REUNION COMITÉ DE OBRA No. 01

CONTRATO DE OBRA y CONSULT ORIA No.: 206 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CONTRATO DE OBRA Y CONSULTORIA No. :	206 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO:	ATENCIÓN DE EMERGENCIA PARA REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN DE FUENTES ALTERNAS EN EL MUNICIPIO DE MOCOA EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAE DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD NO 0115 DEL 30 DE JUNIO DEL 2021
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA:	SETECIENTOS VEINTIUN MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE ($$ 721.532.736.)
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MOCOA PUTUMAYO NIT. 800102891-6 R.L/ JHON JAIRO IMBACHI LOPEZ ALCALDE MUNICIPAL
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORES Y CONSULTORES JESAHR S.A.S. NIT No. 900.764.492-3 R/L LUIS CARLOS SALAS RODRIGUEZ
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	01 DE SEPTIEMBRE DE 2021
PLAZO DE EJECUCIÓN:	TRES (03) MESES
FECHA DE INICIO:	10 DE SEPTIEMBRE DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN :	09 DE DICIEMBRE DE 2021

En Mocoa el día dos (02) del mes de septiembre de 2021, se reúnen Ing. **JHOSSER ALEXANDER BARRERA ARCINIEGAS,** Secretario de Obras e Infraestructura y gestión del riesgo de desastres Municipal como supervisor, **Ing. LUIS CARLOS SALAS RODRÍGUEZ** representante legal de la firma contratista de obra y Ing. **HENRY ANDRES CORREA OBANDO,** en calidad de interventor, con el fin de revisar temas relacionados al contrato de obra No. 206 del 01 de septiembre de 2021.

I. Objeto:

ATENCIÓN DE EMERGENCIA PARA REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN DE FUENTES ALTERNAS EN EL MUNICIPIO DE MOCOA EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAE DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD NO 0115 DEL 30 DE JUNIO DEL 2021

II. Orden del día:

1. Verificación de Participantes
2. Definir alcances de las obras a ejecutar - Intervención de los asistentes
3. Definir fecha de próximo comité técnico

III. Desarrollo del tema:

infraestructura@mocoa-putumayo.gov.co
Dirección: Calle 7 No 6 - 42, Barrio Centro
Edificio Palacio Municipal Mocoa - Putumayo
(+57) 316 728 55 29

REUNION COMITÉ DE OBRA No. 01

CONTRATO DE OBRA y CONSULT ORIA No.: 206 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021

1. El ingeniero Jhosser Barrera, supervisor del contrato de obra, saluda a los participantes del comité, expresando un saludo por parte de la administración y da paso a continuar.

2. Intervención de los asistentes:
   - Se informa por parte del supervisor del contrato que objeto de este comité es establecer el alcance de las actividades contempladas en el marco de la ejecución del contrato No. 206 del 01 de septiembre de 2021, para lo cual realiza un a explicación de las mismas enfatizando la necesidad de adelantar urgentemente los componentes de CONSULTORÍA, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LÍNEA DE ADUCCIÓN EN SITIO AFECTADO y la ADECUACIÓN PASO PROVISIONAL TUBERÍAS DE ADUCCIÓN FUENTE ALTERNA CHONTAYACO Y MULATICA, por cuanto es necesario en el primer componente disponen de los herramientas necesarias que permitan la construcción de la solución definitiva en el caso de las obras provisionales son requeridas de manera urgente por cuanto se está viendo afectado el suministro del agua a la planta de tratamiento.

     Por otra parte, indica que el suministro e instalación de tanques se debe hacer previo consentimiento de la entidad a fin de localizarlos en sitios estratégicos que permitan la correcta disposición del líquido para el abastecimiento de los pobladores.

     La interventoría manifiesta que es necesario dentro de las actividades contempladas realizar visitas de manera urgente con el fin de proceder con la ejecución de las mismas por lo tanto sugiere realizar visita el día 11 de septiembre y de esta manera constatar con la comisión de topografía lo planteado según los trazados establecidos. Igualmente indica que es necesario que el contratista de obra presente la programación de obra de las actividades a ejecutar según el clausulado del contrato.

   - El ingeniero Luis Carlos Salas R/L de la firma contratista de obra, manifiesta que según la revisión realizada a la información técnica contenida en el Proyecto el personal se encuentra en la disponibilidad de realizar las respectivas visitas y de esta manera proceder inmediatamente en la construcción del paso provisional, para el caso de los estudios y diseños indica que los profesionales adelantaran labor de campo a más tardar el 11 de septiembre de 2021, la tomografía definida dentro de las actividades se llevara a cabo el día 13 de septiembre por cuanto los profesionales y equipos requeridos provienen de la ciudad de Medellín lo cual implico un agendamiento para la visita por el traslado aéreo.

   De acuerdo a lo expresado anteriormente, se pacta fecha del comité técnico para el día 28 de octubre de 2021.

I. Conclusiones y compromisos:

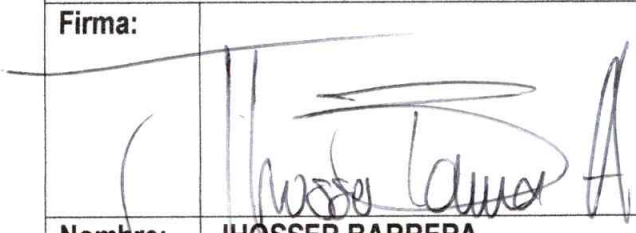
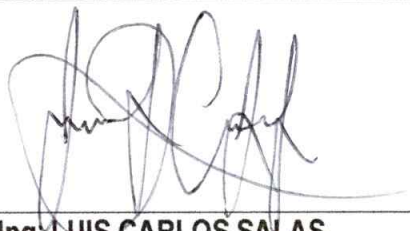
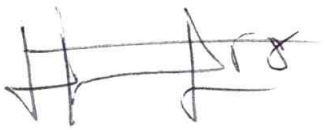
infraestructura@mocoa-putumayo.gov.co
Dirección: Calle 7 No 6 - 42, Barrio Centro
Edificio Palacio Municipal - Mocoa - Putumayo
(+57) 316 728 55 29

REUNION COMITÉ DE OBRA No. 01

CONTRATO DE OBRA y CONSULT ORIA No.: 206 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021

- Realizar las respetivas vistas de campo en conjunto con la interventoría y el contratista de obra el 11 de septiembre de 2021.
- Iniciar labores para la construcción del paso provisional a partir del 11 de septiembre de 2021.
- adelantar labores de campo requeridas dentro de los componentes de DISEÑO HIDRÁULICO y ANÁLISIS GEOTÉCNICO a partir del 13 de septiembre de 2021.
- Realizar las exploraciones geolectricas en campo a más tardar el 13 de septiembre de 2021
- Realizar programación de obra de las actividades a ejecutar.

Para constancia de lo anterior, se anexa el listado de asistencia al presente comité bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

FIRMAS			
Firma:		**Firma:**	
Nombre:	**JHOSSER BARRERA**	**Nombre:**	**, Ing. LUIS CARLOS SALAS**
Cargo:	Secretario de Obras e Infraestructura y gestión del riesgo de desastres Municipal como supervisor	**Cargo:**	R/I Contratista de Obra
			
Firma:			
Nombre:	**Ing. HENRY ANDRES CORREA OBANDO**		
Cargo:	**Interventor de Obra**		

infraestructura@mocoa-putumayo.gov.co
Dirección: Calle 7 No 6 - 42, Barrio Centro
Edificio Palacio Municipal - Mocoa - Putumayo
(+57) 316 728 55 29

REUNION COMITÉ DE OBRA No. 02

CONTRATO DE OBRA y CONSULT ORIA No.: 206 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CONTRATO DE OBRA Y CONSULTORIA No. :	206 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO:	ATENCIÓN DE EMERGENCIA PARA REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN DE FUENTES ALTERNAS EN EL MUNICIPIO DE MOCOA EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAE DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD NO 0115 DEL 30 DE JUNIO DEL 2021
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA:	SETECIENTOS VEINTIUN MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 721.532.736.)
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MOCOA PUTUMAYO NIT. 800102891-6 R.L/ JHON JAIRO IMBACHI LOPEZ ALCALDE MUNICIPAL
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORES Y CONSULTORES JESAHR S.A.S. NIT No. 900.764.492-3 R/L LUIS CARLOS SALAS RODRIGUEZ
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	01 DE SEPTIEMBRE DE 2021
PLAZO DE EJECUCIÓN:	TRES (03) MESES
FECHA DE INICIO:	10 DE SEPTIEMBRE DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN:	09 DE DICIEMBRE DE 2021

En Mocoa el día once (11) días del mes de octubre de 2021, se reúnen Ing. **JHOSSER ALEXANDER BARRERA ARCINIEGAS,** Secretario de Obras e Infraestructura y gestión del riesgo de desastres Municipal como supervisor, **Ing. LUIS CARLOS SALAS RODRÍGUEZ** representante legal de la firma contratista de obra y Ing. **HENRY ANDRES CORREA OBANDO,** en calidad de interventor, con el fin de revisar temas relacionados al contrato de obra No. 206 del 01 de septiembre de 2021.

I. Objeto:

ATENCIÓN DE EMERGENCIA PARA REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN DE FUENTES ALTERNAS EN EL MUNICIPIO DE MOCOA EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAE DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD NO 0115 DEL 30 DE JUNIO DEL 2021

II. Orden del día:

1. Verificación de Participantes
2. Avances en la ejecución de las actividades - Intervención de los asistentes
3. Definir fecha de próximo comité técnico.

III. Desarrollo del tema:

1. El ingeniero Jhosser Barrera, supervisor del contrato de obra, saluda a los participantes del comité, expresando un saludo por parte de la administración y da paso a continuar.

REUNION COMITÉ DE OBRA No. 02

CONTRATO DE OBRA y CONSULT ORIA No.: 206 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021

2. Intervención de los asistentes:

2.1 Se informa por parte del supervisor del contrato que el objeto de este comité es establecer los avances en la ejecución de las actividades contempladas en el marco de la ejecución del contrato No. 206 del 01 de septiembre de 2021, para los componentes de CONSULTORÍA, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LÍNEA DE ADUCCIÓN EN SITIO AFECTADO y la ADECUACIÓN PASO PROVISIONAL TUBERÍAS DE ADUCCIÓN FUENTE ALTERNA CHONTAYACO Y MULATICA y el suministro e instalación de tanques de almacenamiento.

2.2 La interventoría manifiesta que se ha venido hacienda el acompañamiento constante en las actividades ejecutadas y se ha logrado evidenciar el cumpliendo en los plazos establecidos en el comité técnico No 01 para el levantamiento de información de campo para los estudios y diseños y las obras del paso provisional, los avances y aspectos generales que se han encontrado en la ejecución del contrato son los siguientes:

2.2.1 Dentro de los estudios y diseños se logró avanzar en los siguientes aspectos:

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO: se realizó el 100% del levantamiento topográfico de la línea de aducción de las fuentes alternas desde la cámara de quiebre hasta el desarenador, se tomó la cámara de quiebre pues es desde este punto en donde se deben definir presiones por la Pérdida total de columna de agua en este punto. Esto a fin de establecer posteriormente presiones en el paso subfluvial y sea tenido en cuenta dentro de los diseños hidráulicos.

DISEÑO HIDRÁULICO: el diseño hidráulico se encuentra ejecutado en un 100% y dentro de las novedades o ajustes que sean realizado a las obras y trazados iniciales es necesario destacar las siguientes novedades:

- Se modelo el diseño subfluvial con tubería PEAD diam 12 pulgadas.

- El Sistema funcionara adecuadamente de acuerdo con los cálculos de presiones y demás variables tenidas en cuenta para el correcto funcionamiento del Sistema. Pero teniendo en cuenta las conclusiones y recomendaciones realizadas en la memoria de diseño del cruce sub fluvial se recomienda la construcción de un desarenador aguas arriba del cruce subfluvial con el fin de retener la mayor cantidad de solidos suspendidos y evitar que se sedimenten en el fondo del cruce subfluvial, razón por la cual se hace necesaria la construcción del mismo.

- De acuerdo con las condiciones encontradas en el sitio por la creciente súbita presentada el 21 de julio de 2021, se puede evidenciar flujo de lodos y detritos de gran volumen y material vegetal que ocasionaron daños al Sistema de acueducto como: colmatación de la bocatoma de palmeras, afectación bocatoma Líbano, y en especial la destrucción en su totalidad en el paso

elevado de las fuentes alternas el cual quedo afectado en una longitud de aproximadamente 130 metros y será intervenido con la ejecución del contrato No 206 del 01/09/2021, de acuerdo con los planteamientos técnicos propuestos en el clausulado del contrato para las fuentes alternas se puede evidenciar que la solución del paso subfluvial es la solución definitiva para la conexión de la red de aducción de las fuentes alternas ya que al realizar nuevamente un paso Elevado la distancia sería aproximadamente de 200 metros y según la proyección de la alturas libre entre el lecho del rio y la estructura no sería considerable dadas las alturas a la cual llego la creciente súbita exponiéndola nuevamente hacer afectada.

- De acuerdo con el recorrido realizado con el contratista de obra se logró determinar en el K0+658 una cámara de quiebre la cual retiene solidos suspendidos provenientes de la captación favoreciendo así al Sistema, aunque dicho elemento ayuda en la sedimentación de material es necesario optimizarlo o construir un desarenador que mejore la operación de todo el sistema.

- Teniendo en cuenta lo anterior y en el evento que no se dispongan de los recursos para la construcción del desarenador se recomienda en el momento que entre en operación el paso sub fluvial el mantenimiento continuo de la cámara de quiebre retirando el material sedimentado que se acumula de manera diaria.

  ANÁLISIS GEOTÉCNICO. Se realizaron las actividades compuestas por diseño geotécnico las tomas de muestra con los análisis respectivos en el laboratorio.

  EXPLORACIÓN INDIRECTA MEDIANTE ENSAYOS GEOELECTRICOS. la exploración se realizó a través de una visita técnica con los equipos y materiales necesarios que permio realizar una tomografía eléctrica con un acelerador cercano a los 7.50 metros de profundidad y una longitud de 86.03 metros

2.2.2 En el caso de los ADECUACIÓN PASO PROVISIONAL TUBERÍAS DE ADUCCIÓN FUENTE ALTERNA CHONTAYACO Y MULATICA.

Se han ejecutado actividades como:

- LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO.
- EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUAYA D=1".
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN PENDOLÓN D=5/8".
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERROS 1" TIPO PESADO y SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERROS 3/4" TIPO PESADO.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN AÉREA DE TUBERÍA PEAD 250MM PN10.
- SOLDADURA A TOPE PARA TUBERÍA PEAD 250MM PN 10.

- CONCRETO PARA BASES DE 4000 PSI y CONCRETO CICLÓPEO.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO GRAN RADIO 45° DE 10" y SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN GARRA DE TIGRE 10" PVC-PEAD,
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA METÁLICA SEG DISEÑO EN TUBERÍA EN HIERRO DIAM: 3"1/2.

De acuerdo con la ejecución que ha presentado el paso provisional se evidencia que existen algunas actividades que no se realizaran debido a las condiciones técnicas de ejecución que ha presentado la obra hasta el momento, las actividades se relación de la siguiente manera:

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE PVC DE 8" RDE 21.
- SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC DE 10" RDE 26
- SUMINISTRO E INSTALACION CODO GRAN RADIO 45° DE 8"
- SUMINISTRO E INSTALACION UNION GARRA DE TIGRE 8" PVC-PEAD

2.2.3 Finalmente para la ADECUACIÓN PROVISIONAL BOCATOMA PALMERAS se han adelantado las actividades que se describen a continuación:

- SUMINISTRO TUBERÍA PEAD 315MM PN10
- ADECUACIÓN MANUAL PARA ENCAUSAMIENTO EN CAPTACIÓN.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE PVC DE 4" RDE 26.

Dentro de las actividades contempladas en la adecuación provisional de la bocatoma no se ejecutaran los siguientes items.

- SUMINISTRO UNION DE REPARACION 12" PVC
- INSTALACION UNION DE REPARACION 12" PVC
- SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC DE 12" RDE 21
- INSTALACION UNION GARRA DE TIGRE 12" PVC-PEAD

Con relación a estas adecuaciones se han determinado de acuerdo con loa necesidad que se ha encontrado en campo, cabe destacar que dentro de este capítulo existen actividades que se van a ejecutar dentro del paso subfluvial y se relaciona de la siguiente manera,

- SUMINISTRO TUBERIA PEAD 315MM PN10
- INSTALACION TUBERIA PEAD 315MM PN10
- SUMINISTRO UNION GARRA DE TIGRE 12" PVC-PEAD

2.2.4 Con relación a los tanques se han entregado e instalado la totalidad.

3.0 El ingeniero Luis Carlos Salas R/L de la firma contratista de obra, manifiesta que de acuerdo con las recomendaciones y conclusiones establecidas en la memoria de diseño del cruce subfluvial realizada por el

REUNION COMITÉ DE OBRA No. 02

CONTRATO DE OBRA y CONSULT ORIA No.: 206 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2021

especialista, es necesario la construcción de un desarenador para retener la mayor cantidad de solidos suspendidos y evitar el taponamiento de la conducción en el punto más bajo del cruce subfluvial. Si bien es cierto en el K0+658 existe una cámara de quiebre que acumula material sedimentado dicha estructura ayuda en la eliminación de dichas partículas, pero de igual manera es necesaria la construcción de un desarenador para tal fin o la optimización o adecuación de la cámara de quiebre que permita la sedimentación de solidos suspendidos. Igualmente indica que se tiene un buen rendimiento y que se espera culminar próximamente las obras.

Finalmente se hace entrega de la programación de obra con la cual el contratista ha venido trabajando.

I. **Conclusiones y compromisos:**

- Por parte de la administración municipal se explorará en la viabilidad de realizar el desarenador.

Para constancia de lo anterior, se anexa el listado de asistencia al presente comité bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

FIRMAS			
Firma:		**Firma:**	
Nombre:	**JHOSSER BARRERA**	**Nombre:**	**Ing. LUIS CARLOS SALAS**
Cargo:	Secretario de Obras e Infraestructura y gestión del riesgo de desastres Municipal como supervisor	**Cargo:**	R/I Contratista de Obra
Firma:			
Nombre:	**Ing. HENRY ANDRES CORREA OBANDO**		
Cargo:	Interventor de Obra		