



San Salvador, 21 de noviembre de 2018

Ref. MOP-DIIS-155/2018

Licenciada **Liz Aguirre**.  
Oficial de Información OIR/MOPTVDU.  
Presente.

Estimada licenciada Aguirre:

Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en sus labores. En relación a solicitud N°218-2018 recibida en esta dirección con fecha 9 de noviembre del 2018, la cual solicita textualmente lo siguiente:

*“Solicito me concedan la información sobre la plaza a la transparencia o llamada comúnmente "Parque El Principito", ya que me sería de mucha ayuda en mi proyecto de campo en la materia de Gestión de proyectos. 1.-Acta de constitución del proyecto (Acta que establece una relación de colaboración entre la organización ejecutora y la organización solicitante) 2. Listado de los requerimientos del proyecto -Desarrollo de la estructura de división del trabajo (EDT) 3.-Estimación de costos (costos esperados de materiales, MO, maquinaria, etc.) 4.-Análisis de valor agregado del proyecto (valor planeado, valor ganado, costo real) 5.-Análisis de calidad del proyecto (como se gestionó la calidad a lo largo del proyecto, herramientas para controlar la calidad, políticas de calidad o factores de calidad relevantes) 6.-Matriz de riesgos 7.-Interesados en la realización del proyecto”.*

*1.-Acta de constitución del proyecto (Acta que establece una relación de colaboración entre la organización ejecutora y la organización solicitante)*

R/

El Ministerio de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano, a través de la Unidad de Infraestructura Inclusiva y Social, tiene como objetivo incorporar el componente paisajístico, de accesibilidad y seguridad peatonal en el proceso de conceptualización de los diseños de la Obra Pública, contribuyendo con ello a mejorar el entorno físico de los proyectos, protegiendo los derechos de vía y conservando espacios abiertos para la mitigación ambiental.

Uno de los objetivos principales del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano, es garantizar la conservación de la Obra Pública, y por tanto es fundamental que esta labor cuente con los componentes que exige el “Manual Centroamericano de Seguridad Vial” (2009) de la Secretaría de Integración Económica

20 NOV 2018

4:05 pm





SIECA para el Diseño de Carreteras, con Enfoque de Gestión de Riesgos y Seguridad Vial, los cuales hacen énfasis sobre "la flexibilidad en las normas de planificación, diseño, construcción y mantenimiento de carreteras, considerando los proyectos viales como algo más que una vía de transporte y desarrollándolos para que sean integrales a su entorno; requiriendo para ello, el involucramiento de equipos multidisciplinarios (participación de distintos profesionales, ingenieros, arquitectos, artistas, sociólogos, entre otros) para atender las necesidades específicas de los proyectos, y así mejorar lo establecido hasta el momento en la práctica de diseño de obras viales, logrando con esto, el incremento de la seguridad vial y peatonal, incorporando accesibilidad y solventando las necesidades de movilidad de las personas."

## 2. Listado de los requerimientos del proyecto -Desarrollo de la estructura de división del trabajo (EDT).

R/

Dentro de dicho proyecto de espacio público en mención no se aplicó estrictamente una estructura desglosada (EDT) por ser un proyecto desarrollado a base de donaciones, sin embargo compartimos detalle de responsables y actividades para el desarrollo del proyecto para los alcances esperados:

Actividad	
1	Servicios de Pintura Artística de Grupo Escultórico de Once Personajes de Obra Literaria El Principito para protección de derechos de vía sobre el Boulevard Monseñor Romero, Municipios de Santa Tecla y Antiguo Cuscatlán
2	Construcción de Proyecto "Grupo Escultórico de Once Personajes de Obra Literaria El Principito para protección de derecho de vía sobre Boulevard Monseñor Romero, Municipio de Santa Tecla y Antiguo Cuscatlán.
3	Asteroide
4	Diseño e Instalación de Estructura Domo
5	"Construcción de Carril Auxiliar para la Seguridad Vial de Ciclistas y Peatones, Complementario a Boulevard Monseñor Romero (Componente Estacionamiento de Bicicletas y Vehículos) Santa Tecla, La Libertad."
6	INICIO DE OBRAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PLAZA TRANSPARENCIA CUADILLAS MOP (VER LISTA DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN)
7	Escultura "La Rosa" - "Contratación de Servicio de elaboración de una Escultura para instalarse como protección de derecho de vía del Boulevard Merliot, Municipio de Antiguo Cuscatlán"
8	Escultura de 2 Conjuntos Escultóricos "Manos Transparencia"
9	"Diseño de Iluminación e instalaciones Eléctricas para " PLAZA DE TRANSPARENCIA" ubicados en el sector norte del Blvd. Merliot, Santa Tecla.
10	Construcción de Sistema de Fuente, Servicios Sanitarios, Cuarto de Máquinas y Caseta de Seguridad - "Construcción de Obras Hidráulicas y de Drenaje en Plaza La Transparencia, Municipio de Antiguo Cuscatlán, Departamento de La Libertad"
11	Proyecto Construcción de Cisterna.



12	Construcción de Mosaico Cerámico
13	Intervención de Arte (Reparación Asteroide, Pintura Domo, Rejillas, Mosaico Camerino, Sistema de Sonido Ambiental del Proyecto)
14	Contratación de Obras Complementarias (Divisiones camerinos, Ventanas de camerinos, juegos accesibles, bancas de concreto, deslizaderos)

ACTIVIDADES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PLAZA TRANSPARENCIA	
#	ACTIVIDADES
INICIO DE OBRAS	
1	OBRAS DE TERRACERIA GENERAL
1.1	Construcción de bodega
1.2	Traslado de personal y maquinaria al proyecto
1.3	Acopio de Material en el lugar (Gestión Bodega)
1.4	Trazo General
1.5	Nivelación de Terreno General
2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
2.1	Factibilidad de Energía Eléctrica (DELSUR)
2.1.1	Revisión de Planos de diseño
2.1.2	Levantamiento de datos para presupuesto de intalaciones eléctricas (DELSUR)
2.1.3	Elaboración de presupuesto
2.1.4	Activación Energía Eléctrica Provisional (Tramitología DELSUR)
2.1.5	Activación de Servicio de Energía Eléctrica
2.2	Instalaciones e Iluminación
2.2.1	Trazo Topográfico (Obra Civil)
2.2.2	Ubicación de puntos de luminarias, Pozos Eléctricos, Cuarto de Control de Tableros
2.2.3	Hechura de Pozos de Registro (Obra Civil)
2.3	Caja de acometida electrica
2.3.1	Conexión general hacia transformador general
2.3.2	Pozo de registro
2.3.3	Ductería
2.3.4	Relleno y compactado
2.3.5	Alambrado
2.3.6	Tablero y conexiones

2.4	Ductería general
2.4.1	Excavaciones
2.4.2	Hechura e instalación de pedestales para postes



2.4.3	Hechura de Agujeros en Postes en Anfiteatro
2.4.4	Hechura de Agujeros Pedestales
2.4.5	Colocación de Postes en Anfiteatro y para Transformadores
2.4.6	Instalación de Tuberías Subterráneas Eléctricas
2.4.7	Construcción de pozos de registro
2.4.8	Repello y afinado de paredes internas de pozos
2.4.9	Alambrado general
2.4.10	Concretado y Compactación sobre tuberías subterráneas (Obra Civil)
2.4.11	Instalación de luminarias en senderos
2.4.12	Instalación de luminarias en anfiteatro
2.4.13	Instalación de luminarias en estacionamiento
2.4.14	Conexiones a cajas y tableros
<b>2.5</b>	<b>Instalación en Cuarto Eléctrico</b>
2.5.1	Hechura de Red de Tierra para Transformador
2.5.2	Hechura de Pedestales de Concreto para Luminarias de Poste
2.5.3	Instalación de Postes Metálicos para Luminarias
2.5.4	Montaje de Transformador
2.5.5	Instalación de Conductores Calibres Menores
2.5.6	Instalación de Conductores Calibres Mayores
2.5.7	Instalación de Luminarias Exteriores
2.5.8	Instalación e Tomacorrientes
2.5.9	Plaqueado
2.5.10	Conexión Primaria
2.5.11	Instalación de Tableros en Cuarto de Tableros
2.5.12	Pruebas de Instalaciones Eléctricas
2.5.13	Limpieza Final y Entrega de trabajos de instalaciones eléctricas
<b>3</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAÚLICAS</b>
<b>3.1</b>	<b>Tramitología Instalaciones Hidráulicas</b>
3.1.1	Factibilidad de Agua Potable ANDA
3.1.2	Diseño de Red AP AN ALL
3.1.3	Aprobación de Diseño de Red AP AN
3.1.4	Gestión de Aprobación de Planos
3.1.5	Elaboración de presupuesto ANDA para activación de servicio
3.1.6	Activación de Servicio de Agua Potable en el proyecto



<b>3.2</b>	<b>Instalación Red Agua Negra</b>
3.2.1	Diseño de Instalaciones AN
3.2.2	Gestión de Materiales Pozos de AN
3.2.3	Ubicación de Pozos de AN - Topografía
3.2.4	Excavación de Pozos de AN
3.2.5	Zanjeado Red Principal de AN
3.2.6	Construcción de Pozos de AN
3.2.7	Instalación Tuberías Red SS a pozos
3.2.8	Instalación Tuberías Red Anfiteatro a pozos
3.2.9	Excavación en Bulevar Merliot
3.2.10	Instalación tubería bajo Bulevar Merliot oeste
3.2.11	Relleno y compactado en Bulevar
3.2.12	pavimentado en Bulevard Merliot
3.2.13	Relleno y Compactación sobre Tuberías Red Principal AN
3.2.14	Conexión a punto descarga
<b>3.3</b>	<b>Instalación Red Agua Potable</b>
3.3.1	Ubicación de red AP - Topografía
3.3.2	Zanjeado Red Principal de AP
3.3.3	Instalación de tuberías Red Principal de AP
3.3.4	Conexión tuberías AP en S.S y Vigilancia
3.3.5	Conexión de tuberías AP en Camerinos
3.3.6	Conexión tubería AP a fuente
3.3.7	Conexión de tuberías AP en Cisterna
3.3.8	Construcción de cajas de válvulas
3.3.9	Concreteado y Compactación sobre tuberías Red Principal AP
3.3.10	Conexión a entronque de AP existente de ANDA (Ubicado en zona de estacionamiento)
<b>3.4</b>	<b>Instalación Red Aguas Lluvias</b>
3.4.1	Ubicación de red ALL- Topografía
3.4.2	Zanjado de red de ALL
3.4.3	Instalación de tuberías red de All
3.4.4	Relleno y Compactado en tuberías All
3.4.5	Conexión a punto de descarga All
<b>3.5</b>	<b>Sistema de Riego</b>
3.5.1	Ubicación de red de riego planteamiento empras DURMAN
3.5.2	Excavación para instalación de red
3.5.3	Instalación de tuberías y artefactos para riego
3.5.4	Instalación de caja para control de riego automatizado
3.5.5	Relleno y compactación de tuberías
3.5.6	Pruebas de Instalaciones Eléctricas



3.5.7	Finalización Servicios
4	CONSTRUCCIÓN DE S.S - CUARTO DE VIGILANCIA - CUARTO DE EQUIPO
4.1	Trazo general
4.2	Excavaciones de soleras
4.3	Excavación de red AP, AN y ALL
4.4	Excavacion para ducteria eléctrica en cuarto de equipos
4.5	Instalacion de ducteria electrica
4.6	Instalación de tubería AP, AN y ALL
4.7	Conexiones entre cajas y el sistema externo
4.8	Armado Fundaciones
4.9	Colocación armadura de fundaciones
4.10	Colocación de armadura vertical
4.11	Colocación de concreto en fundaciones
4.12	Construcción de paredes de bloque
4.13	Relleno y compactado de fundaciones
4.14	Relleno y compactado de ducteria eléctrica
4.15	Relleno y compactado de tuberías
4.16	Relleno y compactado de pisos
4.17	Construcción de losa ajardinada de cubierta
4.18	Instalación de pisos
4.19	Instalación de cajas eléctricas en paredes
4.20	Instalación de aparatos sanitarios
4.21	Alambrado eléctrico
4.22	Instalación de luminarias
4.23	Instalación de tomacorrientes y accesorios eléctricos
4.24	Terminación y afinado en huecos de puertas y ventanas
4.25	Instalación de puertas
4.26	Instalación de ventanas
5	Construcción de Camerinos
5.1	Trazo general
5.2	Excavaciones de soleras y zapatas
5.3	Excavación de red AP, AN y ALL
5.4	Instalación de tubería AP, AN y ALL
5.5	Excavación para instalación de ductería eléctrica
5.6	Armado de estructura de fundacione, columnas y paredes
5.7	Colocación armadura de fundciones, columnas y paredes
5.8	Instalación de tuberías en paredes
5.9	Instalación de ducteria eléctrica en paredes
5.10	Colocación de concreto en fundaciones y zapatas
5.11	Construccion Paredes
5.12	Relleno y compactado de fundaciones
5.13	Preparación de estructura de losa



5.14	Colocación de ducteria electrica en estructura de losa
5.15	Encofrado para colado de losa
5.16	Colado de losa de concreto
5.17	Compactación y preparación de piso
5.18	Alambrado electrico
5.19	Instalación de luminarias
5.20	Instalación de tomacorrientes y accesorios eléctricos
5.21	Terminación y afinado en huecos de puertas y ventanas
5.22	Instalación de puertas
5.23	Instalación de ventanas
5.24	Colocación de piso cerámico
5.25	Colocación de piso en duchas
5.26	Instalación de aparatos sanitarios
5.27	Pintado de paredes
5.28	Pintado de losa interna
5.29	Instalación de divisiones de baños y vestidores
5.30	Instalación de espejos
5.31	Instalación de mosaico sobre losa
<b>6</b>	<b>Construcción de Anfiteatro</b>
6.1	Trazo general
6.2	Forjado de graderias
6.3	Construcción de muros laterales de piedra para retención
6.4	Construcción de graderío de piedra
6.5	Construcción de gradas acceso a Graderio
6.6	Instalación de sistema de riego en graderios
6.7	Instalación de ducteria eléctrica en gradas
6.8	Alambrado electrico
6.9	Instalación de luminarias en gradas
6.10	Adobado de graderio
6.11	Colocación de gravilla en área de piso de graderio
6.12	Instalación de madera en asientos de graderio
6.13	Lijado y preparación de madera
6.14	Aplicación de barniz en asientos de madera

<b>7</b>	<b>Construcción de Fuente de Agua</b>
7.1	Trazo general
7.2	Excavaciones de soleras de canaleta central
7.3	Armado Fundaciones



7.4	Excavación de red AP y ALL
7.5	Instalación de tubería AP y ALL
7.6	Excavación sistema eléctrico
7.7	Colocación ductería eléctrica
7.8	Alambrado eléctrico
7.9	Conexión de luminarias fuente
7.10	Instalación sistema de bombeo
7.11	Conexión a sistema de bombeo
7.12	Colocación armadura de losa
7.13	Instalación de accesorios funcionales de chorros de fuente
7.14	Colocación de concreto
7.15	Curado de losa de concreto
7.16	Impermeabilización de losa
7.17	Construcción de Pretilos
7.18	Repello y afinado de pretilos
7.19	Colocación de azulejos de mosaico
7.20	Sulacreado de azulejos
7.21	Limpieza general
<b>8</b>	<b>Construcción de Cisterna</b>
8.1	Ubicación y Trazo
8.2	Excavaciones
8.3	Armadura de Fundaciones y losa solera inferior
8.4	Instalación de red de tuberías y conexiones hidráulicas
8.5	Colocación armadura base
8.6	Colocación armadura horizontal de fundaciones, losa y paredes
8.7	Colocación de moldes para encofrado
8.8	Colado de losa de concreto inferior
8.9	Colado de paredes
8.10	Desmoldado de encofrados
8.11	Apuntalamiento
8.12	Colocación de armadura de losa superior
8.13	Colocación de moldes para encofrado de losa superior
8.14	Armadura de losa superior de cisterna
8.15	Colado de losa superior
<b>9</b>	<b>Construcción Senderos</b>
9.1	Trazo de senderos
9.2	Descapote y Excavación de sendero
9.3	Relleno y compactado de suelo
9.4	Colocación de baldosas táctiles





9.5	Encofrado bordillos, canaletas y cordón cuneta
9.6	Colocación de armadura en bordillos, canaletas y cordón cuneta
9.7	Colocación de modes y encofrado de senderos
9.8	Colocación de concreto en zona de aceras entorno a Fuente de Agua
9.9	Colocación de asfalto en senderos peatonales internos
<b>10</b>	<b>Obras de Paisajismo</b>
10.1	Conformación de taludes de todo el proyecto
10.2	Preparación de tierra para siembra
10.3	Preparación de zona para el traslado de Ceiba (Proyecto Paso a desnivel Multiplaza)
10.4	Obras de terracería para trasplante de Ceiba
10.5	Ubicación de arboles según propuesta paisajística
10.6	Ubicación de plantas ornamentales según propuesta paisajística
10.7	Siembra de grama y cubresuelos
<b>11</b>	<b>Esculturas de Personajes obra "El Principito"</b>
11.1	Ubicación de Esculturas
11.2	Construcción de fundaciones para Esculturas
11.3	Construcción de Esculturas
11.4	Instalación de esculturas
<b>12</b>	<b>Domo</b>
12.1	Ubicación de puntos para colocación de estructura de "Domo Geodésico"
12.2	Planteamiento de trazo en el lugar de ubicación
12.3	Construcción de bases de fundación
12.4	Llegada de piezas de "Domo Geodésico"
12.5	Ensamblaje de piezas de estructura en el sitio
12.6	Instalación de estructura
12.7	Aplicación de pintura en estructura de "Domo Geodésico"
<b>13</b>	<b>Escultura "Rosa del Principito"</b>
13.1	Construcción de Pedestal Escultura "La Rosa del Principito"
13.2	Construcción de canaleta+drenaje de agua
13.3	Instalación Hidráulica de Fuente "La Rosa del Principito"
13.4	Instalación Iluminación alrededor de escultura "La Rosa del Principito"



14	Instalación de Juegos
14.1	Ubicación de juegos
14.2	Preparación de base para instalación de juegos
14.3	Construcción de deslizaderos
14.4	Construcción de gradas de acceso para deslizaderos
14.5	Instalación de juegos infantiles accesibles para niños/as
15	Mobiliario Urbano Fijo
15.1	Ubicación de Mobiliario
15.2	Preparación de base para instalación de juegos
15.3	Construcción de bancas
15.4	Traslado y colocación de bancas en el proyecto
16	Señalización
16.1	Pintura termoplástica
16.2	Señalización vertical
16.3	Instalación de basureros
16.4	Rotulación general

### **3. Estimación de costos (costos esperados de materiales, MO, maquinaria, etc.)**

R/

En cuanto a los costos de materiales cabe mencionar que estos fueron entregados en especies, no sabiendo así los costos monetarios invertidos ya que fueron realizados directamente por el donante.

A partir de la obtención de los materiales necesarios por medio de donación, el personal destinado para realizar las obras fue una contrapartida del MOP y reos en fase de confianza del programa "YO CAMBIO", de acuerdo a la disponibilidad de ambas instituciones; por lo variable de la disponibilidad de personal, no se tiene registrada la cantidad exacta del mismo.

### **4. Análisis de valor agregado del proyecto (valor planeado, valor ganado, costo real)**

R/

El proyecto genera un beneficio social que impacta de forma positiva en la población que reside en el área de influencia del proyecto.

Se aclara que no existe un valor agregado en términos financieros debido a que no genera una rentabilidad económica y financiera porque no existe ningún cobro de ingreso a las instalaciones, por tanto posee un impacto única y exclusivamente social, por ello no se realiza una evaluación económica en el tiempo (vida útil del proyecto) debido a que no genera beneficios económicos y financieros tangibles.



**5. Análisis de calidad del proyecto (como se gestionó la calidad a lo largo del proyecto, herramientas para controlar la calidad, políticas de calidad o factores de calidad relevantes.**

DESCRIPCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD	RESPONSABLE
<p>Seguimiento de la ejecución física a lo largo del proyecto velando por el cumplimiento de lo solicitado, informar y coordinar sobre cualquier eventualidad durante el transcurso de la ejecución del proyecto.</p> <p>GARANTÍAS DE OBRAS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantía de Buena Inversión</li><li>• Garantía de Cumplimiento</li><li>• Garantía de Buena Obra</li></ul> <p>SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aseguramiento de la calidad, para efectos de verificación y aceptación de la obra realizada.</li><li>• Revisiones técnicas.</li><li>• Participación en reuniones de seguimiento.</li></ul> <p>Seguimiento a las No Conformidades.</p>	<p>ADMINISTRADOR DE CONTRATO</p>
<p>Autorización para otorgar la conformidad requerida, recomendar y tomar las acciones necesarias con respecto a la inspección y opinión sobre la aceptación o rechazo de trabajos ejecutados, a fin de asegurar que el trabajo se realice conforme a lo deseado, verificación del avance físico, verificar el control de calidad de la obra realizada, verificar que se corrijan aquellos procesos u ordenar el retiro de aquellos materiales que no reúnan los requisitos indicados en lo solicitado que puedan conducir a un detrimento significativo de la calidad del proyecto, hasta realizar las acciones correctivas de forma satisfactoria, verificar y dar seguimiento a la calidad de los materiales y procesos constructivos incorporados al proyecto.</p> <p>Seguimiento de calidad de procesos constructivos</p>	<p>SUPERVISOR DE OBRA</p>
<p>Estudios de Calidad de Materiales</p>	<p>ESTUDIOS DE CALIDAD DE MATERIALES POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.</p>





## 6.-Matriz de riesgos.

PROYECTO PLAZA A LA TRANSPARENCIA			
RIESGOS FISICOS	IMPACTO	PROBABILIDAD	¿POR QUÉ?
Incendio	Alto	Medio	Existen hidrantes cercanos en la zona del proyecto y se cuenta con un contacto directo con la autoridades del 911 y los Bomberos.
Inundación	Medio	Baja	Dentro del proyecto se construyó un sistema de drenajes bastante amplio y una red alterna en caso de inundaciones por lluvias torrenciales o fugas de agua dentro del espacio público construido.
Accidentes de tránsito	Alto	Baja	El proyecto Plaza a La Transparencia se construyó en un espacio de derecho de vía que sobrepasa la altura y los niveles de calle existentes en su entorno, por lo que las probabilidades de accidentes vehiculares que afecten el interior del espacio público son muy poco probables.
Robo	Medio	Baja	El proyecto "Plaza a La Transparencia" cuenta con vigilancia permanente las 24 horas del día y los 7 días de las semana con la presencia de la Policía Nacional de Turismo (POLITUR) y un sistema de video vigilancia conectado con el sistema del 911 y que a su vez está conectado con el proyecto "Ciclo ruta Bulevar Monseñor Romero" que conecta con el "Parque Bicentenario"

## 7. Interesados en la realización del proyecto.

R/

El diseño y construcción del proyecto Plaza a La Transparencia se dio bajo iniciativa propia del Ministerio de Obras Públicas, como parte del plan estratégico de creación de espacios públicos sobre los derechos de vía remanentes de la construcción del Bulevar Monseñor Romero, concebido mediante la incorporación de espacios públicos, recreativos, culturales y escultóricos que le dan un nuevo carácter a los proyectos de obra civil de carreteras cambiando la imagen a la ciudad a través de la Dirección de Infraestructura Inclusiva y Social (DIIS), mediante la gestión de fondos y convenios de cooperación interinstitucional.

Esperando que la información proporcionada cumpla con los requerimientos solicitados, a la vez aprovechamos la oportunidad para reiterarle nuestras muestras de consideración y estima.

Atentamente.

Arquitecta Alejandra Dubón  
Directora de Infraestructura Inclusiva y Social

