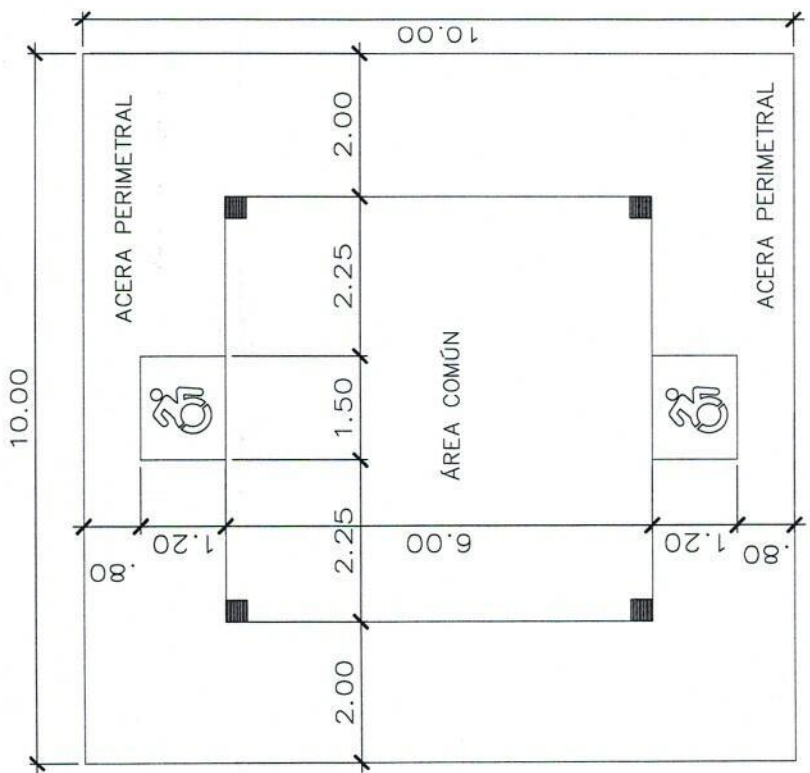
ESCALA:  
LA INDICADA

PÁGINA:  
2/14



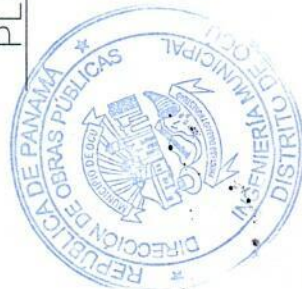
PLANTA DE CIMENTO DE GAZEBO

ESCALA 1:50



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE GAZEBO

ESCALA 1:50



*M. Martínez*  
2021-006-010

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCU



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLEYS MARTÍNEZ

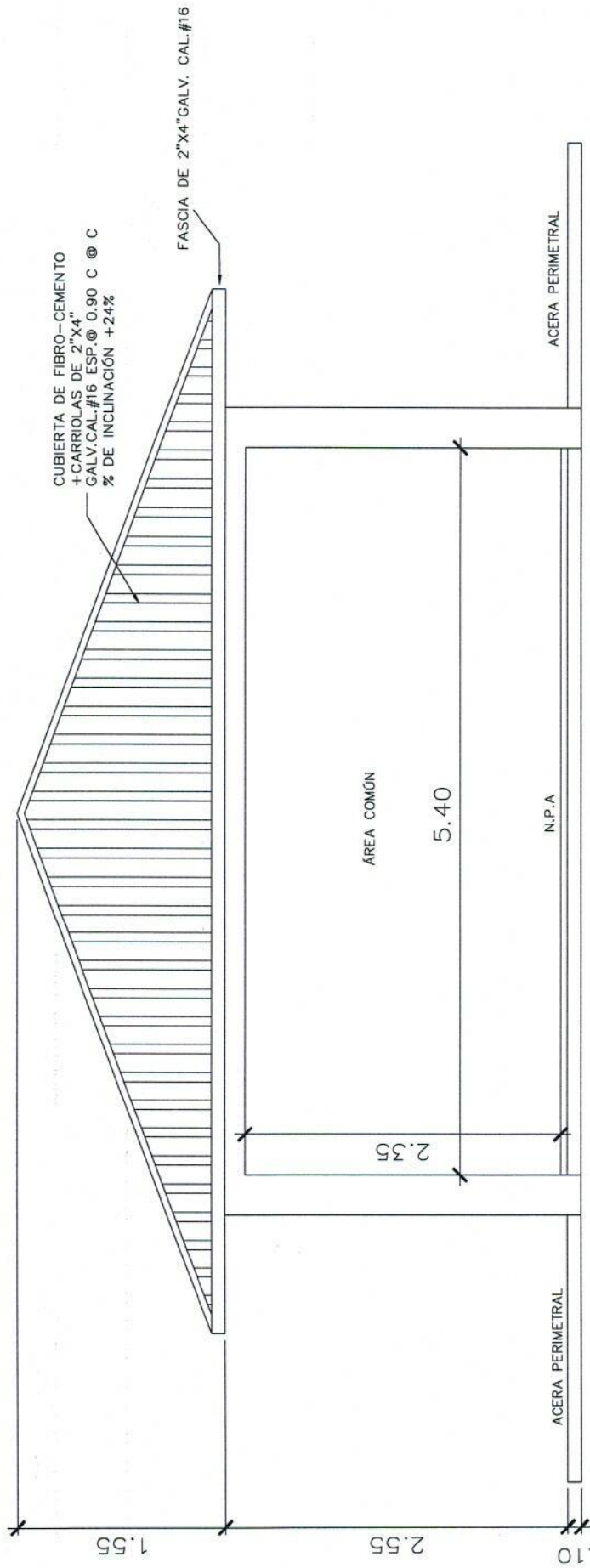
UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
ELEVACIÓN DE GAZEBO

FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

PÁGINA:  
9/14



# ELEVACIÓN DE GAZEBO S/E



*Yorleys Martínez*

2021-006-010

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTÍNEZ

UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
PLANTA DE TECHO

FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

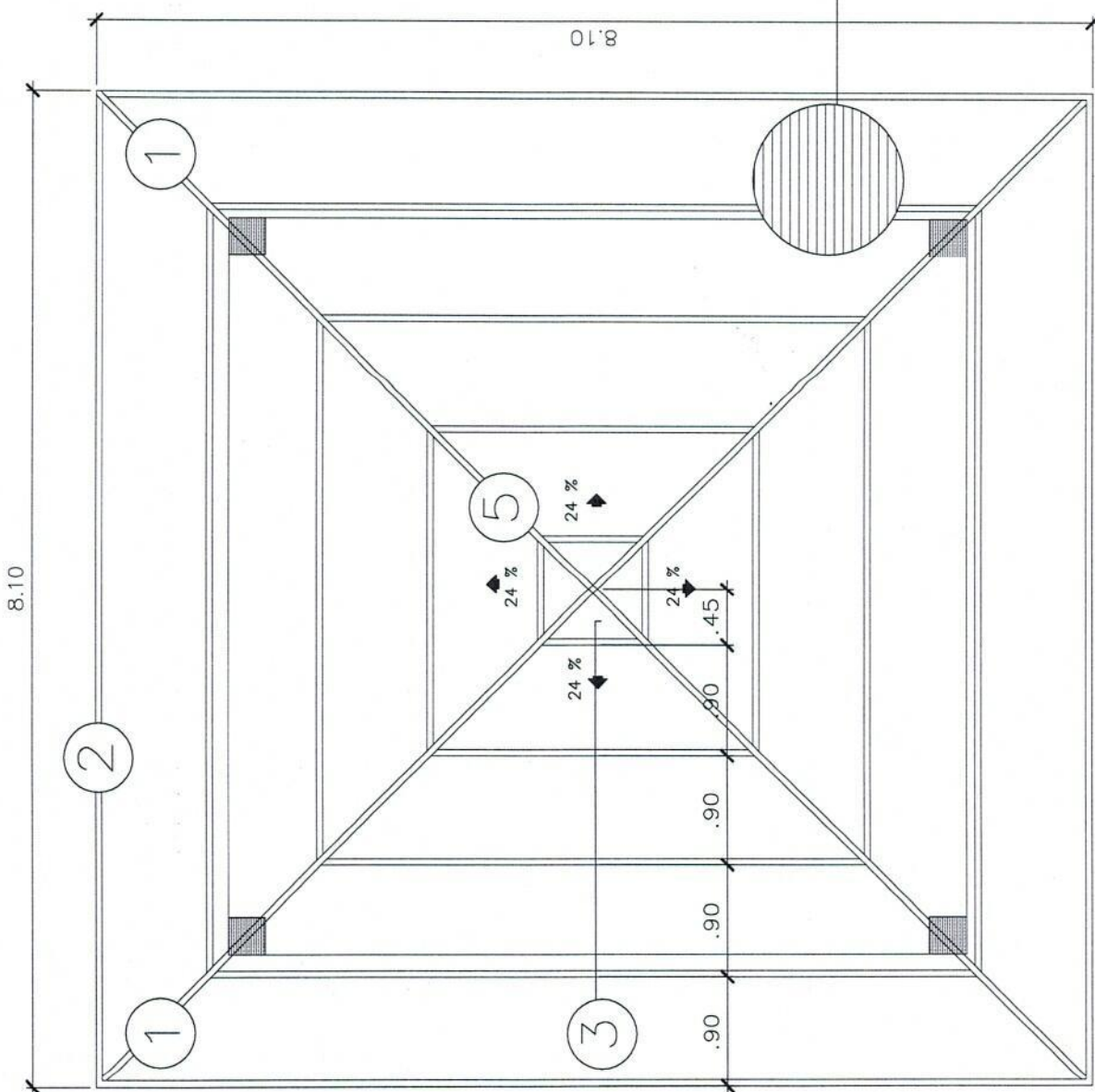
PÁGINA:  
4/14

### LEYENDA DE TECHO

- ① VT
- ② FASCIA DE CARRIOLAS TIPO "C-2X4" GALV. CAL. #16
- ③ CARRIOLAS TIPO "C-2X4" GALV. @0.90 C@C  
Y CABALLOS DE CARRIOLAS ENCHAPADAS DE 2"X4"
- ④ CUBIERTA DE FIBRO - CEMENTO
- ⑤ CABALLETE DE ARCILLA CON CINTA ALUMBAND



*Yorlenny Martínez*  
2021-000-010



PLANTA DE TECHO  
S/E

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTÍNEZ

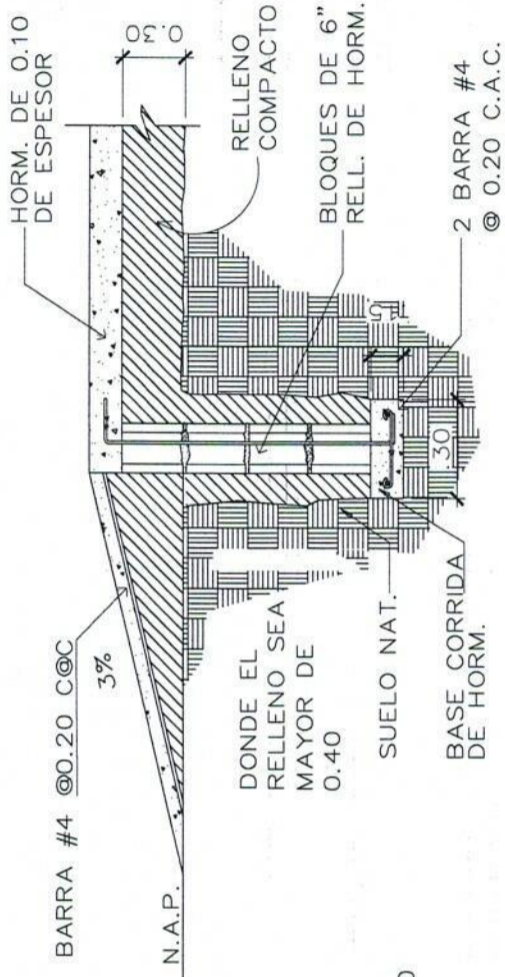
UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
DETALLE DE CIMENTO DE PISO  
Y RAMPA

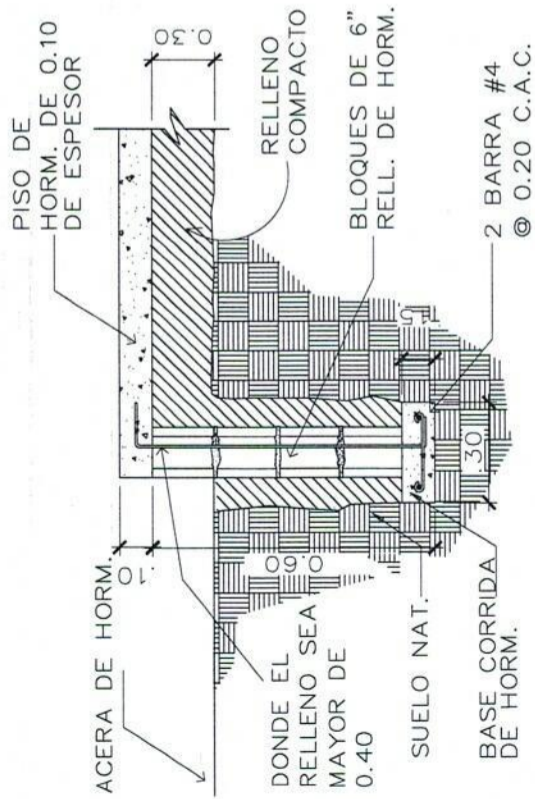
FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

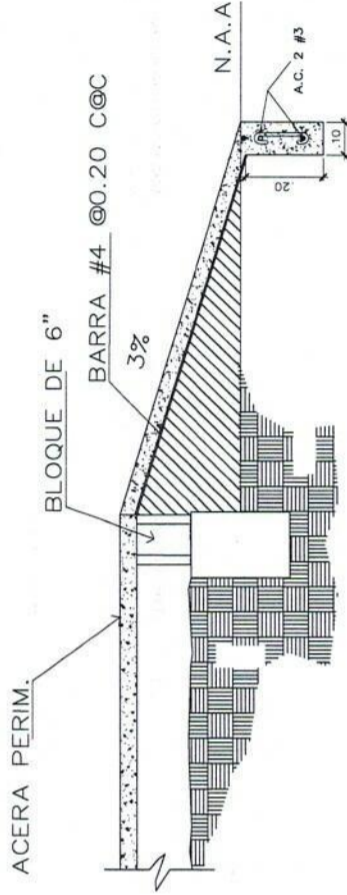
PÁGINA:  
5/14



CIMIENTO C.  $\frac{C}{6}$   
S/E



CIMIENTO G.  $\frac{C}{2}$   
S/E



CIMIENTO C.  $\frac{C}{5}$   
S/E



FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENNYS MARTÍNEZ

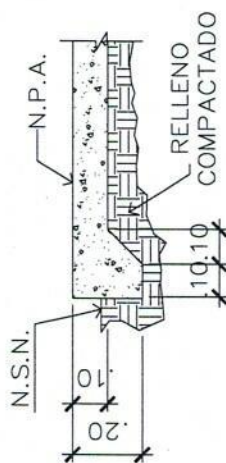
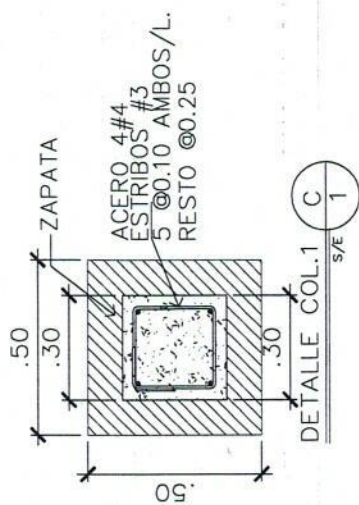
UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
DETALLES DE CIMENTOS

FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

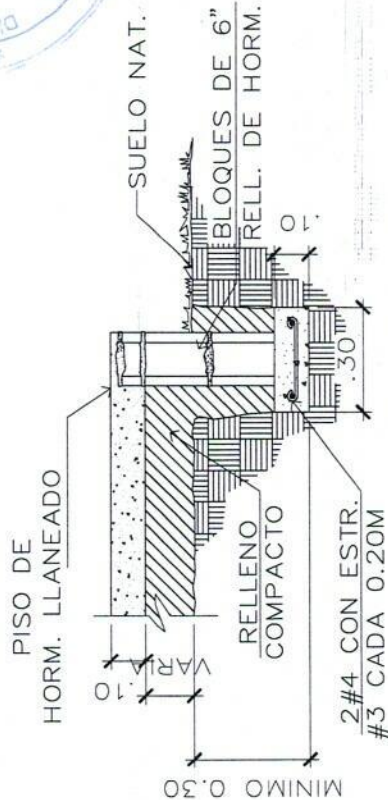
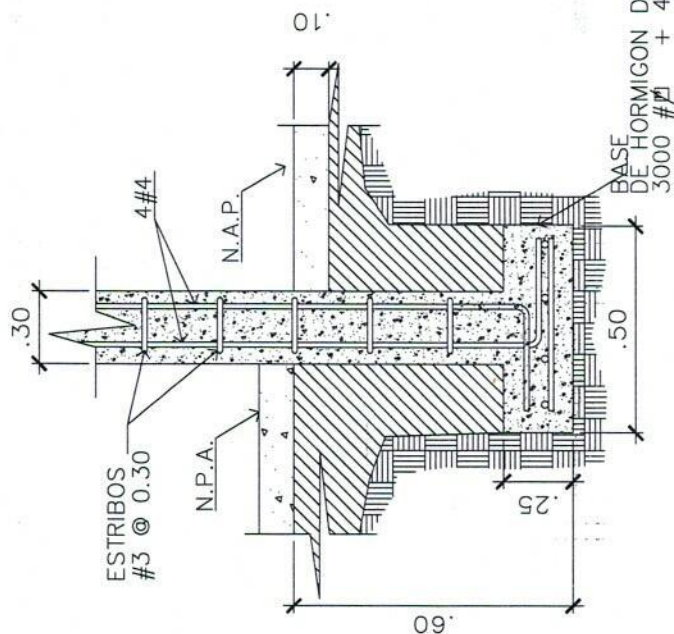
PÁGINA:  
6/14



CIMIENTO TIPO C

ESCALA 1:20

4



CIMIENTO C. C

ESCALA: 1/20

3

ZAPATA TIPICA DE COLUMNA

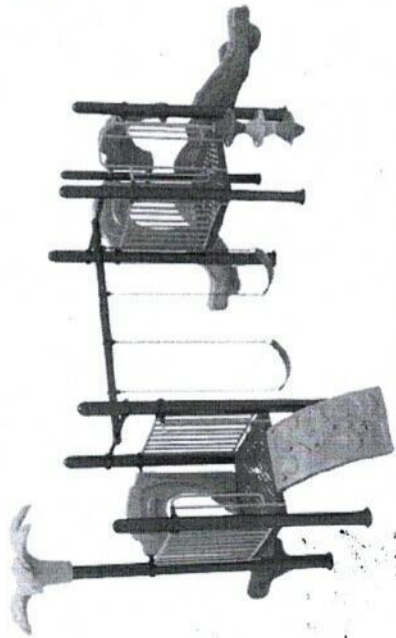
ESC 1:20

# PARÁMETROS DETALLADOS DEL PRODUCTO

DIMENSIONES	695.5 x 405.3 cm (L*W)	
MATERIALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PIEZAS PLÁSTICAS: UV RESISTENTES LLDPE.</li> <li>2. POSTES: ACERO GALVANIZADO.</li> <li>3. METALES: ACERO GALVANIZADO.</li> <li>4. DECKS, ESCALONES: ACERO RECUBIERTO DE PLÁSTICO.</li> <li>5. SUJETADORES: ACERO INOXIDABLE GRADO 304</li> <li>6. TECHOS: ALUMINIO ALLOY</li> </ol>	
CERTIFICADO	ISO 14001, ISO 18000, ISO 9001, TUV	ATORNILLADO A PISO DE HORMIGÓN



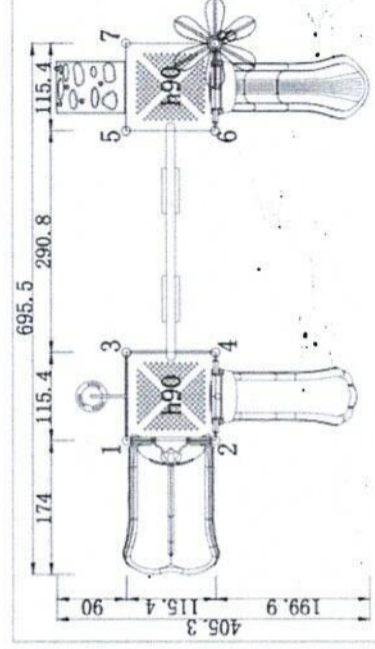
ELEVACIÓN DE JUEGO INFANTIL S/E



ELEVACIÓN DE JUEGO INFANTIL S/E



VISTA EN PLANTA S/E



VISTA EN PLANTA S/E

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTÍNEZ

UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
DETALLES DE JUEGO INFANTIL

FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

PÁGINA:  
7/14



*Yorlenny Martínez*  
2021-006-010

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCU



PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTINEZ

UBICACIÓN:

LLANO GRANDE

CONTIENE:

DETALLES DE SILLAS Y  
DETALLES DE PEDESTAL PARA  
LÁMPARA SOLAR

FECHA:

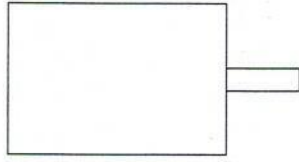
ESCALA:

LA INDICADA

PÁGINA:

8/14

LÁMPARA SOLAR TIPO LED



VISTA EN PLANTA DE  
LÁMPARA SOLAR  
S/E

TUBO DE 3" X 3" DE  
ACERO CAL. 20

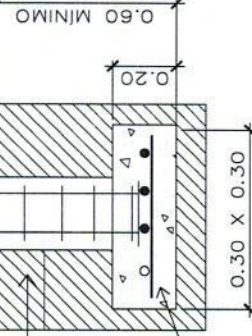
6.00

PLATO DE ACERO DE 0.20 X  
0.20 MTS X 1/4" DE ACERO

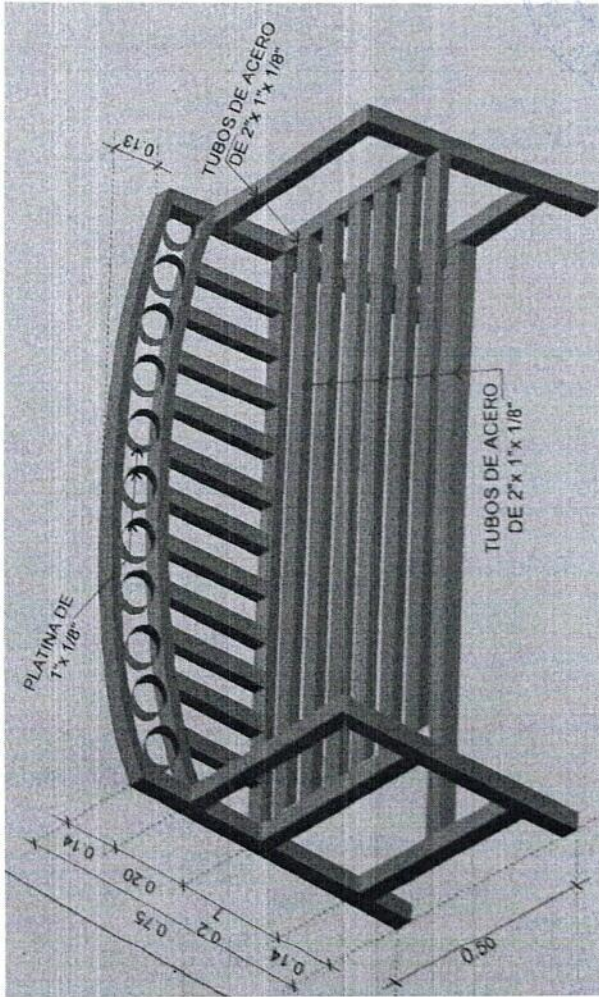
PEDESTAL DE 0.20 MTS X  
0.20 + 4#3@0.20

RELL. COMPACTO

ZAPATA DE  
HORM. 3000 LB/PULG.2  
+4#3 A/D



DETALLE DE PEDESTAL  
PARA LÁMPARA SOLAR  
S/E

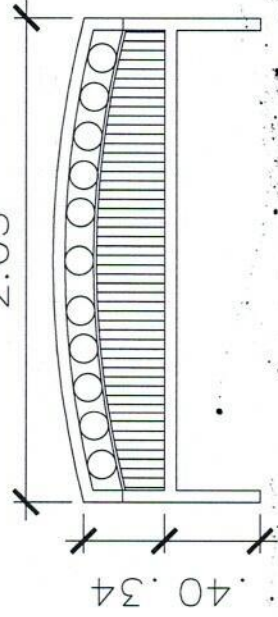


IMÁGENES DE DETALLE SILLA

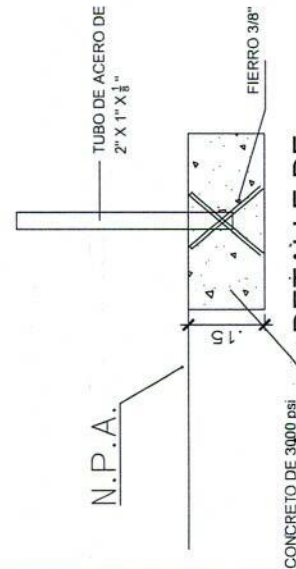


*Yorleny Martínez*  
2021-0026-010

2.03



VISTA FRONTAL DES SILLA  
S/E



CONCRETO DE 3000 PSI  
DETALLE DE  
INSTALACIÓN DE SILLAS  
S/E

N.P.A.

TUBO DE ACERO DE  
2" X 1" X 1/8"

FIERRO 3/8"

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY'S MARTINEZ

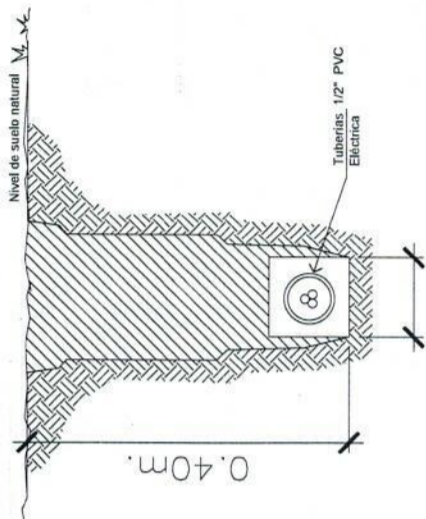
UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
PLANTA ELÉCTRICA

FECHA:

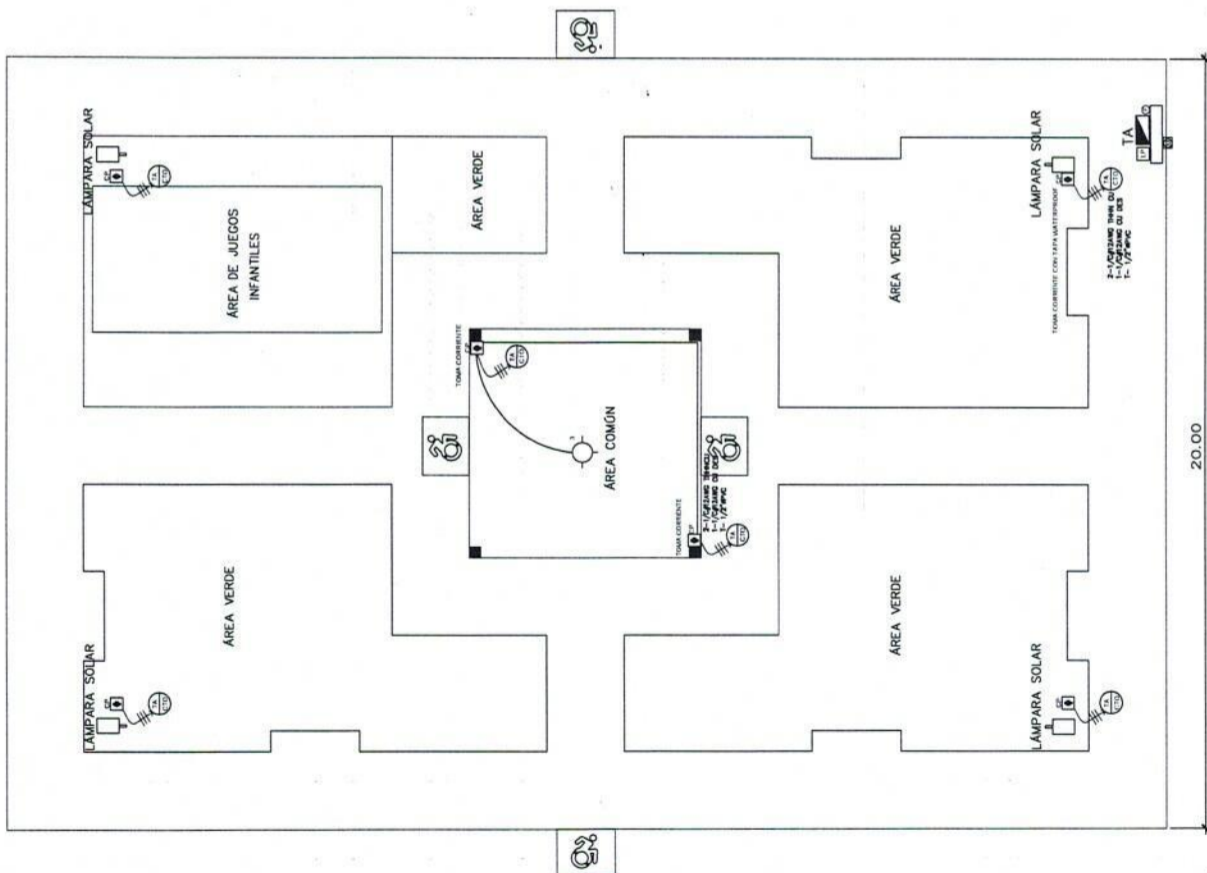
ESCALA:  
LA INDICADA

PÁGINA:  
9/14



0.25m.

**DET. DE VIGADUCTO PARA  
SALIDAS ELÉCTRICAS**



20.00

PLANTA ELÉCTRICA  
S/E

POSE DE LUZ

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTÍNEZ

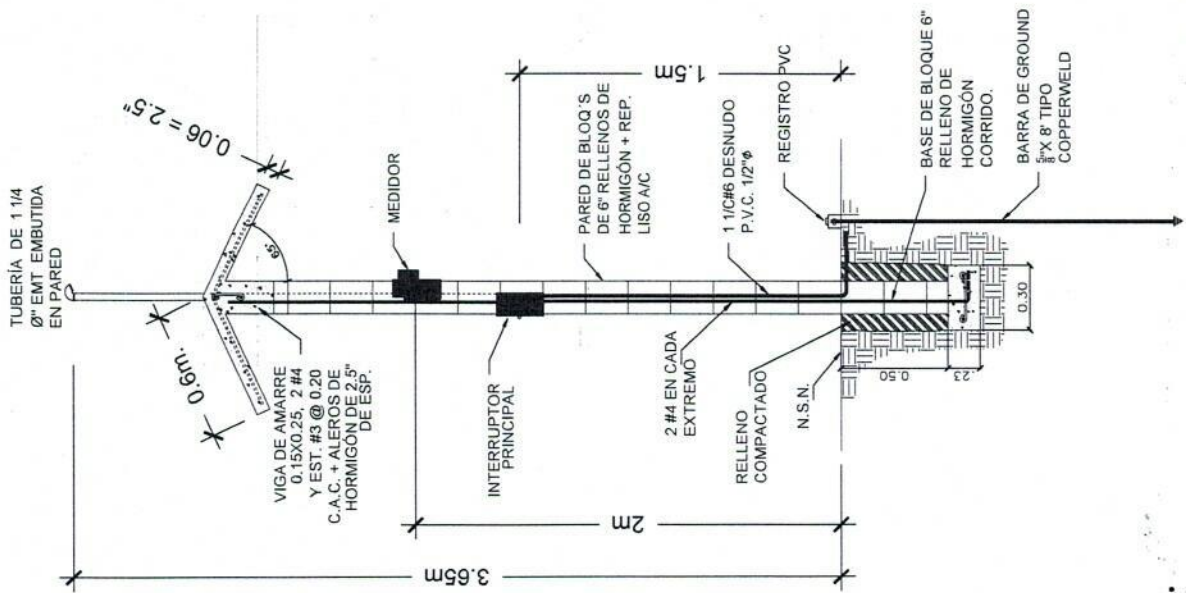
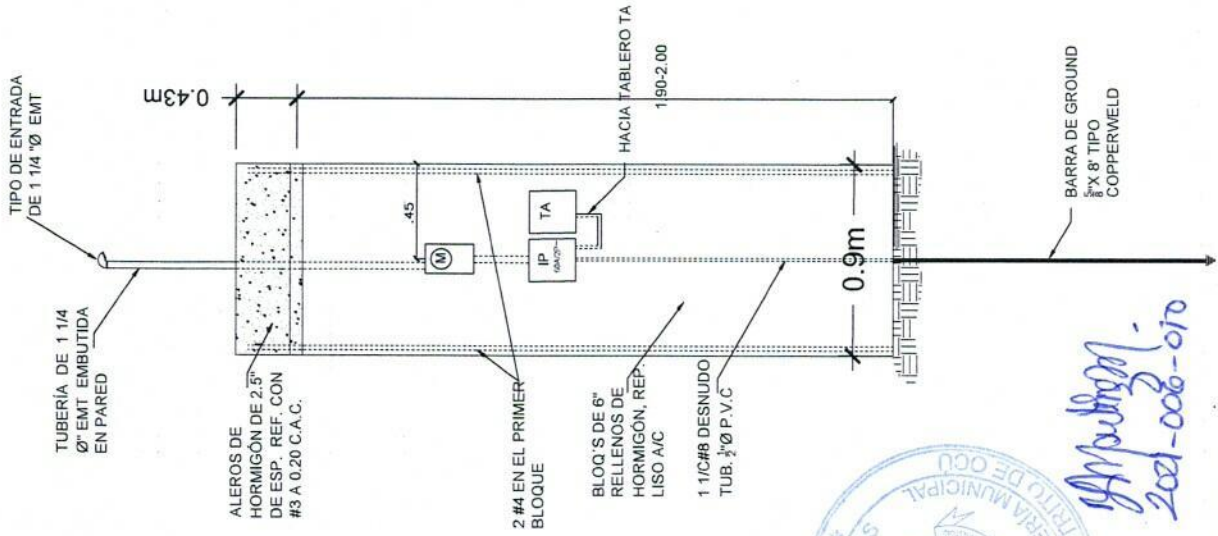
UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
DETALLE DE TAPIA

FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

PÁGINA:  
10/14



*Yorlenny Martínez*  
2021-006-010

DETALLE DE TAPIA

S/E

VOLTAJE DE SERVICIO: 120-240 VOLTIOS, NEUTRAL SOLIDO, BARRA DE TIERRA, MONTAJE: EMBUTIDO- NIEMA 3R

CAP. INTERRUPTIVA: 10000 AMP. SIMÉTRICOS (TABL. E INTERRUPT.), CAPACIDAD DE BARRAS: 125 A.MPS.

FABRICANTE: GENERAL ELECTRIC No. DE FASES: 1 No. DE CIRCUITOS: 8

DESCRIPCIÓN	GFCI	GFI	4X17	VOLT-AMPERIOS		PROTECCIÓN	FASES		CIRC.	PROTECCIÓN	VOLT-AMPERIOS		4X17	GFI	GFCI	DESCRIPCIÓN
				A	B		A	B								
LIZ DE GAZERO				1	150	20	1	1	2							
TOMAS DE GAZERO				2	400	20	1	3	4							
TOMAS DE PEDESIAL				6	1,200	20	1	5	6							
TOTALES				1	2	2	2	7	8							

CARGA INST. A: 1,200.0 W AMP. LINEA: 4.0 A  
 CARGA INST. B: 400.0 W CARGA TOTAL: 1,550.0 W AMP. LINEA X I.25: 3.83 A  
 CARGA INSTALADA: 1,950.0 W F.D.: .80 VOLT. SERV.: 120/240 V MONOF. DEM. MÁXIMA: 920.0 VA

ALIMENTADOR: 2 # 6 AWG THHN CU NEUTRAL: 1 # 8 AWG THHN CU TIERRA: 1 # 8 CU DES  
 DIAM. TUBERIA: 1 1/4" PVC PROTECCIÓN ALIMENTADOR: 60 AMP-2 P.

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE MULTIFUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTÍNEZ

UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
CUADRO DE CARGAS Y RESUMEN DE CARGAS GENERAL

FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

PÁGINA:  
11/14

## RESUMEN DE CARGA GENERAL TA

CARGA DE DISEÑO : 750VA  
 CARGA FUTURA : 400VA  
 CARGA TOTAL : 1.550KVA  
 FACTOR DE DEMANDA : 0.80  
 KVA DEMANDADO : 920VA  
 CORRIENTE DEMANDADA : 3.83A  
 CORRIENTE DEMANDADA X I.25 : 4.79 A  
 PROTECCIÓN PRINCIPAL : 60 A - 2 P.N.S  
 CONDUCTOR : TRIPLE # 6 AL, T- 1 1/4" Ø  
 DE ALIMENTACION Y TUB : RIGIDA GALVANIZADA  
 CONDUCTOR Y TUBERIA : 1- 1/C #8AWG CU DES, T-3/4" Ø A TIERRA  
 SISTEMA DE VOLTAJE : MONOFASICO 120/240V. 3 HILOS

## SIMBOLOGÍAS ELÉCTRICAS

LUMINARIA DE TECHO DECORATIVA MAX 150W 120V.

FOTOCELDA

LUMINARIA TIPO POSTE SOLAR MAX 100W

PANEL O INT. PRINCIPAL

RECEPTACULO DE MEDIDOR

PANEL DE DISTRIBUCIÓN

CAJA DE PASO

TOMACORRIENTE DOBLE 20 AMPERIOS, GFCI Y TAPA WATERPROOF, 120 VOLTIOS.

TUBERIA SUBTERRANEA

TUBERIA AEREA



*Yorlenny Martínez*  
2021-006-010

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTINEZ

UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

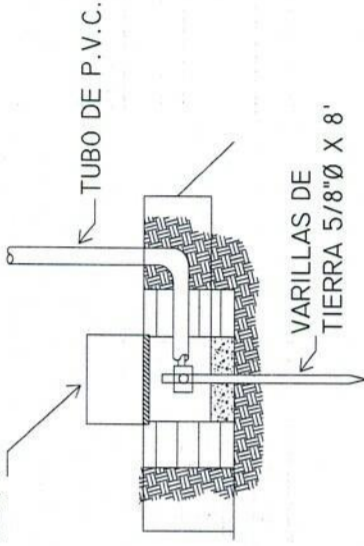
CONTIENE:  
DETALLES ELÉCTRICOS

FECHA:

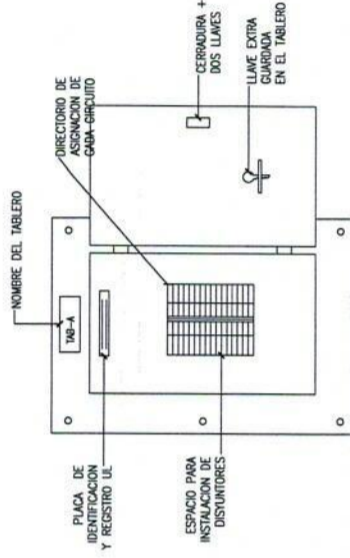
ESCALA:  
LA INDICADA

PÁGINA:  
12/14

REGISTRO DE PVC

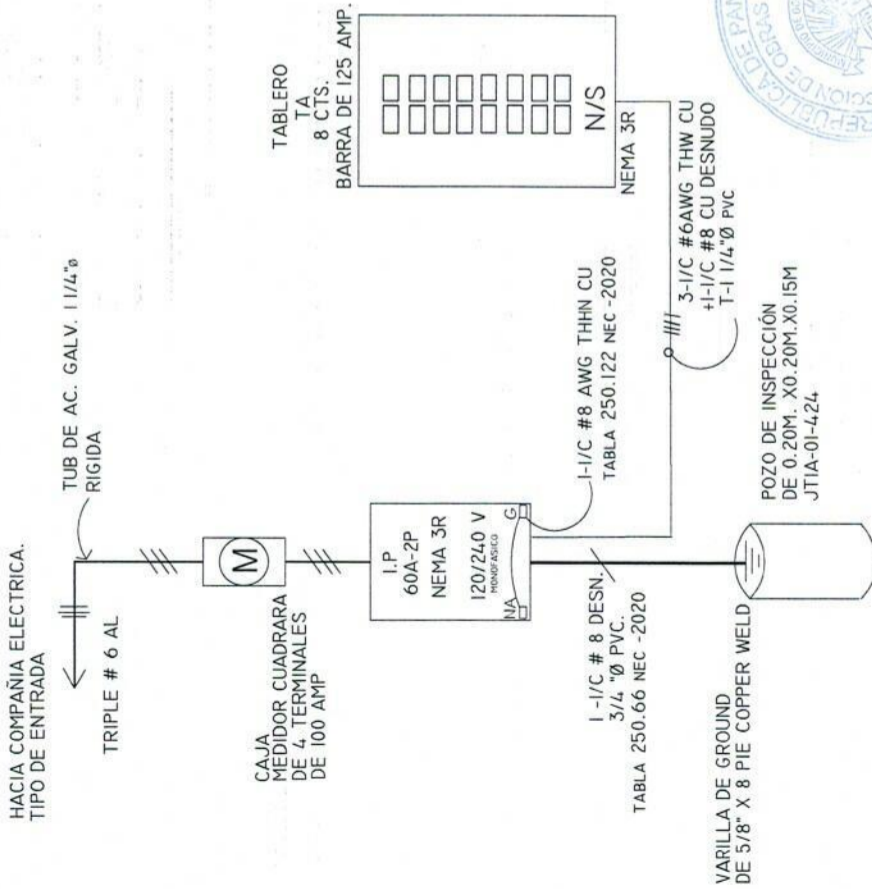


DETALLE DE ATERRIZAJE



VISTA FRONTAL DE TABLERO  
ELECTRICO

ESPACIOS LIBRES EN TOMAS DE SERVICIO AEREO				
VOLTAJE DE TIERRA	TIPO DE ENTRADA	PREDIOS DE LA RESIDENCIA	VIA PUBLICA	
HASTA 150V	3.048m (10')	3.658m (12')	5.486m (18')	
151V-300V	3.658m (12')	3.658m (12')	5.486m (18')	
301V-600V	4.572m (15')	4.572m (15')	5.486m (18')	

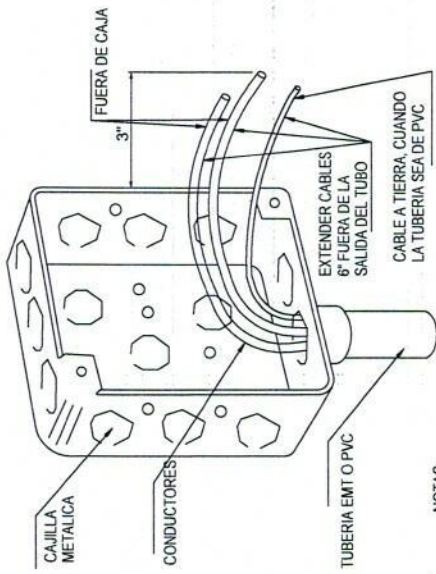


TABLERO  
TA  
8 CTS.  
BARRA DE 125 AMP.



UNIFILAR ELÉCTRICO PROPUESTO

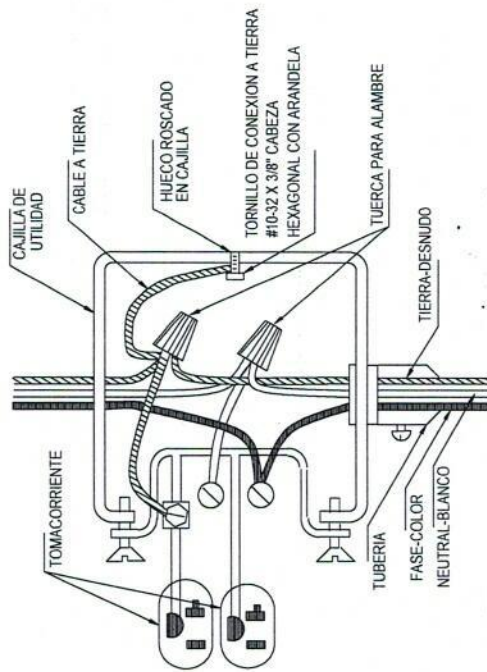
*Y. Martínez*  
2021-006-010



- NOTAS**
1. REFERIRSE A LAS ESPECIFICACIONES.
  2. EL CONDUCTOR NEUTRAL COMO EL DE TIERRA DEBERAN SER CONTINUOS DE MANERA QUE SI EL DISPOSITIVO ES REMOVIDO, NO AFECTARA LA CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES.

## DET. DE CAJILLA

De utilidad ESC.: s/e



NOTA:  
EL CABLE NEUTRAL Y CABLE DE TIERRA DEBE SER CONTINUO DE TAL FORMA QUE AL REMOVERSE EL TOMACORRIENTE NO INTERFERA CON LA CONTINUIDAD DEL CONDUCTOR

## ESQUEMATICO TIPICO

De conexion a tierra en cajas de tomacorrientes

ESC.: s/e

## NOTAS GENERALES DE ELECTRICIDAD

1. LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA AJUSTARSE A LOS REGLAMENTOS VIGENTES DEL MUNICIPIO, OFICINA DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS Y EL CODIGO ELECTRICO, (NEC, VERSION EN ESPAÑOL DE 2020)
2. TODOS LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LA INSTALACION ELECTRICA DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE FABRICACION NEMA, ANSI, UL
3. TODOS LOS ACCESORIOS ELECTRICOS DE PROTECCION COMO PANELES DE DISTRIBUCION, INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS O MANUALES, CAJAS DE MEDIDORES, BREAKERS Y FUSIBLES DEBERAN SER DE LA MARCA GENERAL ELECTRIC (GE) DE MANUFACTURA ECUA O SIMILAR EN C A L I D A D Y P R E C I O
4. TODOS LOS ALAMBRES QUE NO SE ESPECIFIQUEN EN LA INSTALACION SERAN #12 THHN EN TUBERIA DE X.
5. NO SE PERMITIRA EL USO DE MAS DE DOS TUBERIAS ENTRANDO A UNA CAJILLA DE UTILIDAD.
6. TODO DISPOSITIVO, CABA, CONECTOR, TABLERO DE CIRCUITOS, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TABLERO DE DISTRIBUCION, ETC. UBICADO EXTERIOR AL EDIFICIO SERA APROBADO CONTRA INTERFERENCIA E M A 3 R O I P 5 5
7. TODOS LOS INTERRUPTORES QUE NO SE ESPECIFIQUEN EN EL PLANO SERAN CON CAPACIDAD INTERRUPTORA DE 10,000 AMP.S.
8. TODAS LAS CAJILLAS QUE SE UTILICEN EN LA INSTALACION SERAN METALICAS Y PINTADAS CONTRA CORROSION.
9. TODAS LOS TOMACORRIENTES A UTILIZARSE DEBEN SER DE TIPO POLARIZADO Y AQUELLOS EXPUESTOS A LA HUMEDAD SERAN DE TIPO GFCI.
10. SE USARA TUBERIA TIPO PVC Y DEBERA INTRODUCIRSE UN ALAMBRE PARA LA CONTINUIDAD DE TIERRA CALIBRE #12 AWG DESNUDO Y DEBERA CUMPLIRSE CON EL ARTICULO 250 DE LA I.T.I.
11. TODOS LOS TOMACORRIENTES SERAN POLARIZADOS Y DEBERA SER CONECTADOS AL ALAMBRE DE TIERRA.
12. TODAS LAS CAJILLAS UTILIZADAS EN LA INSTALACION SERAN DEL TIPO METALICA Y PINTADAS CONTRA LA CORROSION CON PINTURA MANO ROJO.
13. LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION Y DE CIRCUITOS DEBERAN TENER UNA REGLETA PARA NEUTRAL Y OTRA PARA LOS CABLES DESNUDOS INDEPENDIENTES. SOLO SE PERMITIRA LA UNION DEL DESNUDO Y EL NEUTRAL EN EL TERMINAL DEL NEUTRO DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL.
14. PARA LA UNION O EMPALME DE CABLES #12 Y #10 AWG SE USARAN CONECTORES TIPO "WIRE NUTS", PARA ESTOS CALIBRES NO SERA PERMITIDO EL USO DE EMPALMES ENTORCHADOS (TIPO "RABO DE RATON" O CUALQUIER OTRO TIPO). CUBIERTOS CONCINTA ASLANTE.
15. TODOS LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION Y DE CIRCUITOS DEBERAN LLEVAR UN DIRECTORIO A MAQUINA QUE INDIQUE LOS CIRCUITOS RAMALES.
16. LAS SALIDAS PARA LUMINARIAS EN CIELO RASO DEBEN SER SOPORADOS EN LA ESTRUCTURA DEL TECHO, LOSA Y NO EN LA ESTRUCTURA DEL CIELO RASO.
17. LOS TOMACORRIENTES DEBERAN INSTALARSE A 0.30MTS. SOBRE NPA, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. LOS INTERRUPTORES DE LUMINARIAS DEBERAN INSTALARSE A 1.20MTS. SNPA.
18. A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA COSA, TOMAS LAS CAMS, TUBERIAS, Y TABLEROS DEBERAN INSTALARSE DE FORMA EMBUDIDA.
19. EL ELECTRODO DEBERA TENER UNA R QUE NO EXCEDA DE 250OHMS. CUANDO NO SE PUEDA LOGRAR ESTA RESISTENCIA CON UN SOLO ELECTRODO, SE ESTABLECERA OTROS ELECTRODOS EN PARALELO DISTANCIADOS ENTRE 2 METROS HASTA CONSEGUIR LA RESISTENCIA ADECUADA.
20. SE DEBE CORTAR LA PARED PARA EMBUDIR LA TUBERIA BAJANTE DE LA LUMINARIA AL INTERRUPTOR, DE TOMACORRIENTE A TOMACORRIENTE, ETC.
21. SE DEBERA SOMETER A LA INSPECCION PARA LA APROBACION, MUESTRAS O CATALOGOS DE TODOS LOS EQUIPOS ELECTRICOS Y AIRE ACONDICIONADO SELECCIONADOS ANTES DE SER INSTALADOS.
22. LA CODIFICACION DE COLORES QUE DEBERA SEGUIR LA INSTALACION DE LOS CONDUCTORES ELECTRICOS, SERA DE LA SIGUIENTE FORMA: LINEAS CALIENTES, FASE A (NEGRO), FASE B (ROJO), NEUTRAL (BLANCO), TIERRA (DESNUDO O VERDE), REGRESOS (AMARILLO O ANARANJADO).

FONDO DE INVERSION  
MUNICIPIO DE OCCU



PROYECTO:

CONSTRUCCION DE PARQUE MULTUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTINEZ

UBICACION:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
DETALLES ELECTRICOS

FECHA:

ESCALA:

LA INDICADA

PAGINA:

13/14



*Yorleny Martinez*  
2021-008-1010

FONDO DE INVERSIÓN  
MUNICIPIO DE OCÚ



PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PARQUE  
MULTIUSOS

INGENIERA MUNICIPAL:  
YORLENY MARTÍNEZ

UBICACIÓN:  
LLANO GRANDE

CONTIENE:  
PLANTA AMBIENTADA  
ILUSTRATIVA

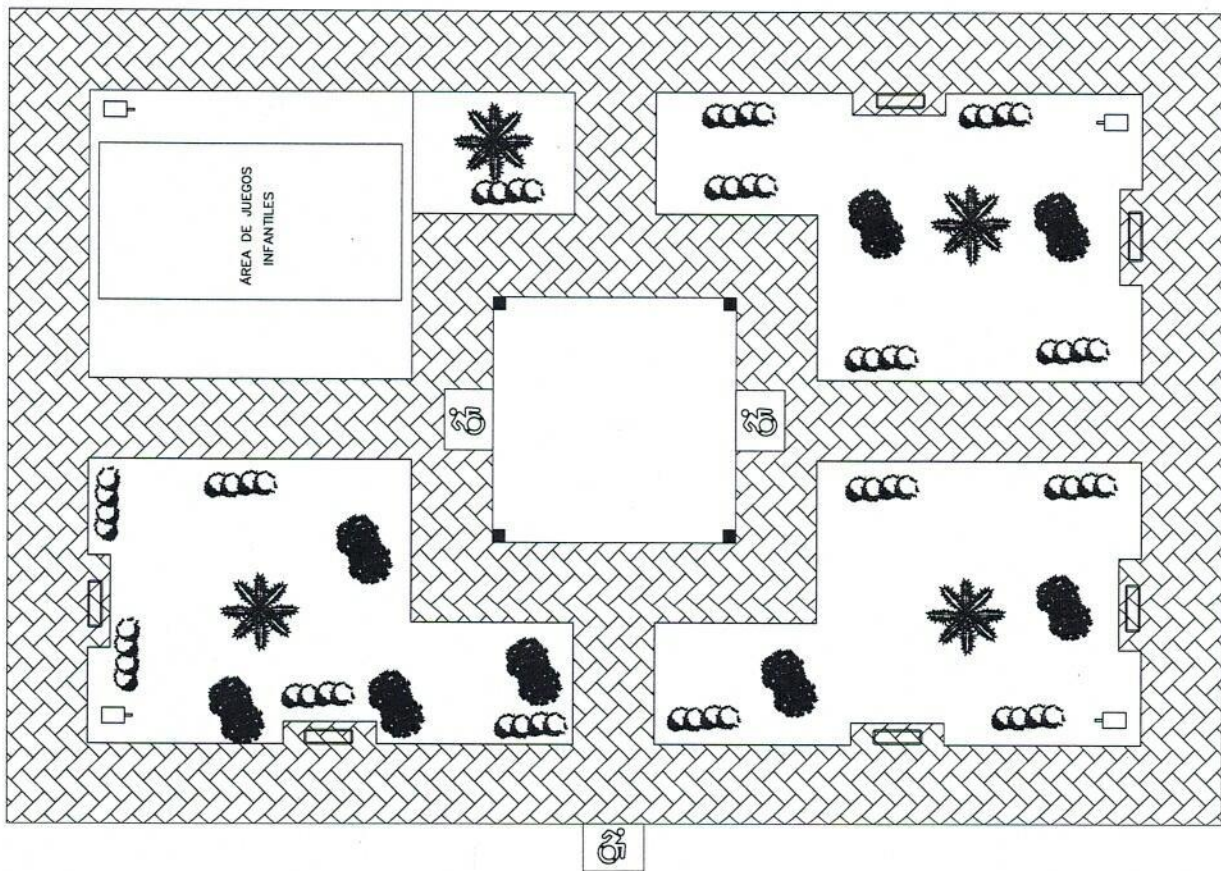
FECHA:

ESCALA:  
LA INDICADA

PÁGINA:  
14/14



*Yorleny Martínez*  
2021-08-06-010



PLANTA AMBIENTADA ILUSTRATIVA  
S/E

## LOCALIZACIÓN REGIONAL



**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ.**



*M. Pultrina M.*  
2021-006-010

## DETALLES DEL LETRERO DE METAL

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE  
MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO  
GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO  
GRANDE, DISTRITO DE OCÚ.**



*[Handwritten signature]*

2021-006 - 010



Chitré, 15 de enero de 2026  
Nota No.020-2026/DNAM-LEGAL-HERRERA

Señor  
Héctor I. Arjona  
Representante del Corregimiento  
Llano Grande, Ocú

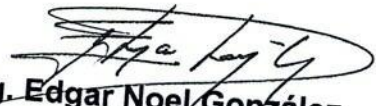
Respetado Señor:

Por medio de la presente nota **hacemos constar** que el Predio No. **3748** con Cédula Catastral **4039101470001**, en nuestra base de datos aparece como **petionario LA NACION DA EN USO Y ADMINISTRACION A LA JUNTA COMUNAL DE LLANO GRANDE DE OCU, CUADRO MULTIUSO**, cuyo representante legal es **HECTOR ISABEL ARJONA GONZALEZ** con cédula de identidad personal **No. 6-68-735**. Dicho predio se encuentra ubicado en el lugar poblado **LLANO GRANDE**, corregimiento de **LLANO GRANDE**, distrito de **OCÚ**, Provincia de **HERRERA**. Con una superficie **0 ha + 4,337.70 metros cuadrados**. El trámite del mismo se encuentra en el **ITEM de FIRMA DE PLANO**.

Cuyos Colindantes son:

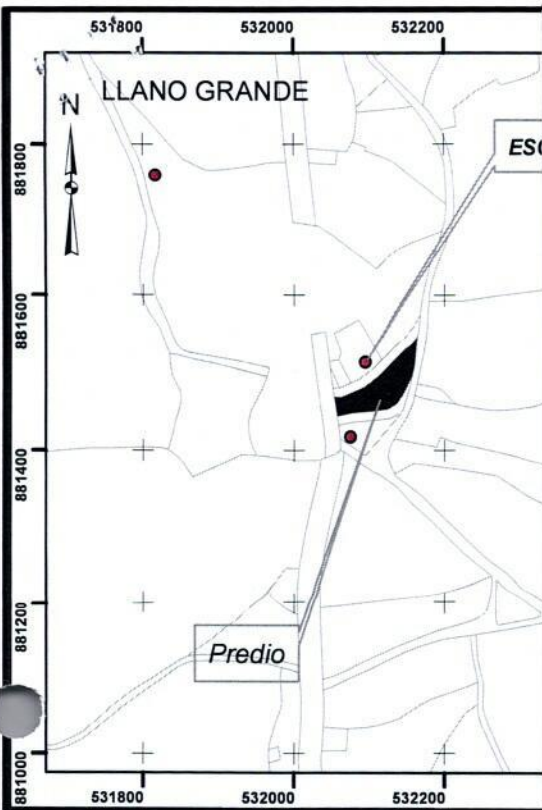
**Norte:** CALLE EN LLANO GRANDE 12.00M DE ANCHO.  
**Sur:** CALLE EN LLANO GRANDE 12.00M DE ANCHO.  
**Este:** CAMINO A LLANO GRANDE 10.00 DE ANCHO.  
**Oeste:** CARRETERA DE LLANO GRANDE A LLANO DE LA CRUZ 20M DE ANCHO.

De usted respetuosamente,

  
Ing. Edgar Noel González  
Director Regional Encargado  
ANATI - HERRERA



EG/ya-legal



DATOS DE CAMPO 3748			
Vertice	Distancia	COORDENADAS	
		NORTE	ESTE
M1		881498.222	532157.01
2	29.78	881471.661	532143.542
3	10.001	881463.637	532137.572
4	4.966	881460.267	532133.924
5	5.665	881457.056	532129.257
6	6.268	881454.273	532123.641
M7	13.277	881452.59	532110.471
8	32.672	881449.864	532077.913
9	20.937	881445.444	532057.448
10	25.52	881470.655	532053.491
11	8.922	881470.614	532062.413
12	19.294	881478.094	532080.198
13	14.563	881483.912	532093.548
14	12.91	881491.697	532103.847
15	14.859	881500.693	532115.673
16	41.656	881530.382	532144.892
17	15.922	881540.656	532157.056
18	11.397	881549.468	532164.284
19	11.4	881538.186	532162.646
20	27.134	881511.162	532160.21
M1	13.33	881498.222	532157.01

AREA: 0 ha +4337.70m<sup>2</sup>

LOCALIZACION REGIONAL ES

Notas:

1. LAS COORDENADAS ESTAN BASADAS EN EL SISTEMA WGS-84(1TRF-97 PROYECCION)
2. ● VERTICES MONUMENTADOS DE 25 cm POR 25 cm CON VARILLA DE EMPOTRADA EN CONCRETO Y PINTADA DE AMARILLO TRANSITO.
3. ○ VARILLA DE 1/2" DE 45 cm DE LARGO PINTADO DE AMARILLO TRANSITO
4. EQUIPO UTILIZADO GPS TRIMBLE 5700 L.S.

-SE APRUEBA ESTE PLANO SIN PERJUICIO DE LOS DERECHOS DEL ESTADO PARA EFECTOS DE LA LIMITACIONES QUE LA CONSTITUCION Y LA LEYES ESTABLEZCAN

**BORRADO**

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS

QUE SERA SOLICITADO A LA NACION A AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION CONSTITUIR FINCA A PARTE A FAVOR DE:

4039101470001

PROPIETARIO

LA NACION DA EN USO Y ADMINISTRACION A LA JUNTA COMUNAL DE LLANO GRANDE DE OCU, CUADRO MULTIUSO

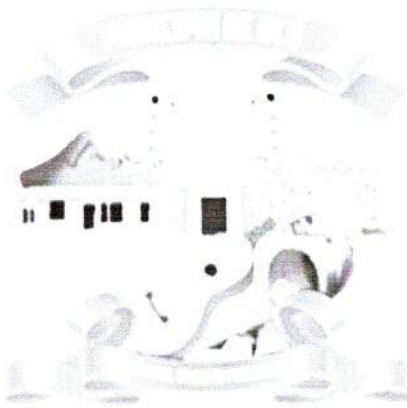
NOMBRE DE SUPERVISOR DE LA EMPRESA DE CONTROL DE CALIDAD

SERVIDUMBRE A:

*República de Panamá  
Municipio de Océ  
Distrito de Océ  
Fondo de Inversión de Bien Inmueble  
(IBI).*

*Contratación menor  
Pliego de cargos para*

***“CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE  
LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO  
DE OCÚ”***



***PROVINCIA HERRERA  
VIGENCIA 2024.***

***CAPÍTULO I***  
***CONDICIONES GENERALES***

***CAPÍTULO I:  
CONDICIONES GENERALES.***

*Las condiciones generales serán elaboradas por la Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP) y se encontrarán disponibles en la página web del municipio de Ocu; y no podrán ser modificadas por las entidades.*

*Las entidades no deberán reproducir el contenido de estas condiciones en documentos adjuntos que publiquen en el sistema.*

***CAPÍTULO II***  
***CONDICIONES ESPECIALES.***

**CAPITULO II.**  
**CONDICIONES ESPECIALES.**

**1. OBJETO DEL CONTRATO:** “CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ.”

**2. FORMA DE ADJUDICACIÓN:** La adjudicación es de **FORMA GLOBAL**, (que corresponde a todos los renglones unitarios; y globales indicados en la lista de precios referenciales que se incluye en el capítulo IV (FORMULARIOS) al proponente que haya hecho la propuesta de menor precio y/o a las condiciones especiales para este acto público cumpliendo con las normas del estado para los fines pertinentes, con los requisitos establecidos en el Pliego de Cargos y sus especificaciones técnicas.

La adjudicación será puesta en conocimiento al proponente favorecido y a los demás participantes a través de la página web del Municipio de Ocú.

**3. PERIODO DE VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS** Las propuestas serán validadas por un término de **CIENTO VEINTE (120) días hábiles** a partir de la fecha de entrega de las propuestas.

**4. PRECIO DE REFERENCIA**

**“CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO, EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE.”**

**PROVINCIA: HERRERA, DISTRITO DE: OCÚ, CORREGIMIENTO DE OCÚ.**

**PRECIO DE REFERENCIA: TREINTA Y CINCO MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 35,000.00).**

**UBICACIÓN DE LA OBRA: DISTRITO DE OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA, CORREGIMIENTO LLANO GRANDE.**

**LUGAR DE ENTREGA: CORREGIMIENTO DE OCÚ.**

**DURACIÓN DE LA OBRA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS.**

**FORMA DE PAGO DEL CONTRATO: CRÉDITO.**

**TERMINO DE PAGO: (45 DÍAS CALENDARIO).**

**PARTIDAS PRESUPUESTARIAS: 200850000232 CUENTA ÚNICA FONDO DE INVERSIÓN (IBI) MUNICIPIO DE OCÚ.**

**5. VISITA EN CAMPO**

La visita en campo se programará con el personal del Municipio, con previa notificación a fin de acudir al lugar en donde se va hacer la perforación de los dos (2) pozos. Los proponentes que no puedan acudir a la visita oficial programada podrán coordinar con la entidad licitante visitas al sitio donde se va construir la obra. Las visitas al lugar donde se realizará la obra, no son obligatorias, ni se exigirá entregar certificación de haber visitado el sitio como requisito para participar del acto público.

**6. MÉTODOS DE EVALUACIÓN**

En el día y a la hora señalada, se levanta un cuadro que contendrá la oferta económica y los requisitos exigidos en el pliego de cargos o términos de referencia de los diferentes proponentes. No se aceptará ninguna propuesta que llegue después de la fecha o luego de la hora fijada. En estos casos no se aplicará el concepto de “hora judicial”.

La entidad recibida las propuestas **SE LEVANTARÁ UN CUADRO DE COTIZACIONES, QUE CONTENDRÁ LA OFERTA ECONÓMICA Y LO REQUISITOS EXIGIDOS EN EL PLIEGO DE CARGOS.**

Sí la entidad contratante previa verificación determinara que quienes ofertó el precio más bajo si cumple con los requisitos y exigencias del pliego de cargos o términos de referencia, procederá inmediatamente a evaluar la segunda propuesta con el precio más bajo; y así sucesivamente adjudicando y acto público o declarándolo desierto por incumplimiento de los requisitos y exigencias del pliego de cargos o términos de referencia por parte de los proponentes. En los casos en que se presente un sólo proponente se realizará una segunda convocatoria. sí en la segunda convocatoria se presenta un solo proponente y este cumple con todos los requisitos y exigencias del aviso de convocatoria la convocatoria podrá recaer en dicho proponente y demás requisitos establecidos en el artículo 110 A DE LA LEY 349 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2020.

**7. DECLARACIÓN JURADA DE CAUSALES DE INCAPACIDAD LEGAL PARA CONTRATAR DESCRITAS EN EL ARTÍCULO 24 DEL TEXTO ÚNICO DE LA LEY 22 DE 2000, ORDENADO POR LA LEY 153 DE 08 DE MAYO DE 2020.**

No podrán contratar con el Municipio de Ocú. las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que se encuentren comprendidas en alguna de las siguientes situaciones: (Artículo 24 de la Ley 22 de 2006).

- a- Estar morosos en el pago de la multa por incumplimiento de contrato u orden de compra o encontrarse inhabilitadas para contratar, con el Estado.
- b- Haber intervenido en cualquier forma en la preparación, evaluación, adjudicación o celebración del procedimiento de selección de contratista, o de un procedimiento excepcional de contratación.
- c- Haber sido condenadas en Panamá, por sentencia judicial definitiva la pena accesoria de inhabilitación para ejercer funciones públicas, así como a la sanción de inhabilitación para contratar con el Estado,
- d- Haber sido declaradas en estado de liquidación.
- e- Haber incurrido en falsedad al proporcionar información requerida de acuerdo con esta Ley.
- f- Concurrir como persona jurídica extranjera y no estar legalmente constituida de conformidad con las normas de su propio país, o no haber cumplido con las disposiciones de la legislación nacional aplicables para su ejercicio o funcionamiento.
- g- Haberse resuelto administrativamente un contrato por incumplimiento culposo o doloso, de acuerdo con el procedimiento establecido en la presente Ley mientras dure la inhabilitación.
- h- En caso de las personas naturales, haber sido condenadas, en los cinco años que anteceden a la contratación, por sentencia judicial definitiva por la comisión de delitos contra la Administración pública; delitos contra el orden económico, delitos contra la seguridad colectiva, delitos contra el patrimonio económico y delitos contra la fe pública cuando sea personas naturales con penas de prisión de uno o más años, por un tribunal panameño o extranjero. En actos supuestos. La incapacidad legal para contratar se extenderá hasta por 5 años.
- i- Quien celebre acuerdos de colaboración judicial o de pena, reconociendo la comisión de delitos contra la administración pública, delitos contra el orden económico, delitos contra la seguridad colectiva, delitos contra el patrimonio económico o delitos contra la fe pública. En todo caso, la incapacidad para contratar no se extenderá más de tres años.
- j- Haber dejado de abandono una obra en la República de Panamá, por causa imputable al contratista mediante declaración o resolución administrativa emitida por la entidad contratante.
- k- Haber formado parte como accionista, dignatarios, directores y/o representante legal de personas jurídicas inhabilitadas para contratar con el Estado, mientras dure el periodo de inhabilitación, así como las personas jurídicas en que estos participen, siempre que hayan contenido uno de los cargos mencionados al momento de la inhabilitación.

## **8. PUBLICACIÓN**

En el procedimiento para la contratación por obra se publicará en tablero de la entidad. Cuando el objeto del contrato recae en obras, la publicación de la convocatoria se efectuará tomando en consideración los plazos mínimos (4 días).

## **9. PROCEDIMIENTO LEGAL**

Al tratarse de una Contratación Menor que no supera los Cincuenta Mil Balboas (B/. 50, 000), se seguirán las reglas contenidas en la Ley 349 de 14 de diciembre de 2022 en su articulado 110-A y 110-F, y la ley 153 de 2020 El municipio publicará por medios tecnológicos un aviso de convocatoria que contendrá:

- a. La identificación del acto público y del solicitante, el lugar, el día y la hora de presentación de propuestas.
- b. Una breve descripción del objeto contractual.
- c. El lugar, el día y la hora de inicio del acto público.
- d. El precio de referencia y la partida presupuestaria o número de cuenta a que se cargará dicho gasto, así como los documentos legales obligatorios que deben acompañar la propuesta de paz y salvo de la Caja de Seguro Social paz y salvo de impuesto sobre la renta, pacto de renta, paz y salvo del municipio contratante y declaración jurada de no incapacidad legal para contratar con el Estado.

1. En la contratación menor que trata el presente artículo no se exigirá fianza de propuesta, ni fianza de cumplimiento, salvo que el municipio así lo considere necesario, no obstante, los contratistas seleccionados deberán garantizar que se obligan a responder

por los defectos de construcción de la obra, los vicios de las cosas, el incumplimiento de servicios y el incumplimiento de las condiciones pactadas.

2. Las propuestas serán recibidas en la fecha y hora señalada en el aviso de convocatoria a través de reloj. No se aceptará ninguna propuesta después de vencida la hora establecida.

3. Una vez recibidas las propuestas, se levantará un cuadro de cotizaciones que contendrá la oferta económica y los requisitos exigidos en el pliego de cargos cuando corresponda.

4. luego de levantado el cuadro de cotizaciones que contiene las propuestas. se revisará en primera instancia la oferta más baja si esta cumple con los requisitos establecidos en el aviso de convocatoria o el pliego de cargos la adjudicará sin mayor trámite a través del cuadro de cotizaciones que contendrá la información originada en el acto, un número secuencial. la indicación del fundamento legal, el derecho a interponer el reclamo de impugnación, la fecha y la firma del representante legal o servidor público delegado.

\* Cuando se realicen actos de contratación menor en los cuales participen micro o pequeñas podrán participa como ofertante las micro y pequeñas empresas que no estén dentro del registro de proponentes del sistema electrónico de contrataciones públicas en el portal del municipio de Ocú.

\* En tus contrataciones menores de obras. se promoverá la participación del mayor número de empresas locales (aquellas que tienen domicilio en sitio de operación en el municipio donde realizará la contratación).

\* En aquellas contrataciones menores en las cuales participan varios proponentes, la empresa domiciliada en dicho municipio tendrá la prelación en la adjudicación, siempre que el precio propuesto no se mayor a un diez (10%) en relación con la propuesta de menor precio presentada por una empresa no local. En este caso se escogerá a la que tenga el menor precio.

\* Entre las empresas locales deberá escoger a la que ofrezca el menor precio.

#### **10. INTERPRETACIÓN, ERRORES U OMISIONES EN EL PLIEGO DE CARGOS.**

En caso de que el proponente encuentre en el pliego de cargos que afecte directamente la calidad de los trabajos o que modifiquen su costo de ejecución, deberá notificarlo inmediatamente a el **MUNICIPIO DE OCÚ**, para que este haga las aclaraciones o correcciones necesarias, antes de acto público siguiendo al efecto indicado en el procedimiento para realizar consultas o solicitar aclaraciones.

#### **11. MODIFICACIONES AL PLIEGO DE CARGOS.**

Las modificaciones que se introduzcan en el pliego de cargos mediante adendas serán notificadas inmediatamente por el **MUNICIPIO DE OCÚ**, de acuerdo al procedimiento y términos establecidos en el artículo 54 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 08 de mayo de 2020.

#### **12. APERTURA DE PROPUESTAS.**

Una vez conocidas las propuestas, quien presida el acto preparará portal web del municipio de Ocú". El jefe o representante del **MUNICIPIO DE OCÚ**, realizará un acta en la que se dejará constancia del nombre de la entidad, de todas las propuestas admitidas o rechazadas en el orden en que hayan sido presentadas con expresión del precio propuesto, del nombre de los participantes, de los proponentes recha lados que hayan solicitado la devolución de la fianza de propuesta, cuando aplique, del nombre y el cargo de los servidores públicos que hayan participado en el acto de selección de contratista, La entidad verificará los requisitos solicitados en el pliego de cargos y hará constar en el acta de apertura de propuestas. los documentos que deberán ser subsanados dentro del término establecido en el pliego de cargos. cuando mí se hubiera establecido en este, en todo caso, será responsabilidad del proponente revisar su propuesta a fin de verificar si existe algún documento subsanable que corresponda remediar, dentro del pliego establecido en el pliego de cargos y que no se le advierta en el acta de apertura de las propuestas. El acta de apertura será de conocimiento de los participantes, una vez publicada en página web del Municipio de Ocú. Vencido el término de presentación de las propuestas, se procederá a abrir de forma automática las propuestas enviadas por medio electrónico y físicos.

#### **13. DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS POR RUBRO Y LOS PRECIOS TOTALES.**

El precio de referencia comprende todos los renglones. unitarios y globales, que están indicados en la lista de precios referenciales; cada renglón está determinado por suma global. Se considerarán riesgosas las propuestas que ofrezcan un precio o condiciones técnicas o de otro tipo con et cual materialmente resulté difícil cumplir con el objeto del contrato u orden de compras. Para tal efecto en cuanto al precio **MUNICIPIO DE OCÚ, FONDO DE INVERSIÓN DE BIEN INMUEBLE** será quien lo determine.

#### 14. REQUISITOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

Nº	Requisito / Documento	Subsanable SÍ / NO / No Aplica
1.	<p>La propuesta original debe ser presentada en un formulario de propuestas (Global), debidamente firmado, sellado o en papel membretado por el representante legal de la empresa o la persona natural <b>Formulario N° 1.</b></p>	Sí.
2.	<p>Fotocopia de la cédula o pasaporte del representante legal o de la persona natural que participa (VIGENTE). Poder de representación en el acto público de selección contratista.</p> <p>En caso que la propuesta sea suscrita por persona distinta al representante legal del proponente, su representante deberá acreditar mediante original, copia cotejada, copia simple o copia digital, que cuenta con poder especial, cuya firma debe estar autenticada por el Notario Público de Panamá, con las facultades expresas para actuar como representante en el acto de selección de contratista.</p>	Sí.
3.	<p>Desglose de actividades y costos firmadas por el representante Legal de la Empresa. <b>Formulario 2.</b></p>	Sí.
4.	<p><b>Paz y Salvo de Renta</b></p> <p>Todo proponente que se contribuye en Panamá deberá acreditar que se encuentra paz y salvo con el tesoro nacional a través de la impresión de la certificación digital emitida por la Dirección General de Ingresos del Ministerio de Economía y Finanzas, ante situaciones no imputables al proponente que le impida la obtención de la Dirección General de Ingresos podrá emitir dicho paz y salvo en medio impreso. Los proponentes extranjeros que no sean contribuyentes en Panamá, la referida certificación digital. La Dirección General de Ingresos podrá emitir dicho paz y salvo en medios impresos. Los proponentes extranjeros que no sean contribuyentes en Panamá, deberán presentar una declaración juramentada ante Notario Público, en la que harán constar que no son contribuyente, No obstante, ante de la firma del contrato deberán inscribirse en la Dirección General de Ingresos, para obtener su número tributario (NT) y su respectivo paz y salvo con el Tesoro Nacional, el mismo al momento del acto público debe estar verificado y firmado por el representante legal.</p>	Sí.
5.	<p><b>Paz y Salvo del pago de la Cuota Obrero Patronal a la Caja de Seguro Social.</b></p> <p>Todo proponente deberá acredita que se encuentre paz y salvo con la Caja de Seguro Social en el pago de la cuota obrero patronal, a través de original, copia simple o digital de paz y salvo emitido por la Dirección General de Ingresos de la Caja de Seguro Social o en su defecto, mediante original, copia cotejada o copia digital de la certificación de no cotizante al régimen de seguridad social, emitida por dicha entidad de seguridad social.</p>	Sí.
6.	<p><b>Declaración Jurada de Medidas de Retorsión.</b></p> <p>Todo proponente, deberá cumplir con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 48 de 26 de octubre de 2016, a través de la declaración jurada de medidas de retorsión cuya firma deberá estar certificada por Notario Público, el cual se presentará en original, copia simple o copia digital, No se exigirá a las personas naturales de nacionalidad panameña la Declaración Jurada de Medida de Retorsión. <b>Formulario N° 3.</b></p>	Sí.
7.	<p><b>Incapacidad Legal para Contratar.</b></p> <p>Incapacidad legal para contratar, los proponentes deberán presentar junto con su oferta una declaración jurada suscrita por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica en la que deberán certificar que no se encuentran incapacitado</p>	Sí.

para contratar con las entidades estatales. cuya firma debe estar autenticada por Notario público, la cual se presentará en original, copia simple copia digital. **Formulario N° 4.**

8. **Pacto de Integridad.** **Sí.**  
Todos los proponentes deberán presentar conjuntamente con su propuesta el Pacto de Integridad suscrito por el representante legal del proponente o persona delegada, en atención a lo establecido en los artículos 15 y 39 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020. Este Pacto de Integridad se fundamentará en los principios de transparencia y anticorrupción y deberá establecer que ninguna de las partes pagará, ofrecerá, exigirá ni aceptará sobornos ni actuará en conclusión con otros competidores para obtener la adjudicación del contrato y se hará extensivo durante su ejecución. Los contratistas incluirán el pacto de integridad en los contratos que celebren con subcontratistas para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la contratación pública. **Formulario N° 5.**
9. **Carta de Adhesión a Principios de Sostenibilidad.** **Sí.**  
Todos los proponentes deberán presentar conjuntamente con su propuesta el Pacto de Integridad suscrito por el representante legal del proponente o persona delegada, en atención a lo establecido en los artículos 15 y 39 de Texto único de la Ley 22 de 2006. ordenado por la Ley 153 de 2020.  
**Formulario N° 6.**
10. **Copia idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (Sello de fiel copia de su original).** **Sí.**  
Los proponentes que participen en actos de selección de contratista que incluyan, actividades de ingeniería y arquitectura deben contar con su idoneidad para las personas naturales y verificado de registro de empresa en el caso de las personas jurídicas ambas emitidas por la junta técnica de ingeniería y arquitectura (JTIA).  
La certificación de registro de empresa emitida por (JTIA) debe contar con una vigencia de seis (6) meses.
11. **Declaración Jurada de equipo y personal requerido para la obra,** **Sí.**  
Notariado. **Formulario N° 7.**
12. **Carta de Compromiso Verde / Protección del Ambiente y uso sostenible de la Recursos Naturales.** **Sí.**  
Los proponente que participen en acto de elección de contratistas de obras o actividades de Ingeniería y Arquitectura, deberán presentar junto con su oferta, una carta de compromiso verde firmada por el representante legal o persona con poder de representación, cuya firma debe estar autenticada por el Notario Público, en lo que se compromete a desempeñar y ejecutar a cabalidad la obra, cumpliendo con las leyes, decretos y normas de la República de Panamá, así como los acuerdo o convenios de cooperación, asistencia o ayuda internacional de los cuales el Estado sea parte en materia de protección al medio ambiente en general, cultura ambiental, recursos hídricos, áreas protegidas y biodiversidad, cambio climático, protección forestal, mecanismos sustentables de agua, energía y la no contaminación ambiental y la protección de costas y mares.  
**Formulario 8.**
- OTROS REQUISITOS.**
1. **Carta de garantía por parte de la empresa referente a la obra a ejecutar, FORMULARIO 9.** **Sí.**
2. **Paz y Salvo del Municipio donde se va a realizar la obra, vigente.** **Sí.**
3. **Paz y Salvo de Mi Ambiente.** **Sí.**
4. **Aviso de operación.** **Sí.**

- |    |  |            |
|----|--|------------|
| 5. | <i>Resolución de la junta técnica de ingeniería y arquitectura (JTIA).</i>   | <b>Sí.</b> |
| 6. | <i>Cronograma de ejecución de la obra, firmado por el representante firmado y sellado por el idóneo de la empresa.</i> | <b>Sí.</b> |
| 7. | <i>Certificación Del Registro Público.</i>   | <b>Sí.</b> |

**Los proponentes deberán ajustarse a los formularios, modelos incluidos en el Capítulo IV (MODELOS, FORMULARIOS E INSTRUCTIVOS, del presente pliego de cargos.**

**15. PROPUESTA:**

*Las propuestas serán recibidas en la fecha y hora señaladas en el aviso de convocatoria en el aviso de reloj. No se aceptará ninguna propuesta después de vencida la hora establecida.*

**16. APERTURA DE PROPUESTAS.**

*A medida que se vayan entregando los sobres se enumeran conforme al orden de su presentación y se les pondrá la fecha y hora de llegada. Los sobres que contienen las propuestas se dejarán sobre la mesa a la vista del público y debidamente cuestionados por la unidad administrativa del MUNICIPIO DE OCÚ.*

*Vencido el termino de presentación de las propuesta el jefe o representante del MUNICIPIO DE OCÚ, o a quienes se delegue esta función procederá a abrir las propuestas que hayan sido presentada en forma impresa, en el orden en que fueron recibidas, las cuales serán incluidas en el acto público respectivo, a medida que se abran, las propuesta, se levantará un cuadro de cotizaciones que contendrá la oferta económica y los requisitos en el pliego de cargo cuando corresponda. Toda la información relativa a las propuestas recibidas en medios impresos se adjuntará al expediente del acto.*

**17. ACTA DE APERTURA DE PROPUESTA.**

*Una vez conocida las propuestas quien presida el acto prepara un acta que se adjuntará al expediente, en la que se dejará constancia del nombre del MUNICIPIO DE OCÚ, de todas las propuestas admitidas o rechazadas en el orden en que hayan sido presentadas, con expresión del precio propuesto del nombre de los participantes de los proponentes y de los reclamos a las incidencias ocurridas en el desarrollo del acto, debidamente firmadas por los presentes.*

*En todo caso, será responsabilidad de los proponentes revisada su propuesta a fin de verificar si existe algún documento subsanable que corresponderá remediar, dentro del plazo establecido en el pliego de cargos y que no se le advierte en el acto de apertura de propuesta.*

*Concluida el acto de apertura de tu propuesta, el acta será de conocimiento inmediato por los presentes quienes la firmaran y luego será.*

**18. SUBSANACIÓN DE DOCUMENTOS.**

*La subsanación no procederá cuando se trate de documentos ponderantes; entendiéndose como tales, aquellos documentos que será objeto de puntuación de acuerdo con el cuadro de ponderación En ningún caso se podrán subsanar documentos que no hubiesen presentado con la propuesta. El periodo de subsanación de documentos será de tres (3) días hábiles después de la apertura de propuestas.*

**19. PLAZO PARA FORMALIZACIÓN LA ADJUDICACIÓN Y ENTREGA DE ORDEN DE COMPRA.**

*Al cuadro de Cotización, que adjudica, declara desierto o rechaza las propuestas, se le adjuntará la totalidad de las propuestas recibidas y deberá publicarse a través de medio tecnológico o escrito en el tablero por un (1) día hábil para efecto de notificación de las partes interesadas.*

*Adjudicado y notificado el cuadro de cotizaciones, del acto 'público, el contratante expedirá la orden de compra o contrato a favor del proponente seleccionado conforme a este procedimiento y deberán ser refrendado por la Contraloría General de la Republica, según corresponda.*

*Culminado el procedimiento, los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente de la adjudicación el municipio, junta comunal, concejo provincial y comarcal, deberán publicar en el portal de la Asociación de Municipio de Panamá (AMUPA).*

**20. FORMA DE PAGO.**

- *Los pagos al contratista se realizarán un solo pago de acuerdo a las especificaciones técnicas, o se va a realizar de forma parcial en virtud del cumplimiento de las diferentes etapas del contrato, de acuerdo al artículo 113 del Texto Único de la Ley 232 de 2006.*

- *Previo a las presentaciones de la cuenta total, paz y salvo del Municipio de Ocú, el contratista deberá subsanar cualquier defecto u otro detalle que pueden surgir en el transcurso de presentaciones y cancelación de la cuenta.*

- *Una vez determinado en monto bruto de la cuenta o presentar los trabajos ejecutados de acuerdo al desglose de precios o listas de cantidades referenciales a dicho monto se le aplicara la retención correspondiente establecida el ITBMS (7%), calculado también sobre el monto bruto de la cuenta. A la cuenta de devolución del retenido al Contratista no se aplicará el ITBMS (7%).*

- *La entidad licitante se compromete a efectuar el pago total dentro de los 30 días hábiles, contados a partir de la presentación de la cuenta respectiva, con toda la documentación exigida por las reglamentaciones vigentes. Municipio de Ocú, se reservará el derecho de inspección las obras licitadas en cualquier etapa de su ejecución e informará al contratista cualquier situación contraria al objeto del contrato.*

#### **20.1.0. DESEMBOLSO.**

*Con el formulario denominado "Orden de Desembolso" (Presentación de Gestión de Cobro), el cual deberá estar acompañado por la documentación sustentada completas, una vez que se autorice un pago al contratista, la unidad administrativa del Municipio de Ocú, deberá realizar las verificaciones de pago, cumpliendo con las normas establecidas para los fines pertinentes.*

#### **20.2.1 TRAMITE PARA EL DESARROLLO.**

##### **20.2.1 Contratista.**

*Presenta ante el **MUNICIPIO DE OCÚ**, la gestión de cobro y documentos sustentadores de cada avance de obra, incluyendo Paz y Salvo de la DGI, Paz y Salvo Municipal de construcciones y de la Caja de Seguro Social.*

##### **20.2.2 Unidad Administrativa del Municipio de Ocú.**

*Recibe gestión de Cobro y la documentación sustentadora lleva a cabo la revisión de los mismos y la Unidad de Contabilidad verificada los estados de cliente del oficial del BNP para hacer los registros presupuestaria y financieros, relacionados con el compromiso y devengando, aumento de las cuentas por pagar a los contratistas por el avance de la obra.*

*Elaborada la orden de Desembolso a la que se adjunta la Gestión de Cobro y la Documentación sustentadora y envía los documentos al funcionario designado por la entidad ejecutora, para que sea autoriza la orden de desembolso y la gestión de cobro, seguidamente, se remitirá todos los documentos precitados a la oficina de fiscalización institucional o regional, según corresponda.*

##### **20.2.3. Oficina de Contraloría General (Regional o en UTE).**

*Recibida Orden de Desembolso Gestión de Cobros y documentos sustentadores Registra entrada, Verificada y si todo está bien refrenda física y en sistema de Gestión de Cobro y la Orden de Desembolso físicamente, de acuerdo a su delegación, Registra salida si no está completa o presenta inconsistencia, devuelve a tu unidad competente para subsanar.*

##### **20.2.4. Contable.**

*Recibida la Orden de Desembolso previamente autorizado y refrendada, realiza el registro del pago y procederá a hacer la transferencia.*

#### **21. INICIO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

*La ejecución de la obra se iniciará en la fecha señalada en la Orden de Proceder expedida por la entidad contratante, dentro del pleno establecida en el pliego de cargos, y si nada se hubiera previsto al respecto en este, la fecha de inicio de la obra se establecerá dentro de los treinta (30) días siguientes a la del perfeccionamiento del contrato. Antes de expedir la orden de proceder la entidad contratante verificará la regularidad de todas las situaciones existentes desde el punto de vista legal presupuestario, técnico propio del sitio en el cual se realizará las obras contratadas, que permitan la ejecución ininterrumpida de la obra. Transcurrido dicho plazo sin que se haya expedido la orden de proceder, el contratista tendrá derecho a los aumentos de costos, experimentados durante el periodo que transcurre entre la finalización del término de que dispone la entidad contratante para expedir la orden de proceder y le expedición de dichas órdenes, siempre que el retraso se deba a causas imputables a la entidad contratante.*

*Cuando él solicitante de una contratación pública inicie la contratación pública inicie la contratación de cualquier tipo de bienes objeto de la concesión otorgada, sin el refrendo respectivo contrato y son las autorizaciones requeridas, no se le otorgará la concesión y se le sancionará con mito equivalente al doble del daño causado o al doble del monto que el Estado recibirá en virtud del contrato de concesiones durante el tiempo que haya utilizado sin autorización el área de la concesión, y deberá restablecer a su costo, el área afectada a sus condiciones originales.*

Para la imposición de la sanción descrita en el presente artículo se actuará conforme al procedimiento establecido en la Ley 638 de 2,000.

## **22. TIEMPO DE RETIRO DE LA ORDEN DE COMPRA O CONTRATO.**

La empresa contratante tendrá un tiempo de retiro para de la orden de compra o contrato de cinco (5) DÍAS HÁBILES los cuales empezaran regir a partir de la notificación a la empresa por parte de la Unidad Administrativa del **MUNICIPIO DE OCÚ**, una vez refrendado la orden de compra o contrato.

## **23. ENTREGA DE LA OBRA.**

Una vez entregado el bien la empresa contratante deberá remitir nota al alcalde, comunicarle la fecha de culminación de la entrega, para así coordinar la inspección a sitio.

## **24. VIGENCIA Y LIQUIDACIÓN.**

La terminación de la obra objeto del contrato se recoge en el acta de aceptación final, después de comprobar que se han cumplido todos los requisitos del Contrato. La Fianza de cumplimiento continuará en vigor por el término de un año, si se trata de bienes inmuebles, para responder por vicios de redhibitorios, tales como la mano de obra, material defectuoso cualquier otro vicio o defecto en la cosa objeto del contrato, salvo bienes muebles consumibles que no tengan reglamentación especial, cuyo término de cobertura será de 6 meses, y por el término de tres (3) años para responder por defectos de reconstrucción o de construcción de obra o bien inmueble.

## **25. VIGENCIA Y LIQUIDACIÓN.**

El contrato tendrá una vigencia de Sesenta días calendarios contados a partir de la entrega de la orden de proceder a través de la Asociación de Municipios de Panamá (AMUPA), salvo que el contrato o la orden de proceder señale una fecha específica para el inicio de la ejecución del suministro. El contrato se extenderá hasta la fecha de terminación o vencimiento del mismo, incluida sus prorrogas, y se considerará vigente hasta la fecha establecida para la liquidación, aunque haya expirado el plazo o término por la Ley 153 de 2020. La liquidación se realizará dentro de los treinta (30) días luego de la terminación del contrato.

## **26. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.**

Las cláusulas pactadas dentro del contrato podrán ser modificadas a través de Adendas, de conformidad con el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, las cuales estará sujetas al refrendo de la Contraloría General de la República.

Se podrá incluir, a criterio de la entidad licitante, en el respectivo modelo de contrato, el procedimiento para modificar, disminuir, aumentar, suspender temporalmente, cancelar o extender el alcance de la ejecución de la obra objeto del contrato. En caso de que estas órdenes representen nuevos costos, deberán documentarse como además al contrato o ajustes a la orden de compra.

El contratista se obliga a efectuar todos y cada uno de los trabajos adicionales y para tal fin sustentará los materiales equipos, mano de obra y cual otro elemento necesario. Los cambios implementarán el reconocimiento del contratista de los costos directos e indirectos que corresponda y en este caso se formaliza aun a través de los ajustes, ordenes de cambio o las adendas correspondientes, las cuales deben ser re/rendadas por la Contraloría General de la República.

En caso de suspensión temporal de la ejecución del contrato tanto por causas imputable al contratista como imputables a la entidad contratante el procedimiento a seguir:

### **CONTRATISTA.**

1. Debe entregar nota explicando las cosas que han imposibilitado la ejecución de la obra, debidamente sustentadas y justificadas, si es posible anexando documentos evidentes, dentro del tiempo oportuno.
2. Si el contratista recibiera resolución administrativa por parte de la entidad, notificándole la suspensión de la obra, debe firmar de recibido, y suspender toda actividad dentro de la obra.
3. Una vez restablecido y aprobado, el tiempo deberá terminar la obra en el nuevo periodo establecido mediante adenda.

### **ENTIDAD.**

1. Deberá responder a la nota entregada por el contratista, dentro los cinco días siguientes de la entrega de la misma.
2. Si las causas son por parte de la entidad, deberá iniciar mediante oficio, con una nota o Informe técnico (lo que aplique), que explique las causas de la suspensión.
3. Elaborar una Resolución Administrativa con todas las evidencias necesarias, para la suspensión de la obra, y de ser posible establecer la fecha de reinicio de la misma.

**Observaciones:** En caso que la ficha de reestablecer la obra sea incierta, una vez de inicio se volverá elaborar una Resolución Administrativa en conjunto con una adenda que aumentará según lo que recomiende la unidad técnica la extensión de tiempo, para la terminación exitosa de la obra.

#### **27. SUBCONTRATACIÓN.**

Salvo que el contratante disponga lo contrario, o que de su naturaleza y condiciones se deduzca que el servicio ha de ser ejecutado directamente por el adjudicatario, este podrá concertar con tercero la realización de determinadas fases de servicios.

El contratista únicamente podrá subcontratar previa aprobación de la entidad licitante salvo prohibición expresa contenida en el pliego de cargos. Para ser subcontratista se requiere estar inscrito en el Registro de Proponentes no estar inhabilitado para contratar con el Estado, al momento de la contratación.

El contratista adjudicatario del acto público responderá ante la entidad contratante, por las acciones u omisiones de su subcontratista será responsabilidad del contratista principal o adjudicatario, tomar las medidas y solicitar las garantías que considere necesarias para que los subcontratistas cumplan con las exigencias del subcontrato.

Todo subcontratista de acuerdo a lo indicado en el artículo 174 del Texto 2006, único de la Ley 22 de ordenado por la Ley 153 de 2020, debe inscribirse en el Registro de proponente de la Dirección General de contrataciones Públicas. La Entidad Licitante en cualquier momento podrá solicitarle al adjudicatario la lista de sus subcontratante con la correspondiente certificación de inscripción en el Registro de proponentes.

El Estado velará porque en sus subcontrataciones se dé prioridad a las micro y pequeñas empresas, estableciendo en el pliego de cargos la aprobación de subcontratación para estas.

Para este acto público. Está permitida la subcontratación de determinadas fases del servicio. Todo expresamente las actividades del contrato que podrá ejecutar.

#### **28. CESIÓN DE CONTRATO U ORDEN DE COMPRA.**

El contratista podrá ceder los derechos que nazcan del contrato u orden de compra previo cumplimiento de los requisitos, autorizaciones y/o formalidades respectivas establecidas por la Ley el reglamento, el contrato, o por las condiciones consignadas en el pliego de cargos que haya servido de base al procedimiento de selección de contratista, sin embargo, en todos los casos, será preciso que la cesión

#### **30. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CAUSA DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.**

Si por causa de Fuerza Mayor o caso fortuito fuese necesario para la realización totalmente las obras encomendadas al contratista, y dichas obras no hubiesen podido reanudarse por las causas expresas, durante un plazo de treinta (30) días calendario, tanto la entidad licitante como el contratista tendrán derecho a solicitar contratista tendrán derecho a solicitar y a obtener la resolución del contrato, lo notificara por escrito a la otra parte. Acompañado un estado de cuenta con los correspondientes saldos acreedores o deudores y proponiendo la forma de calendario. manifestando su conformidad o su disconformidad con la resolución del contrato y o con el Estado de cuenta presentado y con la forma de su cancelación. si la parte así notificada, no contestase en el plazo estipulado, se entenderá que está en un todo de acuerdo con la solicitud presentada por la otra.

#### **31. CLAUSULA ARBITRAL.**

Las entidades públicas podrán incluir en los pliegos y/o contratos cláusulas arbitrales para resolver controversias que se presenta en cuanto al objeto y ejecución del contrato que no puedan resolverse de acuerdo común acuerdo entre las partes se aplicará las normas de la Ley 131 de 2013.

#### **32. LA MULTA APLICABLE.**

El valor total de la multa será del cuatro por ciento (4%) dividido entre treinta por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por el contratista. El valor total de la multa en ningún caso será superior al veinte por ciento (20%) del valor del contrato (Art 133, Ley 153 de 2020 Texto único) la multa será calculada sobre el renglón específico y cuando se hayan pactado pagos parciales, sobre etapa dejada de ejecutar, (Art 134, Ley 153 de 2020 – Texto Único)

#### **33. TERMINACIÓN UNILATERAL.**

Sin perjuicio del procedimiento de resolución administrativa del contrato u orden de compra, la entidad contratante, en acto administrativo debidamente motivado, podrá disponer la terminación anticipada, cuando circunstancias de interés público debidamente comprobadas lo requieran, en cuyo caso el contratista deberá ser indemnizado por razón de los perjuicios causados con motivo de terminación unilateral por la entidad contratante.

#### **34. RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.**

Como causales de resolución administrativa del Contrato, además de las establecidas en el artículo 136 del Texto único de la Ley 22 de 2006, que regula la Contratación Pública ordenado por la Ley 153 de 2020, se adicionaran las siguientes:

1. El incumplimiento de las cláusulas pactadas.
2. La muerte del contratista en los casos en que deba producir la extinción del contrato conforme a las reglas del Código Civil, si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores del contratista, cuando sea una persona natural.
3. La declaratoria judicial de liquidación del contratista.
4. La incapacidad física permanente del contratista, certificada por médico idóneo que le imposibilite la parcialización de la obra, si fuera persona natural. La disolución del contratista, cuando se trate de persona jurídica, o de alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir el contrato, las causales de resolución administrativa del contrato se entienden incorporadas a este por ministerio de esta Ley, aun cuando no se hubieran incluido expresamente en el contrato.

#### **35. SANCIONES**

El incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista dará lugar a la resolución administrativa del contrato y el mismo se hará merecedor a las sanciones previstas en Capítulo XVI de la Ley 153 de 2020.

Sin perjuicio de las acciones civiles y penales derivada del incumplimiento contractual el contratista será susceptible de las siguientes sanciones:

1. Multa: Las entidades contratantes podrán aplicar una multa a los contratistas que haya incumplimiento el contrato, lo cual será 1%, y el 5% del monto total del contrato.
2. Inhabilitación en los contratos u órdenes de compra cuyos montos no excedan los cincuenta mil balboas (B/. 50,000) la inhabilitación por incumplimiento será de tres (3) meses a un (1) año, queda a potestad del Municipio de Ocú la sanción a aplicar.

#### **36. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.**

El contratista será el único responsable por sus trabajos ejecutados, así como por la calidad de los materiales utilizados en la obra, por lo que deberá comprobar sus Especificaciones, a fin de que cumplan con las normas.

El contratista mantendrá, a sus expensas, toda la obra, conforme a lo establecido en el Pliego de cargos, mientras dure la ejecución de la obra y hasta que firme el acta de aceptación final de la misma.

El contratista deberá proteger la obra contra los efectos de la erosión, de las inclemencias del tiempo o de cualquier daño que sufra como consecuencia de la ejecución y o de la comisión de cualquier trabajo a su cargo.

El contratista no será responsable de los daños que sufra la obra, causados por actos de la naturaleza fuera de lo común, por acciones del Estado, de enemigos públicos y demás causas imprevisibles y ajenas a todo control del contratista.

En caso de suspensión del trabajo por cualquier causa, el contratista será responsable por todos los materiales y los almacenará adecuadamente.

#### **37. INCAPACIDAD LEGAL PARA CONTRATAR.**

No podrán contratar con **MUNICIPIO DE OCÚ**, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que se encuentren comprendidas en alguna de las siguientes situaciones: (Art. 24 de la Ley 153 de 2020 en concordancia con el artículo 8 Decreto Ejecutivo N°. 439 de 10 de septiembre de 2020).

1. Estar morosas en el pago de la multa por incumplimiento de contrato u orden de compra o encontrarse inhabilitadas para contratar con el Estado.
2. Haber intervenido, en cualquier forma, en la preparación, evaluación, adjudicación o celebración de un procedimiento de selección de contratista, de un procedimiento excepcional de contratación o de un procedimiento especial de contratación.
3. Haber sido condenadas en Panamá, por sentencia judicial definitiva, a la pena accesoria de inhabilitación para ejercer funciones públicas, así como a la sanción de inhabilitación para contratar con el Estado.
4. Haber sido declaradas en estado de liquidación.
5. Haber incurrido en falsedad al proporcionar información requerida de acuerdo con esta Ley.
6. Concurrir como persona jurídica extranjera y no estar legalmente constituida de conformidad con las normas de su propio país, o no haber cumplido con las disposiciones de la legislación nacional aplicables para su ejercicio o funcionamiento.

7. *Habérseles resuelto administrativamente un contrato por incumplimiento culposo o doloso, de acuerdo con el procedimiento establecido en la presente ley, mientras dure la inhabilitación.*

8. *En el caso de personas naturales, haber sido condenadas, en los cinco años que anteceden a la contratación, por sentencia judicial definitiva por la comisión de delitos contra la administración pública; Blanqueo de Capitales o cualquier otro delito contra el orden económico; Terrorismo y Financiamiento del Terrorismo o cualquier otro delito contra la seguridad colectiva; delitos contra el patrimonio económico; y delitos contra la Fe Pública, con penas de prisión de un año o más, por un tribunal panameño o extranjero.*

9. *Quien celebre acuerdos de colaboración judicial o de pena, reconociendo la comisión de delitos contra La Administración Pública. Delitos contra el orden económico, delitos contra la seguridad colectiva, delitos contra el patrimonio económico o delitos contra la fe pública.*

10. *Haber dejado en estado de abandono una obra en la república de Panamá por causa imputable al contratista, mediante declaración o resolución administrativa emitida por la entidad contratante.*

11. *Haber formado parte como accionista, dignatarios, directores y/o representante legal de personas jurídicas inhabilitadas para contratar con el Estado.*

### **38. ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CARGOS.**

*Todo proponente en un acto de selección de contratista se obliga a aceptar el pliego de cargos sin objeciones ni restricciones. En todos los actos de selección de contratista, la presentación de la propuesta por parte del proponente se considerará para todos los efectos legales y formales una aceptación tácita sin objeciones ni restricciones al pliego de cargos.*

### **38. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA.**

*Obligaciones y deberes del contratista. Son obligaciones del contratista las siguientes:*

1. *Cumplir con el objeto del contrato y sus condiciones, dentro del término pactado.*
2. *Colaborar con la entidad licitante en lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla y sea de la mejor calidad.*
3. *Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le sean impartidas por la entidad contratante, siempre que estén amparadas dentro de la relación contractual.*
4. *Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones que puedan presentarse.*
5. *Garantizar la calidad de las obras realizadas, así como de los bienes y los servicios contratados, y responder por ello de acuerdo con lo pactado.*
6. *Ser legalmente responsable cuando formule propuestas en que se fijen condiciones económicas y de contrataciones artificialmente subvaluadas, con el propósito de obtener la adjudicación del contrato, con la intención de obtener las adendas de precio correspondientes.*
7. *Ser legalmente responsable por haber ocultado, al contratar, inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.*
8. *Permitir el libre acceso a las instalaciones objeto de contratación para los fines indicados en este artículo.*
9. *Responder exclusivamente por las obligaciones o reclamaciones que surjan de las relaciones contractuales adquiridas dentro del periodo de vigencia contractual, incluyendo las de naturaleza administrativa, civil, comercial, laboral o cualquiera otra que implique algún tipo de responsabilidad en materia de obligaciones.*

*En el caso del numeral 8, deberá permitir el ingreso de los funcionarios designados y autorizados por los organismos, las instituciones o las entidades estatales correspondientes, así como de las personas naturales y jurídicas que sean designadas o contratadas por el Estado para evaluar, fiscalizar y auditar, así como para cualquier otro fin pertinente al contrato. Además, deberá facilitar los originales de los documentos que se soliciten, incluyendo los libros contables, siempre que estos incidan directamente en la determinación de los pagos que deba realizar. El incumplimiento de esta disposición dará lugar a la resolución administrativa del contrato de concesión o al rescate administrativo, según corresponda, conforme al procedimiento establecido para tal efecto en esta Ley. Cuando sea una persona jurídica, el 100 % de sus acciones deberán ser nominativas.*

### **40. OBLIGACIONES DE LAS ENTIDADES.**

*Obligaciones de las entidades contratantes. Son obligaciones de las entidades contratantes las siguientes:*

1. *Acatar instrucciones y los dictámenes emanados de la Dirección General de Contrataciones Públicas.*

2. *Obtener el mayor beneficio para el Estado y el interés público, cumpliendo con las disposiciones de la presente Ley, su reglamento y el pliego de cargos.*
  3. *Seleccionar al contratista en forma objetiva y justa. Es objetiva y justa la selección en la cual se escoge la propuesta más favorable a la entidad y a los fines que esta busca, con base en lo estipulado en el pliego de cargos y en las disposiciones jurídicas. Esta obligación también les corresponde a los funcionarios de la entidad licitante.*
  4. *Revisar periódicamente las obras ejecutadas, los servicios prestados o los bienes suministrados, a fin de verificar que cumplan las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, debiendo promover las acciones de responsabilidad contra ellos y/o sus garantes cuando dichas condiciones sean incumplidas, de conformidad con el contrato y el pliego de cargos.*
  5. *Adoptar las medidas para mantener, durante el desarrollo y la ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras prevaletes al momento de contratar y de realizar sus modificaciones, cuando así estén autorizadas por la ley o el contrato, de acuerdo con el pliego de cargos.*
  6. *Cumplir con las obligaciones que contractualmente les correspondan, de forma que el contratista pueda ejecutar oportunamente lo previsto en el contrato y en el pliego de cargos.*
  7. *Proceder oportunamente para que las actuaciones imputables a las entidades públicas no causen una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, estando obligadas a corregir, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieran presentarse, acordando los mecanismos y los procedimientos para prevenir o solucionar, rápida y eficazmente, las diferencias o situaciones litigiosas que lleguen a presentarse, de conformidad con el contrato y el pliego de cargos.*
  8. *Recibir los bienes, los servicios y las obras por parte de los contratistas y emitir el documento de recepción en la forma y dentro del plazo señalado en el artículo 113 de la presente Ley.*
  9. *Recibir las cuentas presentadas por el contratista y, si a ello hubiera lugar, a devolverlas al interesado en un plazo máximo de tres días, con la explicación por escrito de los motivos en que se fundamenta la determinación para que sean corregidas y/o se completen.*
  10. *Efectuar los pagos correspondientes dentro del término previsto en el pliego de cargos y en el contrato respectivo. Si dicho pago lo realiza la entidad contratante en fecha posterior a la acordada, por causa no imputable al contratista, este tendrá derecho al pago de los intereses moratorios, con base en lo preceptuado en el artículo 1072-A del Código Fiscal. Esto también aplica en caso de que un contratista no pueda ejecutar la obra en el término pactado, debido al incumplimiento de las responsabilidades de la entidad estipuladas en el contrato respectivo.*
  11. *Programar dentro de su presupuesto los fondos necesarios para hacerle frente al pago de intereses moratorios cuando estos se presenten, de acuerdo con lo preceptuado en el numeral anterior.*
  12. *Solicitar la actualización o la revisión de los precios y de los periodos de ejecución.*
  13. *Adelantar las acciones necesarias para obtener la indemnización correspondiente por los daños que sufra la entidad en virtud del incumplimiento de lo pactado en el contrato, y cuando este es atribuible al contratista. Igualmente, tienen personería jurídica para promover las acciones judiciales y ser parte en procesos relacionados con el incumplimiento la interpretación, la ejecución o la terminación del contrato.*
  14. *Permitir la libre participación de los interesados en los actos de selección de contratista, previo el*
  15. *cumplimiento de los requisitos establecidos por la entidad licitante. En ningún caso podrá condicionarse la adjudicación, la adición o la modificación de contratos, la cancelación de las sumas adeudadas, la renuncia el desistimiento o el abandono de peticiones, las acciones, las demandas y las reclamaciones por parte de este a requisitos y condiciones previamente establecidos para el acto. Vigilar el estricto cumplimiento del contrato y denunciar todas las contrataciones públicas que lesionen el interés o el patrimonio de la nación*
  16. *Realizar los análisis de menudo para determinar el precio de referencia para la contratación que se van a realizar. Esta materia será reglamentada por el Órgano Ejecutivo.*
  17. *Invitar a la Dirección General de Contrataciones Públicas a las reuniones previa y de homologación que se convoque en los actos públicos que por disposición de la presente Ley la requiera.*
- información suministrada es inexacta y/o falsa y causa un perjuicio para el Estado, se aplicarán las sanciones establecida en el artículo 18 de esta Ley.*

**41 PAGO DE PERMISO DE CONSTRUCCIÓN.**

*El proponente deberá incluir el pago del permiso de construcción correspondiente al valor de la obra. el cual debe ser cancelado antes de empezar la obra.*

**42. OTROS IMPUESTOS.**

*El Contratista está obligado a cumplir y hacer cumplir todas las leyes, tanto nacionales como municipales, las resoluciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura los reglamentos y disposiciones en vigor y todos los instrumentos legales regulados que puedan afectar el desarrollo de este Contrato,*

**43. GARANTÍA**

*EL CONTRATISTA, se obliga a las condiciones pactadas y a reparar los defectos o daños que puedan producirse por construcción deficiente y la reposición de aquellos materiales defectuosos suministrado por este, siempre y cuando tales fallas ocurran dentro del término de tres (3) años, luego de la entrega de la obra. Tal cual como se estable en el decreto 439 de 2020 en su Artículo 86.*

*CAPITULO IV*  
*FORMULARIOS*

**FORMULARIO DE PROPUESTA**

República de Panamá, de de 2026.

Señores

\_\_\_\_\_  
E. S. D.

Luego de haber examinado el Pliego de cargos, incluidas sus enmiendas o modificaciones, los suscritos presentamos Propuesta para el proyecto “\_\_\_\_\_”; Corregimiento \_\_\_\_\_, Distrito de \_\_\_\_\_, Provincia de \_\_\_\_\_ y, corresponde a la LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_\_ .Nos comprometemos a entregar los trabajos en el tiempo máximo establecido en el Pliego de cargos, y realizar el mantenimiento en el plazo estipulado en el Pliego de cargos.

Aceptamos, sin restricciones ni objeciones, todo el contenido del Pliego de cargos. Nuestra propuesta contempla el siete por ciento (7%) del Impuesto sobre la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (ITBMS).

Nuestra oferta es por la suma de \_\_\_\_\_ Balboas (B/. \_\_\_\_\_), con el Desglose de Precios y la Lista de Actividades y Cantidades Detalladas, que se anexa.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(NOMBRE DE LA PERSONA JURÍDICA O NATURAL, EN LETRA DE IMPRENTA)

\_\_\_\_\_  
(FIRMA Y NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL, DE LA PERSONA NATURAL O DEL APODERADO)

CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL O PASAPORTE N° \_\_\_\_\_



**FORMULARIO N° 3**

**MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE MEDIDAS DE RETORSIÓN.**

(Lugar y fecha)

[Representante legal de la Entidad Licitante]

E. S. D.

Señor [Representante legal de la Entidad Licitante]:

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 de la Ley N° 48 de 26 de octubre del 2016, el suscrito \_\_\_\_\_, varón / mujer (nacionalidad), mayor de edad, (profesión), (estado civil), con cédula de identidad personal N° \_\_\_\_\_, vecino de esta ciudad, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa

\_\_\_\_\_, sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá a Folio \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_, Teléfono: \_\_\_\_\_; declaro lo siguiente:

1. Que no soy persona natural de un Estado al que se le aplican medidas de retorsión o una persona jurídica incorporada, domiciliada, controlada, organizada, constituida, administrada o con domicilio principal en un Estado al que se aplican medidas de retorsión conforme a la Ley N° 48 de 26 de octubre de 2016
2. Que no mantengo beneficiarios finales, directa o indirectamente cuya nacionalidad sea de un país al que se le aplican medidas de retorsión o una persona jurídica incorporada, domiciliada, controlada, organizada, constituida, administrada o con domicilio principal en un Estado al que se aplican medidas de retorsión conforme a la Ley N° 48 de 2016.
3. Que al presentarme como proponente no actúo en representación de una persona natural de un Estado al que se aplican las medidas de retorsión o de una persona jurídica incorporada, domiciliada, controlada, organizada, constituida, administrada o con domicilio principal en un Estado al que se le aplican medidas de retorsión conforme a la Ley N° 48 de 26 de octubre de 2016.
4. Que en la ejecución del procedimiento de selección de contratista de que se trate y de las obligaciones dimanantes de ésta, el valor de sueldos, bienes, servicios, obras públicas, arrendamientos, valores, títulos o fondos a proveer por parte de la persona natural o jurídica, de Derecho Público o de otra índole, correspondiente o cualquier combinación de estos, proveniente de Estados a los cuales se le aplican medidas de retorsión conforme a la Ley N° 48 de 26 de octubre de 2016, no superará el diez (10%) del valor total del acto público o contratación pública de que se trate, o el diez por ciento (10%) del valor anual de dicho acto público o contratación pública, si ésta es de naturaleza renovable o recurrente, en cada periodo para el cual sea renovado o extendido.

Dada en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2026.

\_\_\_\_\_  
Nombre del Representante Legal/Apoderado del Proponente

Cédula o Pasaporte No. \_\_\_\_\_

(Nombre del Proponente).

OBSERVACIONES PARTICULARES:

(1) EL DOCUMENTO DEBERÁ MOSTRAR EL NOMBRE, NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL (CÉDULA O PASAPORTE) Y FIRMA AUTÓGRAFA DEL REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO DEL PROPONENTE.

(2) SI EL PROPONENTE ES UN CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL, DEBE INDICARSE EN EL ESPACIO DEL NOMBRE DEL PROPONENTE Y LA PROPUESTA DEBE SER FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO DE LA EMPRESA LÍDER DEL CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL.

(3) LOS PROPONENTES DEBERÁN VERIFICAR EN LAS LISTAS DE PAÍSES QUE DISCRIMINAN CONTRA LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SI EXISTE ALGUNA MEDIDA CONCRETA CONTRA ALGÚN PAÍS, RELACIONADA CON LIMITACIONES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA.

**FORMULARIO N° 4.**

**MODELO DE FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA DE NO INCAPACIDAD PARA  
CONTRATAR**

[Lugar y fecha]

[Representante legal de la Entidad Licitante]

E. S. D.

Señor [Representante legal de la Entidad Licitante]:

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, reglamentado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N° 439 de 2020, el suscrito \_\_\_\_\_ varón / mujer (nacionalidad), mayor de edad, (profesión), (estado civil), con cédula de identidad personal o Pasaporte No.

\_\_\_\_\_, vecino de esta ciudad, actuando en mi condición de Representante Legal o Apoderado Legal de la empresa / consorcio / asociación accidental \_\_\_\_\_ sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, a Ficha: \_\_\_\_\_, Rollo: \_\_\_\_\_, Imagen: \_\_\_\_\_, declaro BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO lo siguiente:

Que la persona natural/persona jurídica/consorcio o asociación accidental que presenta la propuesta en el acto público N° \_\_\_\_\_, para \_\_\_\_\_, no se encuentra incapacitada (o) para contratar con el Estado de acuerdo los supuestos contemplados en las normas señaladas en el primer párrafo. En consecuencia, está plenamente facultada para participar y presentar propuestas en el acto público N° \_\_\_\_\_

En fe de lo anterior, se firma este documento en la ciudad de \_\_\_\_\_, hoy \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nombre del Representante Legal/Apoderado legal

Cédula o Pasaporte No. \_\_\_\_\_

(Nombre del Proponente)

OBSERVACIONES PARTICULARES:

(1) LA DECLARACIÓN DEBE HABER SIDO EXPEDIDA DENTRO DE LOS \_\_\_\_\_ ( ) MESES PREVIOS A LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA CONFORME LO INDIQUEN LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL PLIEGO DE CARGOS.

(2) EL DOCUMENTO DEBERÁ MOSTRAR EL NOMBRE, NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL (CÉDULA O PASAPORTE) Y FIRMA AUTÓGRAFA DEL REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO DEL PROPONENTE. (3) SI EL PROPONENTE ES UN CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL, DEBE INDICARSE EN EL ESPACIO DEL NOMBRE DEL PROPONENTE Y LA PROPUESTA DEBE SER FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO DE LA EMPRESA LÍDER DEL CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL.

**PACTO DE INTEGRIDAD**

Entre los suscritos a saber; \_\_\_\_\_, de nacionalidad panameña, portador (a) de la cédula de identidad personal No. \_\_\_\_\_, en su calidad de Representante Legal de \_\_\_\_\_, quien en adelante se denominará LA ENTIDAD, por una parte y por la otra, \_\_\_\_\_, con cédula de identidad personal o pasaporte No. \_\_\_\_\_, actuando en nombre y representación de la empresa \_\_\_\_\_, persona jurídica o natural legalmente constituida con número de registro/ Aviso de Operación o registro comercial No. \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_, quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido en celebrar el presente PACTO DE INTEGRIDAD, que será anexado al Contrato o Convenio celebrado entre las partes, cuyo objeto es \_\_\_\_\_, el cual formará parte integral del pliego de cargos, términos de referencia o condiciones del procedimiento de selección de contratista, procedimiento especial o procedimiento excepcional de contratación No. Si aplica celebrado entre ambas partes, quienes para los efectos se denominarán LAS PARTES, sujeto a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** Declaran LAS PARTES que quedan obligadas a apoyar las acciones que lleve a cabo el Estado panameño y la Dirección General de Contrataciones Públicas como ente administrador del Sistema de la página web del Municipio de Océ.”, para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.

**SEGUNDA:** LAS PARTES se comprometen a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de beneficio, retribuciones o prebenda a servidores públicos que laboren en la entidad licitante y/o contratante, de forma directa o a través de sus dependientes, contratistas o terceros.

**TERCERA:** LAS PARTES se comprometen a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión, confabulación, componenda o complicidad con evidente o aparente mala fe, tanto en el respectivo procedimiento de selección de contratista, procedimiento especial o procedimiento excepcional de contratación, de ser el caso, así como durante la ejecución del contrato o convenio celebrado entre las partes

**CUARTA:** LAS PARTES se comprometen a revelar la información que sobre el procedimiento de selección de contratista, procedimiento especial o procedimiento excepcional de contratación No. Si aplica y/o el Contrato o Convenio celebrado entre éstas, soliciten las autoridades competentes de la República de Panamá, en materia de persecución de los delitos y/o fiscalización, regulación y control de los movimientos de los fondos y bienes públicos, así como el examen, intervención, vencimiento y juzgamiento de las cuentas relativas a los mismos.

**QUINTA:** LAS PARTES se comprometen a comunicar a sus empleados, contratistas, subcontratistas y asesores el contenido del presente compromiso anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por su parte y la de éstos.

**SEXTA:** Declaran LAS PARTES que conocen las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente PACTO DE INTEGRIDAD.

**SÉPTIMA:** EL CONTRATISTA acepta que, en caso de incumplimiento comprobado del presente Pacto de Integridad, por su parte, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona, que actué en su nombre o representación, no podrá ser tomado en cuenta para la adjudicación en el procedimiento de selección de contratista, y tampoco podrá ser formalizado el contrato o convenio respectivo.

*Si producto de las correspondientes investigaciones administrativas, se comprobare el incumplimiento de este Pacto, durante la etapa de ejecución del contrato o convenio, será causal para la resolución administrativa de éste, sin perjuicios de las demás causales que se tengan por convenientes pactar en el contrato.*

*Cuando se trate de los contratos de Convenio Marco, será causal para la desactivación total del proveedor y todos sus productos y servicios ofertados a través de la Tienda Virtual, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal derivada de esos hechos.*

*En los casos de desactivación total de la Tienda Virtual, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las obligaciones emanadas de las órdenes de compra aprobadas previo a la desactivación, salvo que la Ley establezca un procedimiento distinto.*

**OCTAVA:** *Acuerdan LAS PARTES, que, en caso de subcontratación, los subcontratistas aceptan y se obligan al cumplimiento del presente PACTO DE INTEGRIDAD.*

*Para constancia de lo anterior se firma el presente documento a los \_\_\_\_ ( ) días del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.*

*POR LA ENTIDAD,*

*POR LA PARTE CONTRATANTE,*

\_\_\_\_\_  
*[Nombre del Representante Legal]*

*[Cargo]*

\_\_\_\_\_  
*[Nombre del Representante Legal]*

*[Cédula/Ruc]*

**Fundamento de Derecho:** *Artículo 15 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020; Artículo 24 del Decreto Ejecutivo No. 439 de 2020.*

**CARTA DE ADHESIÓN A PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD  
PARA PROVEEDORES DEL ESTADO**

Yo, \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_, con ruc: \_\_\_\_\_ en el desempeño de mi actividad profesional, asumo el compromiso de cumplir cabalmente con los Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado, los cuales son asumidos mediante esta carta de adhesión, como un compromiso personal y empresarial por mi persona y todos nuestros colaboradores, teniendo la convicción de conducirnos, en nuestra actuación profesional y de trabajo conforme a estos principios, reconociendo además, que forman parte integrante del pliego de cargos y serán de obligatorio cumplimiento durante todas las etapas de la contratación.

Declaro como Proveedor y/o Contratista del Estado panameño que, conozco, comprendo y me adhiero a los Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado.

Reconozco que Los Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado constituyen no solo una forma de llevar a cabo de manera correcta nuestras actividades comerciales, sino que constituyen un medio para mejorar las condiciones de vida y de trabajo de las personas a lo largo de la cadena de suministro, contribuyendo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

\_\_\_\_\_  
**LÍNEA PARA FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA DELEGADA:**

**NOMBRE: [NOMBRE LEGIBLE DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA DELEGADA]**

**CÉDULA: [NÚMERO DE CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA DELEGADA]**

**FECHA: [FECHA EN QUE SE FIRMA EL PRESENTE DOCUMENTO]**

**FORMULARIO N° 7.**

**DECLARACIÓN JURADA DE EQUIPO Y PERSONAL REQUERIDO PARA LA OBRA.**

Por este medio, quien suscribe \_\_\_\_\_ (Nombre y Generales de la persona natural o nombre y generales del Representante Legal de la Empresa o Apoderado Especial), en calidad de Representante Legal de la empresa: \_\_\_\_\_.

(En caso de que sea persona jurídica, Nombre, Persona Jurídica: \_\_\_\_\_ R.U.C. \_\_\_\_\_, Nombre del Consorcio o Asociación

Accidental: ( ) se declara que para la ejecución del proyecto denominado "NOMBRE DEL PROYECTO", cuenta tanto con el equipo requerido como con el personal técnico necesario en cantidad y calidad para la ejecución del mismo, en el término establecido en este Pliego de cargos.

Firmado el día: \_\_\_\_ en la ciudad de \_\_\_\_\_, de 2026.

\_\_\_\_\_  
Nombre de la persona natural, o nombre del representante legal.

(En el caso de persona jurídica), o

Nombre del Representante del Consorcio Accidental.

**(DEBIDAMENTE NOTARIADA).**

**CARTA DE COMPROMISO VERDE**

**Para contrataciones de Obras Públicas en la República de Panamá**

Panamá, \_\_\_ de \_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2026.

Yo, \_\_\_\_\_, representante Legal de la empresa [Nombre de la persona jurídica, Comercio o Consorcio, con ruc No. \_\_\_\_\_], y sus directivos, en caso de resultar adjudicatario del procedimiento de selección e contratista No: \_\_\_\_\_ para [Descripción del objeto de la contratación, proyecto, obra o actividad, nos comprometemos a cumplir con los siguientes lineamientos ambientales:

1. Cumplir con el o los instrumento (s) de Gestión Ambiental aprobado (s) por el Ministerio de Ambiente que apliquen al proyecto, obra o actividad.
2. Ejecutar actividades de sensibilización de fomento de la cultura ambiental, buenas prácticas ambientales y normativas ambientales aplicables a los involucrados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad.
3. Establecer e implementar medidas para asegurar el cumplimiento de la normativa hídrica en el país (permisos/concesiones), para la protección, conservación, aprovechamiento y uso eficiente del recurso hídrico; y el manejo y tratamiento de las aguas residuales generadas (huella hídrica).
4. Cumplir con las restricciones vigentes para las áreas protegidas respectivas, al igual que su Plan de Manejo, la viabilidad ambiental y otros instrumentos de gestión aplicables al área protegida correspondiente, tales como convenios de manejo compartido vigentes, entre otros. (En caso que aplique).
5. Garantizar la protección de la biodiversidad que pueda ser afectada por la obra, proyecto o actividad.
6. Adoptar medidas de adaptación y mitigación de acuerdo a la vulnerabilidad al cambio climático a la que pueda estar expuesta la obra, incluyendo riesgos y amenazas, así como la resiliencia del proyecto, obra o actividad.
7. Garantizar que el o los contratistas y proveedores de materia prima forestal, suministren a las obras de materia prima procedentes de plantaciones forestales certificadas desde el país de origen, con los permisos correspondientes (nacionales e internacionales), permisos de madera sumergida, permisos comunitarios o permisos especiales con planes simplificados, debidamente aprobados por el Ministerio de Ambiente y no de bosques naturales producto de la tala ilegal.
8. Cumplir con las guías de buenas prácticas ambientales de la construcción que apliquen y/o de producción más limpia, a fin que los recursos o materias primas a utilizarse en el proyecto, obra o actividad generen la menor huella de carbono, desde su origen, traslado, manejo y la gestión adecuada de los residuos generados.
9. Diseñar obras sostenibles ambientalmente y que cumplan con la normativa correspondiente en relación a edificaciones sostenibles.
10. Cumplir con todas las normativas, acuerdos, convenios y legislación ambiental vigente en la República de Panamá, incluyendo la Ley No. 40 del 2016, "Por la cual se aprueba el Acuerdo de París", el Decreto Ejecutivo N° 393, de 14 de septiembre del 2015 "Que adopta los objetivos de Desarrollo Sostenible y dicta otras disposiciones".  
En búsqueda de desarrollar un proyecto que garantice la protección del ambiente y cumplimiento de las políticas ambientales.

Firma del Representante Legal] \_\_\_\_\_

[Nombre legible del Representante Legal]

[C.I.P. / No. de Pasaporte

**Fundamento de Derecho:** Artículo 25 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020; Artículos 118 al 121, del Capítulo VII del Régimen Ecológico de la Constitución Política de la República de Panamá y el Texto Único de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 "Que comprende las reformas aprobadas por la Ley 18 de 2003, la Ley 44 de 2006, la Ley 65 de 2010 y la Ley 8 de 2015.

**FORMULARIO N° 9.**

**Empresa:** \_\_\_\_\_

**Registro Único de Contribuyente (R.U.C.) No.** \_\_\_\_\_

**CARTA DE GARANTÍA**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del año \_\_\_\_.

**Señores**

**ALCALDÍA MUNICIPAL DE OCÚ.**

**SEÑOR ALCALDE DEL DISTRITO DE \_\_\_\_\_**

**Licitación Pública/Contratación Menor \_\_\_\_\_**

**“ \_\_\_\_\_ NOMBRE DEL PROYECTO \_\_\_\_\_ ” del Corregimiento \_\_\_\_\_.**

**E. S. D.**

*LA GARANTÍA Por este medio certificamos que nos hacemos responsable de los materiales a suministrar y nuestra garantía cubre:*

*Nuestra garantía cubre:*

- a) El cumplimiento de las condiciones pactadas*
- b) En el caso de las obras, se obliga a responder por los defectos de construcción hasta por un término de tres (3) años.*
- c) En el caso de bienes, se obliga a responder por los vicios hasta por un término de un (1) año; en caso de bienes perecederos el término será el usual al ciclo de vida del producto.*
- d) En el caso de servicios, el término será de un (1) año para responder por el cumplimiento de éstos, en las posiciones pactadas.*

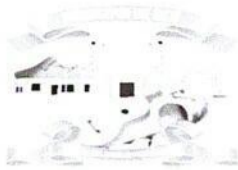
*Sirva la información para los fines pertinentes.*

**FUNDAMENTO LEGAL:** artículo 57 de la ley 153 de 2020 y Decreto Ejecutivo 439 de 10 de septiembre de 2020 artículo 86.

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** \_\_\_\_\_.

**Nombre del Representante Legal:** \_\_\_\_\_.

**Firma del Representante Legal:** \_\_\_\_\_.



**REPUBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE HERRERA  
MUNICIPIO DE OCÚ.**

**Resolución N° 51.  
cancelación de Acto Público de Recepción de Propuestas**

**(De fecha dieciocho (18) de marzo de dos mil veintiséis (2026)).**

Que el día viernes trece (13) de marzo de dos mil veintiséis (2026), se publicó el aviso de convocatoria del Acto Público N° 05-CM-2026, el cual consiste en el **“CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO , EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ”**.

Que el municipio de Ocú, considera conveniente, antes de recibir las diferentes propuestas, **CANCELAR**, el presente Acto Público, debido a se observan errores en la página 7/14 en los parámetros detallados del producto, es por lo cual se procede a realizar los respectivos ajusta para posteriormente subirlo nuevamente al sistema.

En vista de lo anteriormente mencionado el honorable señor alcalde del municipio de Ocú.

**RESUELVE**

**PRIMERO:** CANCELAR el acto público N° 05-CM-2026 para la realización de **“CONSTRUCCIÓN DE UN (1) PARQUE MULTIUSO , EN LA COMUNIDAD DE LLANO GRANDE CENTRO, CORREGIMIENTO DE LLANO GRANDE, DISTRITO DE OCÚ”**.

**SEGUNDO:** PUBLICAR la presente resolución en el portal web del municipio de Ocú, por el termino de dos (2) días hábiles para efecto de su notificación, así como su incorporación en el respectivo expediente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Artículo 74, Texto único de la Ley N° 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Atentamente,

**Prof. Edwin Javier Martínez Barba.  
Alcalde Municipal del Distrito De Ocú.**

