Bogotá, D. C., 1 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-045-2023**

Señores
ALCALDÍA LOCAL DE USAQUÉN
CARRERA 6 A # 118 -03
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: Remisión Plan de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción de Demolición PMA-RCD para apertura de PIN AMBIENTAL

Respetados señores

Se remite Plan de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción de Demolición PMA-RCD según lo establecido en la Resolución 1257 DE 2021 el cual fue revisado y aprobado por la interventoría, para que por favor procedan a realizar la solicitud ante la SDA como gran generador de RCDs para la apertura del PIN ambiental, así mismo el contratista realizará los reportes mensuales y al finalizar las actividades constructivas se realizará el proceso de cierre del PIN ambiental.

Asimismo, se remite el anexo 1 Resolución 1257 de 2021, formato único para la formulación e implementación del programa de manejo ambiental de RCD.

Cordialmente

ROSA MARÍA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC
C.C. Archivo interventoría
C.C Alcaldía local de Usaquén

Bogotá, D. C., 5 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-046-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO CIU-536-42 – REMISIÓN TOPOGRAFÍA.

Respetados señores

De acuerdo al oficio del asunto, se reciben los siguientes documentos:

Puente	Datos de campo	Registro fotográfico	Informe	Licencia profesional.
155	Entregado	Entregado	Entregado	Entregado
159	Entregado	Entregado	Entregado	Entregado
161	Entregado	Entregado	Entregado	Entregado
187	Se entregan datos crudos	Entregado	No se entrega	No se entrega

A lo anterior manifestamos lo siguiente:

- Se observa que se ha entregado un informe idéntico para cada uno de los puentes, por lo que se solicita se proporcione o bien un informe individual por cada puente o un documento integral que relacione la topografía realizada en cada uno de ellos, debidamente firmado por los responsables, lo cual es indispensable para garantizar su validez

- Dentro del informe presentado, en la sección de imágenes, se evidencia que no se relacionan todas las imágenes correspondientes en el listado. Se solicita ajustar la información, para garantizar una coherencia completa entre el contenido visual y la referencia numérica.

- Los planos proporcionados vienen sin firma de los responsables, incluyendo la del director y la del topógrafo. Se requiere la inclusión de estas para asegurar la integridad y la autenticidad de la documentación entregada.

- No se presentan conclusiones específicas por cada puente. Se sugiere proporcionar conclusiones individuales para cada estructura, teniendo en cuenta el levantamiento topográfico realizado.

- Respecto al puente ubicado en la calle 187, no presentan documentación completa, pendiente por remitir informe, la licencia profesional, y los datos o carteras finales del levantamiento y los planos correspondientes.

Agradecemos su pronta atención y colaboración para realizar las correcciones y proporcionar la información adicional solicitada.

Cordialmente

ROSA MARÍA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC
C.C. Archivo interventoría
C.C Alcaldía local de Usaquén

Bogotá, D. C., 5 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-047-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO CIU-536-30 – Informe mensual 1 componente SST.

Respetados señores

Realizada la revisión del informe mensual correspondiente al componente SST, se remite informe en donde se evidencian las observaciones para que sean ajustadas.

Por otro lado, se solicita lo siguiente:

1. Documentos de ingreso de personal

- Copia de Inducciones y notificaciones de riesgo.
- Copia del documento de identidad
- Afiliaciones ARL, AFP, CCF, EPS
- Examen médico ocupacional
- Entrega de EPPS Y DOTACIÓN (según matriz de EPP
- Certificados de competencia aplicables dentro del contrato (Alturas, licencia de conducción, Aptitud operadores, etc.)

2. Documentos de ingreso de maquinaria y equipo

- Licencia de tránsito y/o tarjeta de propiedad
- Declaración de importación
- Revisión tecnicomecánica y de gases
- SOAT
- Seguros extracontractuales (cuando aplique)

Así mismo, solicitamos se entreguen los siguientes documentos como complemento al SGSST:

- MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PELIGROS AJUSTADA A LA OBRA
- CRONOGRAMA DE CHARLAS Y CAPACITACIONES
- MATRIZ DE EPPS Y DOTACIONES

Cordialmente

ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: SAMB
APROBÓ: RMC
C.C. Archivo interventoría
C.C Alcaldía local de Usaquén

Bogotá, D. C.,5 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-048-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: Aprobación del MAO y Programa De Manejo Ambiental de RCD, remitido en el comunicado CIU-536-47 de fecha de 30 de noviembre de 2023.

Cordial Saludo,

Revisada la información recibida mediante el comunicado CIU-536-47 de fecha de 30 de noviembre de 2023, donde se presentaron los documentos Manejo Ambiental De Obra ¨MAO" V4 y Programa De Manejo Ambiental de RCD, fueron subsanadas las observaciones y en consonancia con las obligaciones contractuales, se efectúa la respectiva aprobación

El presente concepto de aprobación no exime al contratista de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida.

ROSA MARÍA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC

Bogotá, D. C.,21 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-057-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO CIU-536-SOL01- SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN ESPECIALISTA CONTRACTUAL.

Cordial Saludo,

Una vez realizada la revisión de la hoja de vida del profesional en gerencia de proyectos Héctor Rafael Ojeda Pinto con tarjeta profesional A08202001-11000758, damos aprobación a esta documentación para la inclusión del profesional dentro en el proyecto a partir de la de expedición de este comunicado

Cordialmente;

ROSA MARÍA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC

Bogotá, D. C.,5 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-049-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO CIU-536-048- DOCUMENTACIÓN MAQUINARIA

Cordial Saludo,

Una vez revisada la información de la maquinaria remitida a través del oficio del asunto, se informa que no se evidencia lo siguiente:

MAQUINARIA	OPERADOR	OBSERVACIÓN
Volqueta TTY122	German Uscategui	Pendiente seguridad social
Volqueta TTZ386	Julián López	Pendiente seguridad social
Fresadora	Andrés Montoya	Pendiente seguridad social
Minicargador (Falta Último mantenimiento)	Pedro Castellanos	Falta Examen médico ocupacional, Pendiente Seguridad social

A lo anterior, se solicita sea remitida la información para su respectiva revisión.

Ahora bien, es necesario que se realice la entrega de EPP para todo el personal mencionado anteriormente, así como la realización de las debidas inducciones correspondientes.

Cordialmente,

ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: SAMB
APROBÓ: RMC

Bogotá, D. C.,5 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-050-2023**

Señores
ALCALDIA LOCAL DE USAQUEN
CARRERA 6 A # 118 -03
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: Remisión de MAO

Cordial Saludo,

Remitimos para su conocimiento y fines pertinentes, el Documento Manejo Ambiental de Obra ¨MAO" V4, el cual se encuentra revisado y aprobado por interventoría.

Quedamos atentos a cualquier solicitud;

Cordialmente;

ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: AMGT
APROBÓ: RMC

ANEXO: UNO (1) FOLIO

Bogotá, D. C.,14 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-052-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO CIU-536-45- INFORME TECNICO 2 SUBSANADO

Cordial Saludo,

Una vez revisada la información remitida a través del oficio del asunto respecto al informe técnico 2 V2, se observa que este atiende a las observaciones emitidas por la interventoria mediante el comunicado **DON-399-USQ-035-2023**. Por todo lo anterior, se da concepto de aprobación a este documento.

El presente concepto de aprobación no exime al contratista de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida.

Cordialmente;

ROSA MARÍA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC

Bogotá, D. C.,14 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-053-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
CR 6 65 24 OF 331 Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO CIU-536-043- PLAN DE GESTIÓN SOCIAL CON OBSERVACIONES

Cordial Saludo,

Una vez revisada la información bajo oficio del asunto, se tienen las siguientes observaciones:

1. El plan de gestión social se remitió el mismo documento no se atendieron algunas observaciones socializadas en la mesa de trabajo realizada el día 5 de diciembre lo cual fue informado a la profesional social

2. Se envían los documentos de diagnóstico y caracterización territorial del área de influencia y el documento de identificación análisis y evaluación de impactos sociales. Estos documentos deben ser complementados y ajustados según lo que se indica en los archivos adjuntos donde se describen las observaciones, así mismo mejorar la presentación en cuanto a ortografía y forma.

Quedo a la espera de lo anterior para su revisión y aprobación

Cordialmente;

ROSA MARÍA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: AGC
APROBÓ: RMC

Bogotá, D. C.,15 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-054-2023**

Señores
ALCALDIA LOCAL DE USAQUEN
CARRERA 6 A # 118 -03
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: REMISIÓN INSPECCIÓN DE REDES

Cordial Saludo,

Por medio de la presente y en cumplimiento de nuestras obligaciones como interventoria, hacemos entrega del informe respecto a la inspección de redes en los diferentes puentes a intervenir aprobado por interventoria.

Cordialmente;

ROSA MARÍA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC

Bogotá, D. C.,15 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-056-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: INCUMPLIMIENTO IMPLEMETACIÓN PMT CLL 159 AV. CARRERA 15

Cordial Saludo,

Por medio de la presente notificamos de manera formal sobre el incumplimiento en la implementación del plan de manejo de transito del frente de la Calle 159 Av. Carrera 15. Esto de acuerdo al radicado numero 202331218119311 emitido por la secretaria de movilidad el 12 de diciembre de 2023.

Por todo lo anterior, se solicita se dé cumplimiento al PMT aprobado y se remita registro fotográfico, así como la copia a la respuesta a la secretaria distrital de movilidad

Cordialmente;

ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC

Bogotá, D. C.,22 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-058-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO CIU-536-51-RESPUESTA A OFICIO DON-399-USQ-046-2023 – TOPOGRAFÍA SUBSANADA.

Respetados señores

Una vez realizada la revisión de la topografía, se observa que se atendieron las observaciones realizadas por la interventoria, por tal motivo, aprobamos dicha documentación.

El presente concepto de aprobación no exime al contratista de su responsabilidad sobre la información presentada y la veracidad de la documentación remitida.

Cordialmente;

ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC

Bogotá, D. C.,22 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-059-2023**

Señores
ALCALDIA LOCAL DE USAQUEN
CARRERA 6 A # 118 -03
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: REMISIÓN TOPOGRAFIA

Cordial Saludo,

Por medio de la presente y cumpliendo con nuestras obligaciones como interventoria, remitimos la topografía entregada por el contratista y aprobada por la interventoria.

Quedamos atentos a cualquier inquietud

Cordialmente;

ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC

ANEXOS: TOPOGRAFIA (RAR)

Bogotá, D. C.,27 de diciembre de 2023 **DON-399-USQ-060-2023**

Señores
CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
CR 6 65 24 OF 331
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: RESPUESTA A SU COMUNICADO CIU-536-16- DOC. PLAN DE GESTION SOCIAL 2023 CIU PUENTES 536.

Cordial Saludo,

Una vez revidada la documentación remitida mediante comunicado del asunto, esta interventoria se permite manifestar que las observaciones realizadas por la misma en la mesa de trabajo del 5 de diciembre de 2023 no fueron atendidas en tu totalidad, por lo tanto, se mantienen.

Por todo lo anterior, esta interventoria en usos de sus atribuciones legales, solicita se proceda con la atención de la observaciones realizadas y entrega de la documentación solicitada, dando cumplimiento a las obligaciones contractuales pactadas en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles.

Quedamos atentos a cualquier inquietud

Cordialmente;

ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: AGC
APROBÓ: RMC

Gmail **Interventoria Usaquen 399 <donovancto399@gmail.com>**

REMISIÓN ACTAS DE REINICIO DEL CONTRATO DE OBRA No. FDLUSA-CTO-536-2023 Y CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. FDLUSA-CTO- 399-2023.

2 mensajes

Interventoria Usaquen 399 <donovancto399@gmail.com> 16 de noviembre de 2023, 10:20 a.m.
Para: Cristhian Camilo Monroy Ortiz <cristhian.monroy@gobiernobogota.gov.co>
CC: cdi.usaquen@gobiernobogota.gov.co, Nelson Luis Villero Guerra <nelson.villero@gobiernobogota.gov.co>, Consorcio Intervencion Usaquén <intervencion.usaq2023@gmail.com>

Buenas tardes

Señores
Alcaldía local de usaquén

Por medio de la presente se remiten actas de reinicio de obra e interventoría para su respectiva firma.

3 archivos adjuntos

ACTA DE REINICIO INTERVENTORIA.pdf
456K

ACTA DE REINICIO OBRA.pdf
385K

REINICIO.xlsx
1015K

CDI Usaquen <cdi.usaquen@gobiernobogota.gov.co> 16 de noviembre de 2023, 12:56 p.m.
Para: Interventoria Usaquen 399 <donovancto399@gmail.com>

Su solicitud fue radicada con No.

20235110204862.

Por favor no responda este correo.

Horario de atención de radicación lunes a viernes de **7:00 a.m. a 4:30 p.m**.

Nota: La oficina del **CDI** es solo responsable de **radicar** su petición, su respuesta será emitida por el área encargada del tema.

Si necesita ampliar información sobre su trámite por favor consultarlo a través del siguiente link:

http://app.gobiernobogota.gov.co/ventanilla_virtual/consulta

Ventanilla Virtual - app.gobiernobogota.gov.co

Para consultar el estado de las peticiones radicadas ante la Secretaría Distrital de Gobierno, ingrese la siguiente información.

app.gobiernobogota.gov.co

Fue un gusto atenderlo (a)

ATT CDI USAQUEN

De: Interventoria Usaquen 399 <donovancto399@gmail.com>
Enviado: jueves, 16 de noviembre de 2023 10:20
Para: Cristhian Camilo Monroy Ortiz <cristhian.monroy@gobiernobogota.gov.co>
Cc: CDI Usaquen <cdi.usaquen@gobiernobogota.gov.co>; Nelson Luis Villero Guerra <nelson.villero@gobiernobogota.gov.co>; Consorcio Intervencion Usaquén <intervencion.usaq2023@gmail.com>
Asunto: REMISIÓN ACTAS DE REINICIO DEL CONTRATO DE OBRA No. FDLUSA-CTO-536-2023 Y CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. FDLUSA-CTO- 399-2023.

[Texto citado oculto]

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ Secretaría Distrital de Gobierno

CDI Usaquen

Secretaría Distrital de Gobierno
Edificio Liévano, Calle 11 No. 8-17
Tel: (571) 3820660 - 3387000
www.gobiernobogota.gov.co

No me imprimas si no es necesario. Protejamos el medio ambiente

ANEXO 10.
CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Bogotá D.C, 10 de noviembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Subsanación observaciones Plan ambiental y RCD

Estimados señores:

Por medio del presente documento se radica la subsanación de las observaciones que se relacionan a continuación y fueron remitidas por ustedes al Plan ambienta y de RCD, de acuerdo al oficio No. DON-399-USQ-024-2023, para su conocimiento y fines pertinentes.

MAO V°02- COMPONENTE AMBIENTAL

Capítulo 1. Generalidades:

1.1. Introducción

● Es importante aclarar que, la construcción del MAO se hace en el marco de las guías y otros manuales establecidos por el IDU, pero, el contrato se hace bajo las directrices y demás obligaciones contractuales establecidas por la Alcaldía Local de Usaquén

1.2.2. Objetivos Específicos

● Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición PGIRCD, hoy llamado Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición- RCD, en base a lo estipulado por la Resolución 1257 de 2021.

1.3 Datos de obra

● Descripción general del proyecto se puede complementar o adaptar con la información que se estableció en la Tabla No 1.

1.4. Costos de implementación de los programas de manejo ambiental.

● Es importante aclarar que la formulación del MAO se hace en el marco de las guías y otros manuales establecidos por el IDU, pero este contrato se hace bajo las directrices y demás obligaciones contractuales establecidas por la Alcaldía Local de Usaquén, asimismo en la Nota 6 Formulario 1 Propuesta Económica se establece que el reconocimiento económico del plan de Gestión Ambiental y SST, Social, Tránsito, será reconocido por el porcentaje indicado en este formulario aplicado al Costo Directo Total de cada obra.

1.5 Normativa aplicable

● Se relaciona la resolución 0472 de 2017, pero no se menciona que esta fue modificada por la resolución 1257 del 2021 la cual nos designa el manejo de los RCD.

Capítulo 2. Localización y Descripción del proyecto:

2.3.2. Fase 2 Obra Y/O Etapa De Construcción

● Revisando las actividades establecidas en el Anexo 1. Anexo técnico se evidencian que muchas de las actividades mencionadas no son contractuales o no aplican para el contrato en desarrollo, por lo tanto, ajustar la información según lo establecido en el FORMULARIO

1 PROPUESTA ECONÓMICA.

Capítulo 3. Caracterización del Área de Influencia del proyecto:

3. Caracterización del área de influencia del proyecto.

● Se presenta una relación amplia de las generalidades principales desde el área ambiental para la localidad de Usaquén, sin especificar si las áreas a intervenir se cruzan o no con algunas de las áreas descritas o existe algún tipo de interferencia con recursos naturales qué se pueden ver afectados en el desarrollo del contrato, especificar más sobre los cuerpos hídricos donde se encuentran los elementos que vamos a intervenir.

Capítulo 4. Demanda de recursos:

4.1.1. Materiales pétreos

No se establecen las posibles fuentes de materiales del proyecto, se debe especificar que las fuentes materiales, proveedores y escombreras deben figurar en el directorio de proveedores de materiales

de construcción y servicios de disposición final de escombros del DTE-IDU. Lo anterior nos regimos en lo estipulado en el capítulo 6. CONDICIONES

PARTICULARES DEL PROYECTO DEL ANEXO TECNICO. Se solicita que los posibles proveedores de materiales pétreos los cuales deben coincidir Formato 1. Requerimientos Ambientales y SST preliminares.

4.1.3. Estimaciones de volúmenes de aguas residuales.

● Mencionar los posibles proveedores de las baterías sanitarias y adjuntar la documentación ambiental que regula su funcionamiento

Capítulo 5. Permisos ambientales, tramites y autorizaciones:

Complementar la tabla n°6 con los números de radicados de los procesos que se encuentran en trámite.

Capítulo 6. Evaluación Ambiental:

6. Valoración de impactos ambientales

Se menciona que se efectuó la valoración ambiental se realizó mediante la elaboración de la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales en el FO-AC-23 del IDU, pero no se adjunta dicho archivo para realizar la revisión, por lo tanto, solicitamos que este se anexe.

● Se evidencia en el anexo 19 que la matriz de la identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales no corresponde a las actividades a efectuar en el contrato.

Capítulo 7. Medidas de manejo Ambiental:

7. Medidas de manejo ambiental

● Se menciona en el tercer párrafo que se adjuntan las fichas de manejo en el anexo No 7 pero la documentación adjuntada no corresponde a lo comunicado, por favor ajustar la información.

● Tabla 11. Formatos de Seguimiento. Se debe evaluar con la interventoría que formatos estaremos utilizando en el seguimiento del proyecto debido a las actividades correspondientes al contrato a ejecutar.

● Se deben organizar las fichas de manejo ambiental con la siguiente información (Nombre

del programa, código, objetivo, actividades a realizar, cronograma de ejecución, costos, recursos, registros asociados, indicadores y responsable), por lo tanto, solicitamos anexarla apoyados en el manual de control y seguimiento ambiental y SST.

7.1. Componente A – Cumplimiento a obligaciones ambientales y SST

● Se relacionan diferentes formatos los cuales mencionan que se encuentran ubicados en los anexos No 7 y 8, pero no corresponde a la información que se entregó, por lo tanto, solicitamos ajustar la documentación.

● En la tabla No 13 Se mencionan un número de procedimientos constructivos los cuales no se anexaron al documento, ajustar la información.

7.2. Componente B – Manejo ambiental en la ejecución de actividades constructivas.

Este componente debe contener la siguiente información la cual no se anexo en el documento:

● Ubicación y razón social de los sitios de disposición final en el Formato Requerimientos ambientales preliminares, o el que lo modifique o sustituya. Así el sitio de disposición final se encuentre en el Directorio de proveedores de materiales de construcción, sitios de disposición final, aprovechamiento y tratamiento de RCD IDU, el contratista deberá anexar los documentos señalados en la Resolución 3353/01 y 2200/02 emitidas por el IDU, o aquella que las modifique o sustituya.

● Ubicación y razón social de las empresas encargadas del suministro de materiales relacionados en el formato Requerimientos ambientales preliminares. Así los proveedores de materiales se encuentren en el Directorio de proveedores de materiales de construcción, sitios de disposición final, aprovechamiento y tratamiento de RCD IDU, el contratista deberá anexar los documentos señalados en la Resolución 3353/01 y 2200/02 emitidas por el IDU, o aquella que las modifique o sustituya.

● Anexo fotográfico de los sitios objeto del proyecto, sitio de ubicación del campamento y del estado de las vías a utilizar para el ingreso de materiales y evacuación de RCD (área de influencia directa del proyecto).

Capítulo 8. Formatos de seguimiento:

● Formatos aplicables: Es importante revisar los formatos a aplicar en el desarrollo del contrato, teniendo en cuenta que, en el documento, se relacionan formatos que por las características del contrato no aplicarían. Revisar y ajustar ya que se mencionan que se adjuntaron, pero no se evidencian en el documento.

Capítulo 9. Metodología de evaluación de la Gestión A&SST

● Como se mencionó antes la construcción del MAO se hace dentro de las guías y otros manuales establecidos por el IDU, pero el contrato se hace bajo las directrices y demás obligaciones

contractuales establecidas por la Alcaldía Local de Usaquén, por lo que no se considerarán las ponderaciones en la calificación ambiental

Capítulo 10. Conclusiones

● Actualizar las conclusiones con el nuevo desarrollo de las observaciones solicitadas.

Listado de anexos del MAO-SST

Se solicita al contratista organizar los anexos los cuales deben de contener lo establecido en el documento, asimismo revisar la información ya que mucha no corresponde a lo determinado en el contrato, se reitera que los anexos se deben entregar por carpetas no incluidos en un solo documento.

● Anexo No 2 ;4; 7, Corresponde a información para un posible diligenciamiento de la

interventoría.

● Anexo No 6 No se aplicará en este tipo de contrato.

● Anexo 16. Se debe entregar diligenciado por cada frente de trabajo.

● Anexo 19. FO-AC-57 Se debe entregar completamente diligenciado.

● Anexo 19. Se repite la información adjuntada no corresponde al proyecto en establecido en

el contrato No 536-2023

DOCUMENTO PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD

● Corregir el nombre en el encabezado del documento PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD, hoy llamado PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS DE

CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN- RCD, en base a lo estipulado por la Resolución 1257 de 2021.

Capítulo 6. Información General Del Proyecto

● Descripción general del proyecto se puede complementar o adaptar con la información que se estableció en la Tabla No 1 del MAO V°02.

Capítulo 9. Manejo De Los RCD En Obra

● Actualizar los meses en la tabla N.º 5 Capacitación Manejo de Residuos de construcción y demolición y materiales de obra.

● Tabla No 06. Gestores de RCD.

● El sitio de Sociedad Paisajo LTDA no se encuentra en el listado de los sitios de disposición final ubicados en Bogotá D.C y en municipios aledaños (Actualización el 04 de octubre de 2023) secretaria de ambiente distrital. Asimismo, en el listado de gestores de RCD inscritos en la CAR (Fecha actualización 06 de octubre de 2023). Por favor adjuntar la resolución o acto administrativo de aprobación emitido por la autoridad ambiental

Se debe incluir los gestores de los residuos No Pétreos (vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de polietileno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros)

Capítulo 10. Procedimientos Ambientales Para Efectuar La Gestión

● Detallar más sobre los gestores que manejarán Residuos de construcción y demolición-RCD no susceptibles de aprovechamiento.

Anexo I. Formato único para la formulación e implementación del programa de manejo ambiental de RCD. Se debe diligenciar completamente con la información que se estableció en el documento PMA de RCD.

● No se proyecta RCD entregados a punto limpio.

● Por favor revisar el porcentaje de la meta de aprovechamiento ya que no coincide el 25% de los residuos susceptibles de aprovechamiento que se proyectaron.

Como se solicitó en el comunicado DON-399-USQ-019-2023 del 26 de septiembre del 2023 se reitera nuevamente al contratista que para la implementación del MAO-SST se debe diligenciar los formatos y anexar los documentos a continuación relacionados para revisión y aprobación por parte de la Interventoría.

● Cronograma detallado de actividades de obra, incluyendo actividades de gestión A&SST y sus respectivos productos.

● Formato Requerimientos ambientales preliminares o el que lo modifique o sustituya.

● Programa de capacitaciones A&SST.

● Inventario de sumideros del área de influencia directa del proyecto.

● Por último, no se presenta concepto y procedimiento de cumplimiento a lo establecido en la Resolución 6981 de 2011, respecto al uso de Grano de Caucho Reciclado GCR en los proyectos de infraestructura vial en el Distrito. (25%)

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos: 2
Plan de Gestión SST PDF
Plan de Gestión en editable

Bogotá D.C, 1 de diciembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Documentación maquinaria.

Estimados señores:

Por medio del presente documento y cumpliendo con los compromisos contractuales se remite la documentación de la maquinaria empleada para el contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Documentación maquinaria.

Bogotá, D.C, 20 de noviembre del 2023

Señores

CONSULTORES DONOVAN S.A.S
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante legal
donovancto399@gmail.com
Bogotá

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: SOLICITUD DE APROBACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS No. 1 AL CONTRATO 536 DE 2023

Respetado(a) Ingeniero(a),

Por medio del presente solicitamos aprobación por parte de la interventoría para realizar la incorporación de ítems de cobro no previstos al contrato mencionado en la referencia, lo anterior de acuerdo a:

MOTIVACIÓN
De acuerdo al asunto en referencia, me permito realizar la solicitud de aprobación de ítems de cobro relacionados a actividades que son necesarias de realizar para el correcto desarrollo del contrato y que actualmente no cuentan con ítems de cobro en la propuesta económica pactada inicialmente, lo anterior con la finalidad de dar cumplimiento al objeto contractual "Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

soportando dicha solicitud con base en las siguientes consideraciones:

1. Que mediante procedimiento de Licitación Pública No. FDLUSA-LP-005-2023 se celebró el contrato de obra púbica COP-536-2023 cuyo objeto es "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ".

2. Que de conformidad con lo dispuesto en la CLAUSULA 5. – VALOR DEL CONTRATO, del contrato COP-536-2020, dicho valor es de SEISCIENTOS DIEZ MILLONES

SETECIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS MCTE ($610.726.566,00)

3. Que el dieciséis (16) de agosto del 2023, el CONTRISTA y la INTERVENTORÍA suscribieron el ACTA DE INICIO del presente contrato.

4. Que, una vez realizados los estudios y diseños por parte del CONTRATISTA y su equipo de especialistas, posteriormente remitidos dichos estudios y diseños a la interventoría para su revisión y aprobación, y una vez revisados los ítems de actividades que hacen parte del contrato. No se encontraron algunas actividades que son necesarias para la correcta ejecución y dar cumplimiento al objeto contrato.

CONVENIENCIA

Con la aprobación de la presente modificación, se garantiza que el CONTRATISTA pueda continuar y llevar a feliz término las obras objeto del contrato, dentro de los requisitos establecidos por el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USAQUEN – FDLUSA.

OPORTUNIDAD

La presente modificación garantiza que se cumple el fin del servicio público, al poder realizar la presente obra con las características técnicas y bajo los parámetros de calidad exigidos por el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USAQUEN – FDLUSA, para el contrato 536 de 2023, cuyo objeto es "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ".

PROCEDENCIA

Es procedente adelantar la presente modificación, debido a que, sin ella es imposible iniciar y/o dar continuidad a ciertas labores de la ejecución de actividades que se requieren para cumplir con el objeto del contrato de la referencia, ya que como se menciona en puntos anteriores, el contrato cuenta con una serie de actividades presupuestas sin tener en cuenta otras que son importantes para desarrollar y cumplir el objeto contratado.

Por lo anteriormente expuesto, el contratista solicita la inclusión de los siguientes ítems no previstos.

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>UN</th><th>Justificación</th></tr>
<tr><td>NP-01</td><td>MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).</td><td>M2</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado.
Ilustración 9. Estructura de pavimento recomendada para intervención de mantenimiento en los accesos con PK_ID 91033855, PK_ID 91033853, PK_ID 91034105 y PK_ID 91019202
<table>
<tr><th>Especificación IDU</th><th>Capa</th><th>Espesor</th></tr>
<tr><td>620-18</td><td>Concreto asfáltico MD19, asfalto 60/70</td><td>8 cm</td></tr>
<tr><td>611-18</td><td>Riego de liga, emulsión CRR-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>740-18</td><td>Geomalla con filamentos de fibra de vidrio, resistencia a la tensión última ≥ 100 kN/m</td><td>-</td></tr>
<tr><td>611-18</td><td>Riego de liga, emulsión CRR-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>620-18</td><td>Concreto asfáltico MD25, asfalto 60/70</td><td>8 cm</td></tr>
<tr><td>610-18</td><td>Riego de imprimación, emulsión CRL-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>Material granular existente con $MR \geq 80{,}25\ MPa$</td><td>-</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia</td></tr>
<tr><td>NP-02</td><td>RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)</td><td>M2</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado.
Ilustración 9. Estructura de pavimento recomendada para intervención de mantenimiento en los accesos con PK_ID 91033855, PK_ID 91033853, PK_ID 91034105 y PK_ID 91019202
<table>
<tr><th>Especificación IDU</th><th>Capa</th><th>Espesor</th></tr>
<tr><td>620-18</td><td>Concreto asfáltico MD19, asfalto 60/70</td><td>8 cm</td></tr>
<tr><td>611-18</td><td>Riego de liga, emulsión CRR-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>740-18</td><td>Geomalla con filamentos de fibra de vidrio, resistencia a la tensión última ≥ 100 kN/m</td><td>-</td></tr>
<tr><td>611-18</td><td>Riego de liga, emulsión CRR-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>620-18</td><td>Concreto asfáltico MD25, asfalto 60/70</td><td>8 cm</td></tr>
<tr><td>610-18</td><td>Riego de imprimación, emulsión CRL-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>Material granular existente con $MR \geq 80{,}25\ MPa$</td><td>-</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia</td></tr>
<tr><td>NP-03</td><td>MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD25 CON CEMENTO ASFÁLTICO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación mecánica con vibrocompactador y compactador de llantas)</td><td>M3</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado.</td></tr>
</table>

			Ilustración 9. Estructura de pavimento recomendada para intervención de mantenimiento en los accesos con PK_ID 91033855, PK_ID 91033853, PK_ID 91034105 y PK_ID 91019202 **Especificación IDU** / **Capa** / **Espesor** 620-18 / Concreto asfáltico MD19, asfalto 60/70 / 8 cm 611-18 / Riego de liga, emulsión CRR-1 / - 740-18 / Geomalla con filamentos de fibra de vidrio, resistencia a la tensión última ≥ 100 kN/m / - 611-18 / Riego de liga, emulsión CRR-1 / - 620-18 / Concreto asfáltico MD25, asfalto 60/70 / 8 cm 610-18 / Riego de imprimación, emulsión CRL-1 / - - / Material granular existente con $MR \geq 80{,}25\ MPa$ / - Fuente: Elaboración propia
NP-04	GEOMALLA CON FILAMENTOS DE FIBRA DE VIDRIO, RESISTENCIA A LA TENSION ULTIMA > 100 Kn/m (SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado. Ilustración 9. Estructura de pavimento recomendada para intervención de mantenimiento en los accesos con PK_ID 91033855, PK_ID 91033853, PK_ID 91034105 y PK_ID 91019202 **Especificación IDU** / **Capa** / **Espesor** 620-18 / Concreto asfáltico MD19, asfalto 60/70 / 8 cm 611-18 / Riego de liga, emulsión CRR-1 / - 740-18 / Geomalla con filamentos de fibra de vidrio, resistencia a la tensión última ≥ 100 kN/m / - 611-18 / Riego de liga, emulsión CRR-1 / - 620-18 / Concreto asfáltico MD25, asfalto 60/70 / 8 cm 610-18 / Riego de imprimación, emulsión CRL-1 / - - / Material granular existente con $MR \geq 80{,}25\ MPa$ / - Fuente: Elaboración propia
NP-05	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE MCCh25-A CON CEMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO CON CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECÁNICA)	M3	Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado. Ilustración 9. Estructura de pavimento recomendada para intervención de mantenimiento en los accesos con PK_ID 91033855, PK_ID 91033853, PK_ID 91034105 y PK_ID 91019202 **Especificación IDU** / **Capa** / **Espesor** 620-18 / Concreto asfáltico MD19, asfalto 60/70 / 8 cm 611-18 / Riego de liga, emulsión CRR-1 / - 740-18 / Geomalla con filamentos de fibra de vidrio, resistencia a la tensión última ≥ 100 kN/m / - 611-18 / Riego de liga, emulsión CRR-1 / - 620-18 / Concreto asfáltico MD25, asfalto 60/70 / 8 cm 610-18 / Riego de imprimación, emulsión CRL-1 / - - / Material granular existente con $MR \geq 80{,}25\ MPa$ / - Fuente: Elaboración propia
NP-06	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41 (280 Kg/Cm2) GRAVA 1" 28 DIAS ESTAMPADO e=0.15m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO,	M2	Teniendo en cuenta que el concreto estampado ofrece mayores ventajas respecto a los senderos convencionales en placas de concreto o adoquinados, dado que este es impermeable, aporta mayor resistencia, prolonga la durabilidad, reduciendo tiempos de ejecución, menor mantenimiento, fácil limpieza, sin filtraciones en sus juntas como se presenta en el adoquín, mayor adherencia para el transito seguro de los peatones, siendo arquitectónicamente mas agradable a la vista. Adicional de que dentro de la intervención

<table>
<tr>
<td></td>
<td>CURADOR PARA CONCRETO, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.</td>
<td></td>
<td>propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado.
Ilustración 8. Estructura de rampas
<table>
<tr><th>Especificación IDU</th><th>Capa</th><th>Espesor</th></tr>
<tr><td>801-18</td><td>Concreto 3000 PSI estampado, malla electrosoldada 5mm, separación 15x15 cm</td><td>15 cm</td></tr>
<tr><td>513-18</td><td>Subbase Granular Clase, AR_SBG_PEA 50</td><td>15 cm</td></tr>
<tr><td>513-18</td><td>Subbase Granular Clase, AR_SBG_PEA 50 (reemplazo de subrasante)</td><td>20 cm</td></tr>
<tr><td>411-18</td><td>Geotextil tejido, método tira ancha >90 kN/m</td><td>-</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia</td>
</tr>
<tr>
<td>NP-07</td>
<td>GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA) =90 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INC. SUMIN. E INSTALACIÓN)</td>
<td>M2</td>
<td>Teniendo en cuenta que el concreto estampado ofrece mayores ventajas respecto a los senderos convencionales en placas de concreto o adoquinados, dado que este es impermeable, aporta mayor resistencia, prolonga la durabilidad, reduciendo tiempos de ejecución, menor mantenimiento, fácil limpieza, sin filtraciones en sus juntas como se presenta en el adoquín, mayor adherencia para el transito seguro de los peatones, siendo arquitectónicamente más agradable a la vista. Adicional de que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado.
Ilustración 8. Estructura de rampas
<table>
<tr><th>Especificación IDU</th><th>Capa</th><th>Espesor</th></tr>
<tr><td>801-18</td><td>Concreto 3000 PSI estampado, malla electrosoldada 5mm, separación 15x15 cm</td><td>15 cm</td></tr>
<tr><td>513-18</td><td>Subbase Granular Clase, AR_SBG_PEA 50</td><td>15 cm</td></tr>
<tr><td>513-18</td><td>Subbase Granular Clase, AR_SBG_PEA 50 (reemplazo de subrasante)</td><td>20 cm</td></tr>
<tr><td>411-18</td><td>Geotextil tejido, método tira ancha >90 kN/m</td><td>-</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia</td>
</tr>
<tr>
<td>NP-08</td>
<td>MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15M, D=5MM, 5MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)</td>
<td>KG</td>
<td>Teniendo en cuenta que el concreto estampado ofrece mayores ventajas respecto a los senderos convencionales en placas de concreto o adoquinados, dado que este es impermeable, aporta mayor resistencia, prolonga la durabilidad, reduciendo tiempos de ejecución, menor mantenimiento, fácil limpieza, sin filtraciones en sus juntas como se presenta en el adoquín, mayor adherencia para el transito seguro de los peatones, siendo arquitectónicamente más agradable a la vista. Adicional de que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado.
Ilustración 8. Estructura de rampas
<table>
<tr><th>Especificación IDU</th><th>Capa</th><th>Espesor</th></tr>
<tr><td>801-18</td><td>Concreto 3000 PSI estampado, malla electrosoldada 5mm, separación 15x15 cm</td><td>15 cm</td></tr>
<tr><td>513-18</td><td>Subbase Granular Clase, AR_SBG_PEA 50</td><td>15 cm</td></tr>
<tr><td>513-18</td><td>Subbase Granular Clase, AR_SBG_PEA 50 (reemplazo de subrasante)</td><td>20 cm</td></tr>
<tr><td>411-18</td><td>Geotextil tejido, método tira ancha >90 kN/m</td><td>-</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td>NP-09</td><td>AGREGADOS RECICLADOS PARA SUBBASE GRANULAR PEA (AR_SBG_PEA50)</td><td>M3</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, con relación a este ítem los senderos peatonales o accesos al puente peatonal donde hay ausencia de un acceso que permita la correcta circulación de los peatones donde se evidencia variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado.
Ilustración 8. Estructura de rampas
<table>
<tr><th>Especificación IDU</th><th>Capa</th><th>Espesor</th></tr>
<tr><td>801-18</td><td>Concreto 3000 PSI estampado, malla electrosoldada 5mm, separación 15x15 cm</td><td>15 cm</td></tr>
<tr><td>513-18</td><td>Subbase Granular Clase, AR_SBG_PEA 50</td><td>15 cm</td></tr>
<tr><td>513-18</td><td>Subbase Granular Clase, AR_SBG_PEA 50 (reemplazo de subrasante)</td><td>20 cm</td></tr>
<tr><td>411-18</td><td>Geotextil tejido, método tira ancha >90 kN/m</td><td>-</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia</td></tr>
<tr><td>NP-10</td><td>DETERMINACIÓN LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma técnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999.</td><td>UN</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que para un correcto estudio se necesitan realizar unas exploraciones, ensayos y resultados pertinentes para poder determinar y conocer la estructura, materiales, comportamientos y clasificación de la zona a intervenir, para conocer con que se está tratando y poder determinar la mejor ejecución y estructura que se requiere para una correcta intervención.</td></tr>
<tr><td>NP-11</td><td>ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma técnica: INV E 213-13 NTC 77-2007.</td><td>UN</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que para un correcto estudio se necesitan realizar unas exploraciones, ensayos y resultados pertinentes para poder determinar y conocer la estructura, materiales, comportamientos y clasificación de la zona a intervenir, para conocer con que se está tratando y poder determinar la mejor ejecución y estructura que se requiere para una correcta intervención.</td></tr>
<tr><td>NP-12</td><td>APIQUE MANUAL HASTA 2 M DE 1.5 M X 1.5 M - RELLENO Y ADECUACIÓN DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE</td><td>UN</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que para un correcto estudio se necesitan realizar unas exploraciones, ensayos y resultados pertinentes para poder determinar y conocer la estructura, materiales, comportamientos y clasificación de la zona a intervenir, para conocer con que se está tratando y poder determinar la mejor ejecución y estructura que se requiere para una correcta intervención.</td></tr>
<tr><td>NP-13</td><td>DISEÑO PARA RECONSTRUCCION Y REHABILITACIÓN DE VIAS - PAV. FLEXIBLE/RIGIDO (INCLUYE PROCESAMIENTO Y ENTREGA DE LA INFORMACIÓN)</td><td>M2</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que para un correcto estudio se necesitan realizar unas exploraciones, ensayos y resultados pertinentes para poder determinar y conocer la estructura, materiales, comportamientos y clasificación de la zona a intervenir, para conocer con que se está tratando y poder determinar la mejor ejecución y estructura que se requiere para una correcta intervención.</td></tr>
</table>

NP-14	DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO. Norma técnica: INV E 122-13 NTC-1495-13 ASTM D2216 - 10.	UN	Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que para un correcto estudio se necesitan realizar unas exploraciones, ensayos y resultados pertinentes para poder determinar y conocer la estructura, materiales, comportamientos y clasificación de la zona a intervenir, para conocer con que se está tratando y poder determinar la mejor ejecución y estructura que se requiere para una correcta intervención.
NP-15	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (SUELOS COHESIVOS). Norma técnica: INV E 148-13 NTC-2122-13 ASTM D1883 - 16.	UN	Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que para un correcto estudio se necesitan realizar unas exploraciones, ensayos y resultados pertinentes para poder determinar y conocer la estructura, materiales, comportamientos y clasificación de la zona a intervenir, para conocer con que se está tratando y poder determinar la mejor ejecución y estructura que se requiere para una correcta intervención.
NP-16	DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE CONTRACCIÓN DE LOS SUELOS. Norma técnica: INV E 127-13 NTC-1503-01 ASTM D427 - 04.	UN	Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que para un correcto estudio se necesitan realizar unas exploraciones, ensayos y resultados pertinentes para poder determinar y conocer la estructura, materiales, comportamientos y clasificación de la zona a intervenir, para conocer con que se está tratando y poder determinar la mejor ejecución y estructura que se requiere para una correcta intervención.
NP-17	LIMPIEZA DE POZOS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UN	Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos y sus componentes involucrados, después de la inspección realizada en sitio, se evidencia que el estado de los pozos es regular y teniendo en cuenta la intervención a realizar se considera necesario este ítem para tener un comportamiento y ejecución integral de la zona de intervención de acuerdo con las necesidades que se presentan en la obra, ya que estos cuentan con material vegetal, suciedad, partículas de material que impiden el correcto funcionamiento de estos. 
NP-18	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos y sus componentes involucrados, después de la inspección realizada en sitio, se evidencia que el estado de los pozos es regular y teniendo en cuenta la intervención a realizar se considera necesario este ítem para tener un comportamiento y ejecución integral de la zona de intervención de acuerdo con las necesidades que se presentan en la obra, ya que no presentan variación en altura de acuerdo con la cota de nivelación de la carpeta asfáltica, ítem necesario para garantizar un comportamiento integral, seguro, y de calidad para los transeúntes de este sector, además de ser necesario para poder garantizar y comportamiento de la estructura las zonas donde hay presencia de estos pozos.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>NP-19</td><td>FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).</td><td>M3</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta las recomendaciones de la intervención que se debe ejecutar de acuerdo con el concepto del especialista en geotecnia y pavimentos quien determinar que el proceso adecuado es el fresado, este ítem es necesario para poder dar cumplimiento a las recomendaciones y la correcta ejecución e intervención de los segmentos.</td></tr>
<tr><td>NP-20</td><td>TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - CELADOR ARMADO (24 horas por 30 días divididos en 3 turnos de 8 horas diarias. Incluye prestaciones de ley, Administración y servicios).</td><td>MES</td><td>Teniendo en cuenta el tipo de intervención a realizar, los equipos, maquinaria y herramienta necesaria, los materiales en acopio en el frente de obra, este ítem es necesario para la protección y cuidado de los mismos, con el fin de que no se generen interrupciones, perdidas, hurtos que puedan generar afectaciones en la ejecución de la obra, ya</td></tr>
<tr><td>NP-21</td><td>IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO).</td><td>M2</td><td>Dada las condiciones contractuales de los puentes a intervenir del contrato 536-2023 y el mal estado de los segmentos involucrados, donde se evidencia perdida considerable de la carpeta asfáltica, grietas de gran proporción, variación volumétrica, perdida de materiales que pertenecen a la estructura de los segmentos, ausencia de los mismos y teniendo en cuenta que dentro de la intervención propuesta y los diseños presentados por parte del especialista geotécnico y de pavimentos se determinó que este ítem es necesario para una correcta ejecución y pertenece a la estructura diseñada que responde a las necesidades y requerimientos que se presentan, para obtener un comportamiento adecuado.
Ilustración 9. Estructura de pavimento recomendada para intervención de mantenimiento en los accesos con PK_ID 91033855, PK_ID 91033853, PK_ID 91034105 y PK_ID 91019202
<table>
<tr><th>Especificación IDU</th><th>Capa</th><th>Espesor</th></tr>
<tr><td>620-18</td><td>Concreto asfáltico MD19, asfalto 60/70</td><td>8 cm</td></tr>
<tr><td>611-18</td><td>Riego de liga, emulsión CRR-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>740-18</td><td>Geomalla con filamentos de fibra de vidrio, resistencia a la tensión última ≥ 100 kN/m</td><td>-</td></tr>
<tr><td>611-18</td><td>Riego de liga, emulsión CRR-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>620-18</td><td>Concreto asfáltico MD25, asfalto 60/70</td><td>8 cm</td></tr>
<tr><td>610-18</td><td>Riego de imprimación, emulsión CRL-1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>Material granular existente con $MR \geq 80{,}25\ MPa$</td><td>-</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia</td></tr>
</table>

Anexos:

1. Acta de fijación de precios No previstos. No. 1
2. Análisis de precios unitarios No previstos. (Del NP-01 al NP-21)
3. Tabla de precios de referencia IDU utilizados para la elaboración de los ítems descritos anteriormente.
4. Balance presupuestal actualizado con cantidades mayores y menores e incluyendo los ítems no previstos solicitados mediante el presente documento.

Cordialmente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRES BIANCHI GANEM
Representante legal
CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
Correo electrónico: intervención.usaq2023@gmail.com

Bogotá D.C, 28 de noviembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Remisión de Topografía.

Estimados señores:

Por medio del presente documento y cumpliendo con los compromisos contractuales se hace envío de la topografía del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Topografía CTO 536.

Bogotá D.C, 29 de noviembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Informe técnico 2 subsanado.

Estimados señores:

Por medio del presente documento y cumpliendo con los compromisos contractuales, y teniendo en cuenta las observaciones realizadas por parte de la interventoría y dando respuesta al oficio **DON-399-USQ-035-2023** se hace envío del Informe técnico 2 con la subsanación a estas observaciones del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Informe técnico.

Bogotá D.C, 28 de noviembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: MAO Consorcio Intervención Usaquén.

Estimados señores:

Por medio del presente documento y cumpliendo con los compromisos contractuales, y teniendo en cuenta las observaciones realizadas por parte de la interventoría y dando respuesta al oficio **DON-399-USQ-036-2023** se hace envío de del PMAO con la subsanación a estas observaciones del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-PMAO.

Bogotá D.C, 21 de noviembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Remisión de diagnóstico y diseño de pavimentos de segmentos viales de los accesos y puentes con la subsanación a los comentarios y recomendaciones emitidas por parte de la interventoría.

Estimados señores:

Por medio del presente documento se hace envió de diagnóstico y diseño de pavimento V2 con la subsanación a los comentarios y correcciones realizadas por la interventoría en el oficio DON-399-USQ-031-2023 del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Diagnósticos y diseños de los segmentos viales de los accesos y puentes GT02-CIU-V2.

Bogotá D.C, 15 de noviembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Remisión de formato acta de reinicio.

Estimados señores:

Por medio del presente documento se hace remisión formato acta de reinicio del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Estimados señores:

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
Formato acta de reinicio

Bogotá D.C, 21 de noviembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Inspección visual de redes.

Estimados señores:

Por medio del presente documento y cumpliendo con los compromisos contractuales se hace envío de inspección visual de redes del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Inspección visual de redes.

Bogotá D.C, 30 de noviembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Respuesta a comunicado **DON-399-USQ-043-2023** Observaciones al plan de gestión ambiental y Plan de gestión de RCD.

Estimados señores:

El Consorcio intervención Usaquén, dando respuesta al oficio en mención, emite las observaciones emitidas así:

1. Los documentos de los proveedores se remitirán a la Interventoría para revisión y aprobación, luego se tendrá que actualizar el formato de requerimientos ambientales (FOGIP057 _F1). Estos no fueron adjuntados en documento.

   Respuesta: Se anexa la documentación ambiental del proveedor que suministrara el material pétreo, granular y mezcla. **Ver anexo 11.**



2. Corregir el número de proveedores que se resaltan en la siguiente imagen ya que no coinciden con el que se encuentran en el directorio de proveedores módulo de materiales y gestores de RCD con fecha de actualización del 15 de noviembre de 2023.

   Respuesta: Se verifico el número de inscripción teniendo en cuenta la actualización del directorio de proveedores del IDU, del mismo modo se deja solo el proveedor de incomineria para materiales y GRECO para RCD. **Ver anexo 3.**

II. MANEJO DE ESCOMBROS

NOMBRE ESCOMBRERA	LOCALIZACIÓN	No. DE INSCRIPCIÓN EN EL DIRECTORIO O RESOLUIÓN AMBIENTAL
GRECO	SAN ANTONIO AVDA CRA 1 No. 56-55 SUR	467-2017

III. PROVEEDORES DE MATERIALES

TIPO DE MATERIAL	LOCALIZACIÓN	No. DE INSCRIPCIÓN EN EL DIRECTORIO O RESOLUIÓN AMBIENTAL
INCOMINERIA	KM 3.5 EN LA VEREDA BALSILLAS	INSCRIPCIÓN IDU N° 455

3. Corregir los nombres del capítulo firmas responsables y colocar firma de la residente SST.

   Respuesta: Se corrigió los nombres y se anexo las firmas de los profesionales. **Ver anexo 3**

C. PROFESIONALES SISOMA EXIGIDOS

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TELEFONO
RESIDENTE AMBIENTAL	Kelly Johana Goyeneche Rodríguez	1.057.598.543	
RESIDENTE SST	Edith Johana Jaimes Figueroa	52.726.276	

misma.

D. FIRMAS DE LOS RESPONSABLES

[Firma Contratista]
ANGELA PATRICIA CASTRO GOMEZ
Director de Obra

[Firma Contratista]
DIEGO IGNACIO ARENAS
Director Interventoría

[Firma Profesional Ambiental]
Profesional Ambiental FDLU

[Firma Coordinador FDLU]
Coordinador Técnico

DOCUMENTO PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD

4. Actualizar las fechas resaltadas y corregir los datos de peso total de los RCD, ya que no coinciden con lo diligenciado en el capítulo 3 del formato.

   Respuesta: Se actualizo las fechas, teniendo en cuenta la suspensión realizada. Ver anexo 1 del PG-RCD.

Tiempo estimado de ejecución de la obra:	TRES MESES
Fecha de inicio de la obra:	25 de noviembre de 2023
Fecha estimada de finalización de la obra:	29 de diciembre de 2023
Peso total de residuos de construcción y demolición proyectados (t) (cálculo de estimación - cantidades de obra):	411,81

5. Se debe diligenciar completamente con la información que se estableció en el documento PMA de RCD.

   Respuesta: No se diligencia el numero 9.1, debido a que aun no se tiene cantidades ejecutadas, por tanto, no se presenta actividades de excavación, fresado y suministro de materiales.

Periodo reportado:						
TIPO DE RESIDUO *(Total del periodo)*	TONELADAS DE RCD APROVECHADAS EN OBRA	TONELADAS DE RCD ENTREGADAS A RECEPTOR	TONELADAS DE RCD ENTREGADO EN PUNTO LIMPIO	TONELADAS DE RCD ENTREGADO A UNA PLANTA DE APROVECHAMIENTO	TONELADAS DE RCD ENTREGADO EN SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	TOTAL RCD [t]
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:						
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	0	0	0	0	0	0
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	0	0	0	0	0	0
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	0	0	0	0	0	0
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	0	0	0	0	0	0
TOTAL					0	0
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:						

6. Las proyecciones que se desarrollan en el documento no coinciden con las relacionadas en el anexo ANEXO I. FORMATO ÚNICO PARA LA FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD

   Respuesta: Dada la observación realizada por la interventoría, se aclara que las proyecciones no coinciden con el documento, debido a las unidades presentadas, ya que en el plan de RCD se encuentran en M3 y en el formato del anexo 1 de la resolución 1257 del 2021, la solicita en toneladas, por tanto se debe tener la densidad de los residuos, la cual es 1649kg/m3.

se hace envío de del PMAO con la subsanación a estas observaciones del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-MAO V5.

Bogotá D.C, 5 de diciembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Respuesta al oficio DON-399-USQ-040-2023 observaciones inspección de redes.

Estimados señores:

Por medio del presente documento y cumpliendo con los compromisos contractuales se remite respuesta al oficio DON-399-USQ-040-2023 en el cual se realizan observaciones a la inspección de redes, observaciones que son atendidas y se remiten, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Inspección de redes V2.

Bogotá D.C, 19 de diciembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Informe ambiental mensual 3.

Estimados señores:

Por medio del presente el Consorcio Intervención Usaquén realiza la entrega del informe ambiental No 3 correspondiente al periodo del 14 de noviembre al 14 de diciembre 2023, dando alcance a las obligaciones contractuales
Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Informe ambiental mensual 3.

Bogotá D.C, 20 de diciembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Respuesta a oficio DON-399-USQ-046-2023 – Topografía subsanada.

Estimados señores:

Por medio del presente documento y cumpliendo con los compromisos contractuales se remite Respuesta a oficio DON-399-USQ-046-2023 – Topografía subsanada del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Se atienden las observaciones realizadas en el informe mencionado anteriormente, aclarando que en la CLL 187 no se realizarán actividades de obra, por ende, no se realiza el replanteo y en consecuencia de esto no se realiza cobro de esto.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Topografía versión final.

Bogotá D.C, 26 de diciembre de 2023

Señora
ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.
donovancto399@gmail.com

Referencia: Contrato de Obra No. 536 de 2023 cuyo objeto es "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable la intervención de puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación en la Localidad de Usaquén en Bogotá".

Asunto: Informe técnico mensual 3.

Estimados señores:

Por medio del presente documento y cumpliendo con los compromisos contractuales se remite Informe técnico mensual 3 del contrato de referencia, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,

Paolo Bianchi

PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN
C.C. 1.020.799.464 de Bogotá D.C.

Anexos:
-Informe técnico mensual 3.

ANEXO 11.
INFORMES SEMANALES

FORMATO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA		
CÓDIGO FO-EO-13	**PROCESO** EJECUCIÓN DE OBRAS	**VERSIÓN** 1

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

Dirección Técnica de Construcciones **Subdirección Técnica**

SEMANA N. 13 **DEL** 18/12/2023 **AL** 24/12/2023

CONTRATO No 399 DE 2023 (Número de Contrato)

1. ANTECEDENTES

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN.

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO DE OBRA ASOCIADO CIU-536-2023 (Indique en este espacio el número del contrato Asociado.)

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA USAQUEN (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT**

INTERVENTOR CONSULTORES DONOVAN SAS (Escriba el nombre o razón social del Interventor) **NIT** (Escriba el NIT del Interventor)

APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION CRISTHIAN CAMILO MONROY OORTIZ (Escriba el nombre del profesional de apoyo técnico a la Supervisión IDU.)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	16 (Día)	**DE**	AGOSTO (Mes)	**DE**	2023 (Año)
FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	29 (Día)		SEPTIEMBRE (Mes)		2023 (Año)
ADICIÓN A LA SUSPENSIÓN N.1	29 (Día)		OCTUBRE (Mes)		2023 (Año)
NUEVA FECHA DE REINICIO	14 (Día)	**DE**	NOVIEMBRE (Mes)	**DE**	2023 (Año)
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	29 (Día)	**DE**	DICIEMBRE (Mes)	**DE**	2023 (Año)

Contrato de Obra		**Contrato de Interventoría**	
Valor Inicial	$610.726.566	Valor Inicial	$110.126.234
Valor Actualizado	$610.726.566	Valor Actualizado	$110.126.234
No. de empleos generados	5	No. De empleos generados	5

2. AVANCE

De acuerdo a la programación y al flujo de caja aprobado por la interventoria, a la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance en la estapa preliminar del 5,9%. A la fecha se inica con la intervencion de los frentes de obra de las calles 155,159 y calle 161, se identifica un avance en obra del 90,60%, para un acumulado total de actividades ejecutadas del 96,52%.

3. RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE TECNICO

- Como respuesta al comunicado CIU-536-SOL-01, CONSULTORES DONOVAN SAS, medainte comunicado DON-399-USQ-057-2023 del 21 de diciembre de 2023. aprueba hoja de vida del profesional en gerencia de proyectos.
- Como respuesta al comunicado CIU-536-51, CONSULTORES DONOVAN SAS, medainte comunicado DON-399-USQ-058-2023 del 22 de diciembre de 2023. aprueba la topografía remitida por el contratista .
- Como respuesta al comunicado CIU-536-038, CONSULTORES DONOVAN SAS, medainte comunicado DON-399-USQ-059-2023 del 22 de diciembre de 2023. aprueba los precios no previstos remitidos por el contratista

4. REGISTRO FOTOGRAFICO



Imagen 1. Segunda capara de pintura en barabdas



Imagen 2. Aplicación capa de rodadura



Imagen 3. Imprimación calle 155



Imagen 4. Nivelación subbase

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEITICUATRO (Día en letras) (24) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2023 (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) DIEGO ARENAS

Director de Interventoría.
CONSULTORES DONOVAN SAS

FORMATO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA		
CÓDIGO FO-EO-13	**PROCESO** EJECUCIÓN DE OBRAS	**VERSIÓN** 1

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

Dirección Técnica de Construcciones **Subdirección Técnica**

SEMANA N. 12 **DEL** 11/12/2023 **AL** 17/12/2023

CONTRATO No **399 DE 2023** (Número de Contrato)

1. ANTECEDENTES

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO DE OBRA ASOCIADO CIU-536-2023 (Indique en este espacio el número del contrato Asociado.)

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA USAQUEN (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT**

INTERVENTOR CONSULTORES DONOVAN SAS (Escriba el nombre o razón social del Interventor) **NIT** (Escriba el NIT del Interventor)

APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION CRISTHIAN CAMILO MONROY OORTIZ (Escriba el nombre del profesional de apoyo técnico a la Supervisión IDU.)

	Día		Mes		Año
FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	16	**DE**	AGOSTO	**DE**	2023
FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	29		SEPTIEMBRE		2023
ADICIÓN A LA SUSPENSIÓN N.1	29		OCTUBRE		2023
NUEVA FECHA DE REINICIO	14	**DE**	NOVIEMBRE	**DE**	2023
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	29	**DE**	DICIEMBRE	**DE**	2023

Contrato de Obra		Contrato de Interventoría	
Valor Inicial	$610.726.566	Valor Inicial	$110.126.234
Valor Actualizado	$610.726.566	Valor Actualizado	$110.126.234
No. de empleos generados	5	No. De empleos generados	5

2. AVANCE

De acuerdo a la programación y al flujo de caja aprobado por la interventoria, a la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance en la estapa preliminar del 5,9%. A la fecha se inica con la intervencion de los frentes de obra de la calles 155, 159 y calle 161, se identifica un avance en obra del 81,61%, para un acumulado total de actividades ejecutadas del 87,54%.

3. RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE TECNICO

Como respuesta al comunicado CIU-536-49, CONSULTORES DONOVAN SAS mediante comunicado DON-399-USQ-051-2023 del 12 de diciembre de 2023, Aprueba el informe de inspección de redes V2. Como respuesta al comunicado CIU-536-45, CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-052-2023 del 14 de diciembre de 2023, Aprueba informe tecnico mensual N.2.
CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-054-2023 con numero de radicado 20235110225292 del 15 de diciembre de 2023, remite al fondo de desarrollo local de Usaquén el informe de inspección de redes aprobado por la interventoria
CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-055-2023 con numero de radicado 20235110225312 del 14 de diciembre de 2023, remite al fondo de desarrollo local de Usaquén el informe mensual de obra N.2.

COMPONENTE TRANSITO

CONSULTORES DONOVAN SAS, mediaante comunicado DON-399-USQ-056-2023, remite al contratista carta de incumplimiento emitida por la secretaria de movilidad y pide subsanación de las observaciones realizada por la misma

COMPONENTE SOCIAL

Como respuesta al comunicado CIU-536-43, CONSULTORES DONOVAN SAS medainte comunicado DON-399-USQ-053-2023 del 14 de diciembre de 2023, Realiza observaciones al plan de gesstión social.

4. REGISTRO FOTOGRAFICO



Imagen 1. Estampado en piso de concreto



Imagen 2. Compactación de mezcla



Imagen 3. Limpiza de material demolido calle 155





Imagen 4 y 5. Fresado calle 155

,

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECISIETA (Día en letras) (17) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2023 (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) DIEGO ARENAS

Director de Interventoría.
CONSULTORES DONOVAN SAS

FORMATO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA		
CÓDIGO FO-EO-13	**PROCESO** EJECUCIÓN DE OBRAS	**VERSIÓN** 1

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

Dirección Técnica de Construcciones **Subdirección Técnica**

SEMANA N. 13 **DEL** 25/12/2023 **AL** 29/12/2023

CONTRATO No 399 DE 2023 (Número de Contrato)

1. ANTECEDENTES

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN.

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO DE OBRA ASOCIADO CIU-536-2023

(Indique en este espacio el número del contrato Asociado.)

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA USAQUEN (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT**

INTERVENTOR CONSULTORES DONOVAN SAS (Escriba el nombre o razón social del Interventor) **NIT** (Escriba el NIT del Interventor)

APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION CRISTHIAN CAMILO MONROY OORTIZ

(Escriba el nombre del profesional de apoyo técnico a la Supervisión IDU.)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	16 (Día)	**DE**	AGOSTO (Mes)	**DE**	2023 (Año)
FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	29 (Día)		SEPTIEMBRE (Mes)		2023 (Año)
ADICIÓN A LA SUSPENSIÓN N.1	29 (Día)		OCTUBRE (Mes)		2023 (Año)
NUEVA FECHA DE REINICIO	14 (Día)	**DE**	NOVIEMBRE (Mes)	**DE**	2023 (Año)
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	29 (Día)	**DE**	DICIEMBRE (Mes)	**DE**	2023 (Año)

Contrato de Obra		**Contrato de Interventoría**	
Valor Inicial	$610.726.566	Valor Inicial	$110.126.234
Valor Actualizado	$610.726.566	Valor Actualizado	$110.126.234
No. de empleos generados	5	No. De empleos generados	5

2. AVANCE

De acuerdo a la programación y al flujo de caja aprobado por la interventoria, a la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance en la estapa preliminar del 5,9%. A la fecha se inica con la intervencion de los frentes de obra de las calles 155,159 y calle 161, se identifica un avance en obra del 94,07%, para un acumulado total de actividades ejecutadas del 100%.

3. RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE SOCIAL

- Como respuesta al comunicado CIU-536-16, CONSULTORES DONOVAN SAS, medainte comunicado DON-399-USQ-060-2023 del 27 de diciembre de 2023. Remite observaciones al plan de gestión social de acuerdo a lo plasmado en la mesa de trabajo del 5 de diciembre de 2023,

COMPONENTE TECNICO

- CONSULTORES DONOVAN SAS. Mediante comunicado DON-399-USQ-061-2023, realiza observaciones al estado final de los frentes de obra.

4. REGISTRO FOTOGRAFICO





Imagen 1, 2 y 3. Estado final del frente de la calle 161




Imagen 4 y 5. Estado final del frente de la calle 159







Imagen 6,7 y 8. Estado final del frente de la calle 155

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTINUEVE (Día en letras) (29) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2023 (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) DIEGO ARENAS

Director de Interventoría.
CONSULTORES DONOVAN SAS

FORMATO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
CÓDIGO FO-EO-13	**PROCESO** EJECUCIÓN DE OBRAS	**VERSIÓN** 1	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

Dirección Técnica de Construcciones **Subdirección Técnica**

SEMANA N. 9 **DEL** 20/11/2023 **AL** 26/11/2023

CONTRATO No **399 DE 2023** (Número del Contrato)

1. ANTECEDENTES

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO DE OBRA ASOCIADO CIU-536-2023 (Indique en este espacio el número del contrato Asociado.)

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA USAQUEN (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT**

INTERVENTOR CONSULTORES DONOVAN SAS (Escriba el nombre o razón social del Interventor) **NIT** (Escriba el NIT del Interventor)

APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION CRISTHIAN CAMILO MONROY OORTIZ (Escriba el nombre del profesional de apoyo técnico a la Supervisión IDU.)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	16 (Día)	**DE**	AGOSTO (Mes)	**DE**	2023 (Año)
FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	29 (Día)		SEPTIEMBRE (Mes)		2023 (Año)
ADICIÓN A LA SUSPENSIÓN N.1	29 (Día)		OCTUBRE (Mes)		2023 (Año)
NUEVA FECHA DE REINICIO	14 (Día)	**DE**	NOVIEMBRE (Mes)	**DE**	2023 (Año)
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	29 (Día)	**DE**	DICIEMBRE (Mes)	**DE**	2023 (Año)

Contrato de Obra		Contrato de Interventoría	
Valor Inicial	$610.726.566	Valor Inicial	$110.126.234
Valor Actualizado	$610.726.566	Valor Actualizado	$110.126.234
No. de empleos generados	5	No. De empleos generados	5

2. AVANCE

De acuerdo a la programación y al flujo de caja aprobado por la interventoria, a la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance en la estapa preliminar del 5,9%. A la fecha se inica con la intervencion de los frentes de obra de la calle 159 y calle 161, se identifica un avance en obra del 21,99%, para un acumulado total de actividades ejecutadas del 27,92%.

3. RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE TECNICO

- Duranante la suspensión del contrato, se revisó información sobre la concerniente a la etapa preliminar
- CONSULTORES DONOVAN SAS mediante comuncado DON-399-USQ-037-2023 del 20 de noviembre de 2023, remité informe tecnico mensual N.2.
- Como respuesta al comunicado CIU-536-39, CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-038-2023 del 23 de noviembre de 2023, da concepto de aprobación a los diagnosticos y diseños de paviementos.
- Como respuesta al comunicado CIU-536-40, CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-040-2023 del 24 de noviembre de 2023, realiza observaciones al informe de inspeccion de redes entregado por el contratista.

COMPONENTE AMBIENTAL

- Como respuesta al oficio CIU-536-31, CONSULTORES DONOVAN SAS mediante comunicado DON-399-USQ-036-2023 realiza observaciones al plann de manejo ambiental de RCD y al MAO presentado por el contratista
- CONSULTORES DONOVAN SAS mediante comunicado DON-399-USQ-039-2023 realiza observaciones al informe mensual ambiental N.1, entregado por el contratista.

COMPONENTE SOCIAL

- Como respuesta al ofico CIU-536-32, CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-042-2023 del 23 de noviembre de 2023, realiza observaciones al plan de gestión social remitido por el contratista.

4. REGISTRO FOTOGRAFICO



Imagen 1. Pintura de barandas y dadso de concreto



Imagen 2. Imprimación



Imagen 3. Aplicación anticorrosivo



Imagen 4. Reemplazo de barandas

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTISEIS (Día en letras) (26) (Día en números) días del mes de NOVIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2023 (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) DIEGO ARENAS

Director de Interventoría.
CONSULTORES DONOVAN SAS

FORMATO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
CÓDIGO FO-EO-13	**PROCESO** EJECUCIÓN DE OBRAS	**VERSIÓN** 1	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

Dirección Técnica de Construcciones **Subdirección Técnica**

SEMANA N. 8 **DEL** 14/11/2023 **AL** 19/11/2023

CONTRATO No **399 DE 2023** (Número de Contrato)

1. ANTECEDENTES

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO DE OBRA ASOCIADO CIU-536-2023 (Indique en este espacio el número del contrato Asociado.)

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA USAQUEN (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT**

INTERVENTOR CONSULTORES DONOVAN SAS (Escriba el nombre o razón social del interventor) **NIT** (Escriba el NIT del interventor)

APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION CRISTHIAN CAMILO MONROY OORTIZ (Escriba el nombre del profesional de apoyo técnico a la Supervisión IDU.)

	Día		Mes		Año
FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	16	**DE**	AGOSTO	**DE**	2023
FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	29		SEPTIEMBRE		2023
ADICIÓN A LA SUSPENSIÓN N.1	29		OCTUBRE		2023
NUEVA FECHA DE REINICIO	14	**DE**	NOVIEMBRE	**DE**	2023
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	29	**DE**	DICIEMBRE	**DE**	2023

Contrato de Obra		Contrato de Interventoría	
Valor Inicial	$610.726.566	Valor Inicial	$110.126.234
Valor Actualizado	$610.726.566	Valor Actualizado	$110.126.234
No. de empleos generados	5	No. De empleos generados	5

2. AVANCE

De acuerdo a la programación y al flujo de caja aprobado por la interventoria, a la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance en la estapa preliminar del 5,9%. A la fecha se inica con la intervencion de los frentes de obra, y se identifica un avance del 13,23%, para un acumuldo total de actividades ejecutadas del 19,15%.

3. RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE TECNICO

- Duranante la suspensión del contrato, se revisó información sobre la concerniente a la etapa preliminar
- Como respuesta al comunicado CIU-536-34,CONSULTORES DONOVAN SAS mediante comuncado DON-399-USQ-033-2023 del 14 de noviembre de 2023 aprueba los APUS's V3 entregados por el contratista.
- CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-034-2023 del 14 de noviembre de 2023 remité a la entidad los APUS aprobados por la interventoria, con sumero de radicado 20235110205112.
- Como respuesta al comunicado CIU-536-31, CONSULTORES DONOVAN SAS mediante comunicado DON-399-USQ-035-2023 del 16 de noviembre de 2023 realiza observaciones al informe tecnico mensua N.2 remitido por el contratista.
- CONSULTORES DONOVAN SAS mediante con numero de radicado 20235110204862 del 16 de noviembre de 2023. remite acta de reinicio del contato.

COMPONENTE AMBIENTAL

- Como respuesta al comunicado CIU-536-29, CONSULTORES DONOVAN SAS mediante comunicado DON-399-USQ-032-2023 realiza observaciones al informe ambiental N.1

4. REGISTRO FOTOGRAFICO

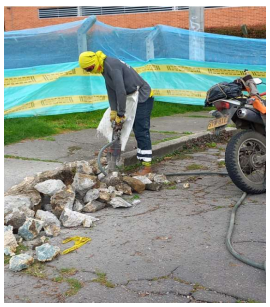


Imagen 1. Demolición de Sardinel



Imagen 2. Acopio y trasiego de material



Imagen 3. Apiques



Imagen 4. Toma de muestras para ensayos



Imagen 5. Limpieza de sumideros



Imagen 6. Fresado



Imagen 7. Fresado



Imagen 8. Fresado

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECINUEVE (Día en letras) (19) (Día en números) días del mes de NOVIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2023 (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) DIEGO ARENAS

Director de Interventoría.
CONSULTORES DONOVAN SAS

FORMATO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
CÓDIGO FO-EO-13	**PROCESO** EJECUCIÓN DE OBRAS	**VERSIÓN** 1	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

Dirección Técnica de Construcciones **Subdirección Técnica**

SEMANA N. 11 **DEL** 4/12/2023 **AL** 10/12/2023

CONTRATO No 399 DE 2023 (Número del Contrato)

1. ANTECEDENTES

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA. CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO DE OBRA ASOCIADO CIU-536-2023 (Indique en este espacio el número del contrato Asociado.)

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA USAQUEN (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT**

INTERVENTOR CONSULTORES DONOVAN SAS (Escriba el nombre o razón social del interventor) **NIT** (Escriba el NIT del interventor)

APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION CRISTHIAN CAMILO MONROY OORTIZ (Escriba el nombre del profesional de apoyo técnico a la Supervisión IDU.)

	Día		Mes		Año
FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	16	**DE**	AGOSTO	**DE**	2023
FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	29		SEPTIEMBRE		2023
ADICIÓN A LA SUSPENSIÓN N.1	29		OCTUBRE		2023
NUEVA FECHA DE REINICIO	14	**DE**	NOVIEMBRE	**DE**	2023
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	29	**DE**	DICIEMBRE	**DE**	2023

Contrato de Obra		Contrato de Interventoría	
Valor Inicial	$610.726.566	Valor Inicial	$110.126.234
Valor Actualizado	$610.726.566	Valor Actualizado	$110.126.234
No. de empleos generados	5	No. De empleos generados	5

2. AVANCE

De acuerdo a la programación y al flujo de caja aprobado por la interventoria, a la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance en la etapa preliminar del 5,9%. A la fecha se inica con la intervencion de los frentes de obra de la calle 159 y calle 161, se identifica un avance en obra del 60,32%, para un acumulado total de actividades ejecutadas del 66,25%.

3. RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE TECNICO

- Duranante la suspensión del contrato, se revisó información sobre la concerniente a la etapa preliminar
- Como respuesta al comunicado CIU-536-42 CONSULTORES DONOVAN, mediante comunicado DON-399--USQ-046-2023, realliza observaciones a la topografía entregada por el contratista

COMPONENTE AMBIENTAL

- Como respuesta al comunicado CIU-536-47 CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-048-2023 del 5 de diciembre de 2023, otorga concepto de aprobación del Plan de manejo RCD y MAO.
- CONSULTORES DONOVAN SAS, mediente comunicado DON-399-USQ-050-2023 con numero de radicado 20235110219592, remite al fondo de desarrollo local de Usaquén, MAO aprobado por la interventoria.

COMPONENTE SST

- Como respuesta al comunicado CIU-536-30 CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-047-2023 del 5 de diciembre de 2023, realiza observaciones al infome 1 SST realizado por el contratista.
- Como respuesta al comunicado CIU-536-48, CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-049-2023 del 5 de diciembre de 2023, realiza observaciones a la docuemntación de maquinaria entregada por el contratista

4. REGISTRO FOTOGRAFICO



Imagen 1. Instalación píso en concreto



Imagen 2. Suministro e instalación de mezcla



Imagen 3. Instalación de sardinel

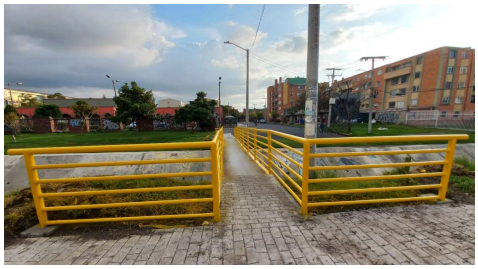


Imagen 4. Pintura de barandas

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIEZ (Día en letras) (10) (Día en números) días del mes de DICIEMBRE (Mes en que se firma el acta) de 2023 (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) DIEGO ARENAS

Director de Interventoría.
CONSULTORES DONOVAN SAS

FORMATO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA			ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
CÓDIGO FO-EO-13	**PROCESO** EJECUCIÓN DE OBRAS	**VERSIÓN** 1	

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

Dirección Técnica de Construcciones **Subdirección Técnica**

SEMANA N. 10 **DEL** 27/11/2023 **AL** 3/12/2023

CONTRATO No 399 DE 2023 (Número del Contrato)

1. ANTECEDENTES

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACION PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATO DE OBRA ASOCIADO CIU-536-2023 (Indique en este espacio el número del contrato Asociado.)

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA USAQUEN (Escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT**

INTERVENTOR CONSULTORES DONOVAN SAS (Escriba el nombre o razón social del Interventor) **NIT** (Escriba el NIT del Interventor)

APOYO TÉCNICO DE LA SUPERVISION CRISTHIAN CAMILO MONROY OORTIZ (Escriba el nombre del profesional de apoyo técnico a la Supervisión IDU.)

	Día		Mes		Año
FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO	16	**DE**	AGOSTO	**DE**	2023
FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	29		SEPTIEMBRE		2023
ADICIÓN A LA SUSPENSIÓN N.1	29		OCTUBRE		2023
NUEVA FECHA DE REINICIO	14	**DE**	NOVIEMBRE	**DE**	2023
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	29	**DE**	DICIEMBRE	**DE**	2023

Contrato de Obra		Contrato de Interventoría	
Valor Inicial	$610.726.566	Valor Inicial	$110.126.234
Valor Actualizado	$610.726.566	Valor Actualizado	$110.126.234
No. de empleos generados	5	No. De empleos generados	5

2. AVANCE

De acuerdo a la programación y al flujo de caja aprobado por la interventoria, a la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance en la estapa preliminar del 5,9%. A la fecha se inica con la intervencion de los frentes de obra de la calle 159 y calle 161, se identifica un avance en obra del 28,37%, para un acumulado total de actividades ejecutadas del 44,29%.

3. RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

COMPONENTE TECNICO

- Duranante la suspensión del contrato, se revisó información sobre la concerniente a la etapa preliminar
- La interventoría dio seguimiento al estado del contrato por medio de comité de seguimiento realizado el 29 de noviembre de 2023

COMPONENTE AMBIENTAL

- Como respuesta al comunicado CIU-536-41 CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-043-2023, nuevamente realiza observaciones al plan de manejo de RCD y MAO.
- Mediante comunicado DON-399-USQ-045-2023 del 1 de diciembre de 2023, con numero de radicado 20235110215272. CONSULTORES DONOVAN SAS remite al fondo de desarrollo local de Usaquén, plan de manejo de RCD y MAO, con la finalidad de empezar el proceso de apertura del pin ambiental.

COMPONENTE SOCIAL

- Como respuesta al comunicado CIU-536-43 CONSULTORES DONOVAN SAS, mediante comunicado DON-399-USQ-044-2023, nuevamente realiza observaciones al plan de gestión social remitido por el contratista

4. REGISTRO FOTOGRAFICO



Imagen 1. Instalación de geomalla



Imagen 2. Instalación de sardinel





Imagen 3 y 4. Suministro e instalación de geotextil

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTISEIS	(26)	días del mes de	NOVIEMBRE	de	2023
(Día en letras)	(Día en números)		(Mes en que se firma el acta)		(Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) DIEGO ARENAS

Director de Interventoría.
CONSULTORES DONOVAN SAS

ANEXO 12.
APU'S

CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Bogotá, D. C.,16 de noviembre de 2023 **DON-399-USQ-034-2023**

Señores
ALCALDÍA LOCAL DE USAQUÉN
CARRERA 6 A # 118 -03
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 399 de 2023: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ."

REFERENCIA: Contrato de Obra N. 536 de 2023: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ

ASUNTO: REMISIÓN APU's CONTRACTUALES APROBADOS

Respetados señores,

Teniendo en cuenta, que el contratista de obra mediante comunicado CIU-536-034-2023 de fecha 10 de noviembre de 2023, presentó el desglose de los Apus contractuales, para su respectiva revisión, remitimos para su conocimiento y fines pertinentes los APU´s los cuales se encuentran debidamente aprobados por interventoría.

Cordialmente

ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal
CONSULTORES DONOVAN SAS

PROYECTO: IHB
APROBÓ: RMC

ANEXO: DOS (2)

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE VIAS**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**ACTIVIDADES ADICIONALES**
ÍTEM	**6162**	**CÓDIGO**	**6162**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DIAGNOSTICO DE ESPACIO PUBLICO Y CICLORRUTA Y PUENTES PEATONALES (VISUAL). INCLUYE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y GEORREFERENCIACIÓN DE ELEMENTOS	M2	1500,51

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
9083	ALQUILER DIA - EQUIPO DE TOPOGRAFÍA. INCLUYE	DIA	0,0003	$ 110.000,00	$ 29,85
				SUBTOTAL	**$ 29,85**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7896	IMPRESIÓN HOJA CARTA, A 1X0 TINTAS EN PAPEL B	UN	0,0100	$ 95,00	$ 0,95
				SUBTOTAL	**$ 0,95**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
9254	TARIFA JORNAL - PROFESIONAL CATEGORÍA 6 (NO	JR	0,0001	$ 211.300,00	$ 30,59
9320	TARIFA JORNAL - PERSONAL TÉCNICO - INSPECTOF	JR	0,0001	$ 105.470,00	$ 15,27
9323	TARIFA JORNAL - PERSONAL TÉCNICO - TOPÓGRAF	JR	0,0002	$ 150.201,00	$ 30,04
9324	TARIFA JORNAL - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - C	JR	0,0002	$ 88.336,00	$ 17,67
				SUBTOTAL	**$ 93,57**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 124,37**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
IVA	19,00%	$ 23,63
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 23,63**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 148,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**PROYECTO ESPECÍFICO**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**DIAGNOSTICO DE PUENTES VEHICULARES SOBRE CUERPO DE AGUA BOGOTA D.C.**
ÍTEM	**9592**	**CÓDIGO**	**9592**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DIAGNOSTICO DE PUENTES VEHICULARES SOBRE CUERPO DE AGUA BOGOTA D.C. - DETERMINACIÓN DEL ESTADO ESTRUCTURAL DE PUENTES SOBRE CUERPOS DE AGUA Y DE SUS COMPONENTES ESTRUCTURALES (SUBESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, CONEXIONES Y ELEMENTOS ESPECIALES), Y EL ESTADO DE SERVICIO INCLUYENDO SUS ELEMENTOS AUXILIARES (RAMPAS, ESCALERAS, ENTRE OTROS). INCLUYE LA ACTUALIZACIÓN DE PLANOS GEOMÉTRICOS, HARDWARE O SOFTWARE NECESARIO PARA EL PROCESAMIENTO. NO INCLUYE PERSONAL, TRANSPORTE Y OTROS COSTOS NO ESPECIFICADOS.	M2	1522,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
9083	ALQUILER DIA - EQUIPO DE TOPOGRAFÍA. INCLUYE	DIA	0,0068	$ 110.000,00	$ 748,29
				SUBTOTAL	**$ 748,29**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7896	IMPRESIÓN HOJA CARTA, A 1X0 TINTAS EN PAPEL B	UN	0,0100	$ 95,00	$ 0,95
				SUBTOTAL	**$ 0,95**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
9254	TARIFA JORNAL - PROFESIONAL CATEGORÍA 6 (NO I	JR	0,0005	$ 211.300,00	$ 105,65
9320	TARIFA JORNAL - PERSONAL TÉCNICO - INSPECTOR	JR	0,0005	$ 105.470,00	$ 52,74
9323	TARIFA JORNAL - PERSONAL TÉCNICO - TOPÓGRAF	JR	0,0005	$ 150.201,00	$ 75,10
9324	TARIFA JORNAL - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CA	JR	0,0005	$ 88.336,00	$ 44,17
				SUBTOTAL	**$ 277,65**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.026,89**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
IVA	19,00%	$ 195,11
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 195,11**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 1.222,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**EXCAVACIONES**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**EXC. CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE**
ÍTEM	**3007**	**CÓDIGO**	**3007**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
REPLANTEO GENERAL	M2	1500,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,047	$ 2.000,00	$ 93,37
				SUBTOTAL	**$ 93,37**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7260	DURMIENTE EN ORDINARIO 2.90 X 0.04 X 0.04	UN	0,071	$ 5.550,00	$ 396,27
7680	PINTURA EN ESMALTE DOMESTICO	GLN	0,001	$ 48.200,00	$ 24,10
				SUBTOTAL	**$ 420,37**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	0,012	$ 19.429,00	$ 229,26
				SUBTOTAL	**$ 229,26**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 743,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 215,47
IMPREVISTOS	1,00%	$ 7,43
UTILIDAD	5,00%	$ 37,15
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 260,05**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 1.003,05**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**DEMOLICIONES**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**DEMOLICIONES**
ÍTEM	**3021**	**CÓDIGO**	**3021**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (ESPESOR VARIABLE. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	1500,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,50	$ 2.000,00	$ 1.000,00
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,02	$ 54.175,00	$ 1.162,61
7439	MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO - GOLPES POR MINUTO DE 1100 A 1680 - CONSUMO DE AIRE DE 57 A 85 CFM	HR	0,02	$ 4.983,00	$ 106,94
				SUBTOTAL	**$ 2.269,54**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4284	CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES).	HR	0,07	$ 43.324,00	$ 2.830,46
				SUBTOTAL	**$ 2.830,46**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 5.100,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.479,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 51,00
UTILIDAD	5,00%	$ 255,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 1.785,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 6.885,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**EXCAVACIONES**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**EXC. CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE**
ÍTEM	**3710**	**CÓDIGO**	**3710**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	41,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,50	$ 2.000,00	$ 1.000,00
6026	RETROEXCAVADORA - MASA DE 7 A 9 TONELADAS - POTENCIA DE 74 A 99 HP - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTI	HR	0,02	$ 137.323,00	$ 3.348,27
				SUBTOTAL	**$ 4.348,27**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	0,02	$ 19.429,00	$ 473,73
				SUBTOTAL	**$ 473,73**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.822,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.398,38
IMPREVISTOS	1,00%	$ 48,22
UTILIDAD	5,00%	$ 241,10
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 1.687,70**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 6.509,70**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**EXCAVACIONES**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**EXC. CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE**
ÍTEM	**3464**	**CÓDIGO**	**3464**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	16,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5000	$ 2.000,00	$ 1.000,00
				SUBTOTAL	**$ 1.000,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	1,80	$ 19.429,00	$ 35.015,00
				SUBTOTAL	**$ 35.015,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 36.015,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 10.444,35
IMPREVISTOS	1,00%	$ 360,15
UTILIDAD	5,00%	$ 1.800,75
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 12.605,25**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 48.620,25**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**PAVIMENTOS**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**JUNTAS PARA PAVIMENTOS**
ÍTEM	**5204**	**CÓDIGO**	**5204**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
LIMPIEZA PROFUNDA DE LA JUNTA PARA ANCHOS VARIABLES DE 5 A 30CM. (RETIRO DEL MATERIAL EN LA CAVIDAD EXISTENTE ENTRE LA SUPERFICIE EXTERNA DE LA VIGA Y EL ESPALDAR DEL ESTRIBO MEDIANTE EL USO DE HIDROLAVADO Y TALADRO LUEGO DEL VACIADO DE ESCOMBROS).	ML	31,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,07	$ 2.000,00	$ 140,00
7922	HIDROLAVADORA MOTOR A COMBUSTIÓN -	HR	0,03	$ 5.554,00	$ 147,66
				SUBTOTAL	**$ 287,66**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6098	AGUA	LT	1,50	$ 21,00	$ 31,50
				SUBTOTAL	**$ 31,50**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,05	$ 63.722,00	$ 2.892,98
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (IN	JR	0,05	$ 91.715,00	$ 4.163,86
				SUBTOTAL	**$ 7.056,84**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 7.376,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 2.139,04
IMPREVISTOS	1,00%	$ 73,76
UTILIDAD	5,00%	$ 368,80
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 2.581,60**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 9.957,60**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**CAPÍTULO**	**ANÁLISIS AUXILIARES**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN**
ÍTEM	**6153**	**CÓDIGO**	**6153**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CORTE Y RETIRO DE CÉSPED (HASTA 40 CM - INCLUYE RETIRO DE DESPERDICIOS). NO INCLUYE TRANSPORTE Y RETIRO DE SOBRANTES.	M2	16,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,052	$ 2.000,00	$ 103,51
7707	GUADAÑADORA - POTENCIA DE 1.3 A 1.7 KW	DIA	0,007	$ 31.900,00	$ 209,49
				SUBTOTAL	**$ 312,99**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7557	BOLSA DE LONA	UN	0,150	$ 1.018,00	$ 152,70
				SUBTOTAL	**$ 152,70**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,003	$ 63.722,00	$ 159,31
				SUBTOTAL	**$ 159,31**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 625,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 181,25
IMPREVISTOS	1,00%	$ 6,25
UTILIDAD	5,00%	$ 31,25
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 218,75**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 843,75**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	**DEMOLICIONES**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**DEMOLICIONES**
ÍTEM	**3486**	**CÓDIGO**	**3486**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	10,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	$ 2.000,00	$ 2.000,00
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	2	$ 54.175,00	$ 105.416,15
7439	MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO - GOLPES POR MINUTO DE 1100 A 1680 - CONSUMO DE AIRE DE 57 A 85 CFM	HR	2	$ 4.983,00	$ 9.716,85
				SUBTOTAL	**$ 117.133,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	2	$ 19.429,00	$ 38.858,00
					$ 0,00
				SUBTOTAL	**$ 38.858,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 155.991,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 45.237,39
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.559,91
UTILIDAD	5,00%	$ 7.799,55
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 54.596,85**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 210.587,85**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5197**	**CÓDIGO**	**5197**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 16CM A 25CM. (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M3	10,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,78	$ 2.000,00	$ 1.554,50
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,47	$ 54.175,00	$ 25.414,83
7439	MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO - GOLPES POR MINUTO DE 1100 A 1680 - CONSUMO DE AIRE DE 57 A 85 CFM	HR	0,47	$ 4.983,00	$ 2.337,65
				SUBTOTAL	**$ 29.306,98**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
					$ 0,00
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO	M3	0,25	$ 34.198,00	$ 8.549,50
				SUBTOTAL	**$ 8.549,50**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,33	$ 63.722,00	$ 21.219,43
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (IN	JR	0,33	$ 91.715,00	$ 30.541,10
				SUBTOTAL	**$ 51.760,52**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 89.617,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 25.988,93
IMPREVISTOS	1,00%	$ 896,17
UTILIDAD	5,00%	$ 4.480,85
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 31.365,95**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 120.982,95**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5210**	**CÓDIGO**	**5210**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
ESCARIFICACIÓN MECÁNICA ABUZARDADO Y CORTE CON DISCO DIAMANTADO PARA RECALCE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES PROFUNDIDAD VARIABLE ENTRE 5CM Y 20CM. INCLUYE TRANSPORTE DE ESCOMBROS.	M2	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,4200	$ 2.000,00	$ 840,00
7697	PLANTA ELECTRICA POTENCIA ELÉCTRICA	HR	1,6000	$ 6.000,00	$ 9.600,00
7698	PULIDORA MANUAL ELECTRICA	HR	1,6000	$ 1.636,00	$ 2.617,60
7701	TALADRO ROTOPERCUTOR - POTENCIA DE 860 A	HR	1,6000	$ 2.900,00	$ 4.640,00
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	0,2000	$ 3.570,00	$ 714,00
				SUBTOTAL	**$ 18.411,60**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7434	DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 14"/350m	UN	0,0005	$ 497.900,00	$ 248,95
				SUBTOTAL	**$ 248,95**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN S	M3	0,1560	$ 34.198,00	$ 5.334,89
				SUBTOTAL	**$ 5.334,89**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,2000	$ 63.722,00	$ 12.744,40
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (IN	JR	0,1773	$ 91.715,00	$ 16.260,16
				SUBTOTAL	**$ 29.004,56**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 53.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 15.370,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 530,00
UTILIDAD	5,00%	$ 2.650,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 18.550,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 71.550,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado		Representante Legal del Interventor o su Apoderado	
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5209**	**CÓDIGO**	**5209**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
IMPRIMANTE Y PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO FRESCO Y ENDURECIDO DE FRAGUADO LENTO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. EPÓXICO DE PEGA CONCRETO NUEVO A VIEJO QUE CUMPLA CON LA NORMA ASTM C-881	M2	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1350	$ 2.000,00	$ 270,00
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	0,1110	$ 3.570,00	$ 396,27
				SUBTOTAL	**$ 666,27**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7337	IMPRIMANTE Y PUENTE DE ADHERENCIA	KG	0,4000	$ 105.400,00	$ 42.160,00
				SUBTOTAL	**$ 42.160,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	JR	0,1109	$ 91.715,00	$ 10.173,73
				SUBTOTAL	**$ 10.173,73**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 53.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 15.370,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 530,00
UTILIDAD	5,00%	$ 2.650,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 18.550,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 71.550,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3646**	**CÓDIGO**	**3646**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
ALETA VIGA SOLERA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (21Mpa) GRAVA FINA (Incl. Sumin., bombeo con autobomba, Formaleteo madera, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo)	M3	10,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,4625	$ 2.000,00	$ 4.925,00
3386	FORMALETA PARAL CORTO-CAMILLA 0.73x1.4m (M2	M2/MES	5,0000	$ 6.100,00	$ 30.500,00
7313	VIBRADOR DE EJE FLEXIBLE ELECTRICO -	DIA	0,1500	$ 26.180,00	$ 3.927,00
				SUBTOTAL	**$ 39.352,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
333	CONCRETO GRAVA FINA 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm	M3	1,0500	$ 405.000,00	$ 425.250,00
6914	CURADOR PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	0,5000	$ 5.100,00	$ 2.550,00
				SUBTOTAL	**$ 427.800,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4284	CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES).	HR	3	$ 43.324,00	$ 132.848,00
				SUBTOTAL	**$ 132.848,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 600.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 174.000,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 6.000,00
UTILIDAD	5,00%	$ 30.000,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 210.000,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 810.000,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3639**	**CÓDIGO**	**3639**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
VIGA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3500 PSI (24 Mpa) GRAVA COMUN (Incluye Sumin., bombeo con autobomba, Formaleteo en madera, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo)	M3	10,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,0772	$ 2.000,00	$ 4.154,34
3386	FORMALETA PARAL CORTO-CAMILLA 0.73x1.4m (M2	M2/MES	5,0000	$ 6.100,00	$ 30.500,00
7313	VIBRADOR DE EJE FLEXIBLE ELÉCTRICO - POTENCIA DE 2 A 3 HP	DIA	0,1500	$ 26.180,00	$ 3.927,00
				SUBTOTAL	**$ 38.581,34**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
325	CONCRETO GRAVA COMÚN 3500 PSI 24 MPa (245 Kg	M3	1,0500	$ 411.500,00	$ 432.075,00
6914	CURADOR PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	0,5000	$ 5.100,00	$ 2.550,00
				SUBTOTAL	**$ 434.625,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4284	CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES).	HR	2,4650	$ 43.324,00	$ 106.793,66
				SUBTOTAL	**$ 106.793,66**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 580.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 168.200,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 5.800,00
UTILIDAD	5,00%	$ 29.000,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 203.000,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 783.000,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4695**	**CÓDIGO**	**4695**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA GALVANIZADA. INCLUYE LIMPIEZA SSPC-SP3, BARRERA EPOXICA e=3mils, ACABADO URETANO e=3mils	KG	150,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0100	$ 2.000,00	$ 20,00
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM -	HR	0,0007	$ 54.175,00	$ 37,92
				SUBTOTAL	**$ 57,92**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7650	RECUBRIMIENTO BARRERA EPOXICO	GLN	0,0011	$ 171.785,00	$ 188,96
7651	CATALIZADOR BARRERA EPOXICA COMPONENTE B	GLN	0,0011	$ 110.509,00	$ 121,56
7652	RECUBRIMIENTO EN ESMALTE URETANO GRIS	GLN	0,0018	$ 197.200,00	$ 354,96
7653	CATALIZADOR ESMALTE URETANO (COMPONENTE	GLN	0,0004	$ 243.700,00	$ 97,48
7654	DISOLVENTE EPOXICO	GLN	0,0003	$ 48.000,00	$ 14,40
7655	DISOLVENTE URETANO	GLN	0,0003	$ 44.000,00	$ 13,20
9697	LIMPIEZA GRADO DE LIMPIEZA SEGÚN NORMA SSP(	KG	1,0000	$ 200,00	$ 200,00
				SUBTOTAL	**$ 990,56**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4279	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HR	0,0378	$ 27.394,00	$ 1.034,51
				SUBTOTAL	**$ 1.034,51**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 2.083,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 604,07
IMPREVISTOS	1,00%	$ 20,83
UTILIDAD	5,00%	$ 104,15
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 729,05**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 2.812,05**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre:

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa

Matricula No. :

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3642**	**CÓDIGO**	**3642**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CONCRETO 3000 PSI GRAVA FINA PARA ESTRIBOS (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, BOMBEO CON AUTOBOMBA, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO)	M3	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,0000	$ 2.000,00	$ 4.000,00
3386	FORMALETA PARAL CORTO-CAMILLA 0.73x1.4m (M2	M2/MES	2,0000	$ 6.100,00	$ 12.200,00
6739	BOMBEO DE CONCRETO CON AUTOBOMBA (No incluye suministro ni instalación de concreto)	M3	0,0000	$ 45.220,00	$ 0,00
				SUBTOTAL	**$ 16.200,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
333	CONCRETO GRAVA FINA 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm	M3	1,0500	$ 405.000,00	$ 425.250,00
				SUBTOTAL	**$ 425.250,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4285	CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	JR	0,4000	$ 271.375,00	$ 108.550,00
				SUBTOTAL	**$ 108.550,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 550.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 159.500,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 5.500,00
UTILIDAD	5,00%	$ 27.500,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 192.500,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 742.500,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**8231**	**CÓDIGO**	**8231**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
ACERO ESTRUCTURAL A709 GRADO 50. (INCLUYE TRANSPORTE, FABRICACIÓN Y MONTAJE CON ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO EN EPÓXICO) (INCLUYE MATERIALES, INSUMOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA DESARROLLAR LA OBRA.	KG	1500,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
11619	ACERO ESTRUCTURAL A709 GRADO 50. (Incluye trans	KG	1,0000	$ 11.592,00	$ 11.592,00
				SUBTOTAL	**$ 11.592,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 11.592,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 3.361,68
IMPREVISTOS	1,00%	$ 115,92
UTILIDAD	5,00%	$ 579,60
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 4.057,20**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 15.649,20**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3708**	**CÓDIGO**	**3708**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACION. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	1200,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0078	$ 2.000,00	$ 15,66
				SUBTOTAL	**$ 15,66**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
1794	ALAMBRE RECOCIDO No.18	KG	0,0667	$ 4.284,00	$ 285,74
7309	ACERO FIGURADO Ø 1/4" A Ø 1" F'y=60000 PSI - Pues	KG	1,0000	$ 3.332,00	$ 3.332,00
				SUBTOTAL	**$ 3.617,74**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
7057	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (I	HR	0,0400	$ 7.965,00	$ 318,60
				SUBTOTAL	**$ 318,60**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 3.952,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.146,08
IMPREVISTOS	1,00%	$ 39,52
UTILIDAD	5,00%	$ 197,60
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 1.383,20**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 5.335,20**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6305**	**CÓDIGO**	**6305**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SANDBLASTING APLICADO EN SITIO GRADO SSPC-SP6 (METAL GRIS COMERCIAL) EN ELEMENTOS TIPO VIGA PARA REMOCIÓN DE OXIDACIÓN.	M2	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0500	$ 2.000,00	$ 100,00
7697	PLANTA ELECTRICA POTENCIA ELÉCTRICA GENERADA 4KW - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,5000	$ 6.000,00	$ 3.000,00
7698	PULIDORA MANUAL ELECTRICA	HR	0,3000	$ 1.636,00	$ 490,80
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	0,0125	$ 3.570,00	$ 44,63
				SUBTOTAL	**$ 3.635,43**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8531	DISOLVENTE THINER	GLN	0,0500	$ 19.000,00	$ 950,00
				SUBTOTAL	**$ 950,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
5391	CUADRILLA (4 AYUDANTES).	HR	0,3209	$ 32.540,00	$ 10.441,57
				SUBTOTAL	**$ 10.441,57**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 15.027,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 4.357,83
IMPREVISTOS	1,00%	$ 150,27
UTILIDAD	5,00%	$ 751,35
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 5.259,45**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 20.286,45**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4696**	**CÓDIGO**	**4696**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA . INCLUYE LIMPIEZA SSPC-SP5, IMPRIMANTE EPOXICO RICO ZINC Y BARRERA EPOXICA, ACABADO URETANO e=3mils POR CAPA	KG	162,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0100	$ 2.000,00	$ 20,00
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM -	HR	0,0007	$ 54.175,00	$ 37,92
				SUBTOTAL	**$ 57,92**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7650	RECUBRIMIENTO BARRERA EPOXICO	GLN	0,0011	$ 171.785,00	$ 188,96
7651	CATALIZADOR BARRERA EPOXICA COMPONENTE B	GLN	0,0011	$ 110.509,00	$ 121,56
7652	RECUBRIMIENTO EN ESMALTE URETANO GRIS	GLN	0,0018	$ 197.200,00	$ 354,96
7653	CATALIZADOR ESMALTE URETANO (COMPONENTE E	GLN	0,0004	$ 243.700,00	$ 97,48
7654	DISOLVENTE EPOXICO	GLN	0,0007	$ 48.000,00	$ 33,60
7655	DISOLVENTE URETANO	GLN	0,0003	$ 44.000,00	$ 13,20
7656	IMPRIMANTE EPOXICO RICO EN ZINC	GLN	0,0018	$ 140.900,00	$ 253,62
7657	CATALIZADOR PARA IMPRIMANTE EPOXICO RICO EN	GLN	0,0004	$ 122.505,00	$ 49,00
				SUBTOTAL	**$ 1.112,39**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4279	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HR	0,0507	$ 27.394,00	$ 1.389,69
				SUBTOTAL	**$ 1.389,69**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 2.560,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 742,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 26,00
UTILIDAD	5,00%	$ 128,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 896,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 3.456,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6275**	**CÓDIGO**	**6275**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
REPARACIÓN DE SOLDADURAS JUNTAS A FILETE, CON REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE, REMOCIÓN DEL DEFECTO MEDIANTE DISCO DE CORTE DE 1/8" PARA GENERAR BISEL Y LUEGO DISCO DE PULIDO DE 1/4" PARA	ML	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0155	$ 2.000,00	$ 31,00
7697	PLANTA ELECTRICA POTENCIA ELÉCTRICA GENERADA 4KW - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,0400	$ 6.000,00	$ 240,00
7698	PULIDORA MANUAL ELECTRICA	HR	0,0417	$ 1.636,00	$ 68,22
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	0,5000	$ 3.570,00	$ 1.785,00
8844	EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMPERIOS	HR	0,5000	$ 4.862,00	$ 2.431,00
8973	SOLDADURA 7018 x 3/32	KG	0,5000	$ 12.800,00	$ 6.400,00
8103	GRÚA TELESCÓPICA MOVIL - CARGA MÁXIMA DE 35	DIA	0,0034	$ 2.388.973,00	$ 8.017,37
				SUBTOTAL	**$ 18.972,59**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7337	IMPRIMANTE Y PUENTE DE ADHERENCIA	KG	0,6500	$ 105.400,00	$ 68.510,00
7699	DISCO DE CORTE METAL 7 X 1/8"	UN	0,0417	$ 4.640,00	$ 193,49
7700	DISCO ABRASIVO DESBASTE METAL 7 X 1/4"	UN	0,0417	$ 7.600,00	$ 316,92
				SUBTOTAL	**$ 69.020,41**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4479	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	HR	0,5000	$ 16.270,00	$ 8.135,00
9318.	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - OPERARIO (IN	HR	0,5000	$ 15.282,00	$ 7.641,00
				SUBTOTAL	**$ 15.776,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 103.769,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 30.093,01
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.037,69
UTILIDAD	5,00%	$ 5.188,45
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 36.319,15**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 140.088,15**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4947**	**CÓDIGO**	**4947**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
LAVADO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO Y/O METÁLICAS. INCLUYE ALQUILER DE HIDROLAVADORA 1300W MOTOR A GASOLINA PRESIÓN 3200 PSI. INCLUYE IMPLEMENTOS DE ASEO (DETERGENTE INDUSTRIAL), AGUA, COMBUSTIBLE Y	M2	22,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0085	$ 2.000,00	$ 17,00
7922	HIDROLAVADORA MOTOR A COMBUSTIÓN - CAUDAL DE 8 A 13 LITROS POR MINUTO - PRESIÓN DE 2700 A 2960 PSI - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,2258	$ 5.554,00	$ 1.254,03
				SUBTOTAL	**$ 1.271,03**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6098	AGUA	LT	2,0000	$ 21,00	$ 42,00
7923	DETERGENTE/DESENGRASANTE INDUSTRIAL	KG	0,2500	$ 8.111,00	$ 2.027,75
				SUBTOTAL	**$ 2.069,75**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,0100	$ 63.722,00	$ 637,22
				SUBTOTAL	**$ 637,22**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 3.978,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.153,62
IMPREVISTOS	1,00%	$ 39,78
UTILIDAD	5,00%	$ 198,90
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 1.392,30**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 5.370,30**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**9055**	**CÓDIGO**	**9055**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE ANTICORROSIVO DE 3MM DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA IMPRIMANTE EPÓXICO, PREVIA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECÁNICA, SEGÚN LAS NORMAS	ML	126,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1100	$ 2.000,00	$ 220,00
7767	ANDAMIO TUBULAR	DIA	1,0000	$ 700,00	$ 700,00
7769	PLANCHON PARA ANDAMIO	DIA	1,0000	$ 357,00	$ 357,00
				SUBTOTAL	**$ 1.277,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
11368	IMPRIMANTE EPÓXICO TOLERANTE DE SUPERFICIE	GLN	0,0320	$ 151.300,00	$ 4.841,60
				SUBTOTAL	**$ 4.841,60**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,0404	$ 63.722,00	$ 2.571,80
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (IN	JR	0,0404	$ 91.715,00	$ 3.701,60
				SUBTOTAL	**$ 6.273,40**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 12.392,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 3.593,68
IMPREVISTOS	1,00%	$ 123,92
UTILIDAD	5,00%	$ 619,60
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 4.337,20**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 16.729,20**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	6262	**CÓDIGO**	6262

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PINTURA ACRÍLICA, MONOCOMPONENTE, IMPERMEABLE, ELÁSTICO, DE ALTA RESISTENCIA A LA CARBONATACIÓN, LAVABLE, CONSUMO DE 0,32 GL/M2, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 12 MILS. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (COMPRESOR, PISTOLA, RODILLO, ANDAMIOS, PROVISIONAL DE ENERGÍA), TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	M2	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0500	$ 2.000,00	$ 100,00
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM -	HR	0,0500	$ 54.175,00	$ 2.709,78
7697	PLANTA ELECTRICA POTENCIA ELÉCTRICA GENERADA 4KW - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,0400	$ 6.000,00	$ 240,00
7922	HIDROLAVADORA MOTOR A COMBUSTIÓN - CAUDAL DE 8 A 13 LITROS POR MINUTO - PRESIÓN DE 2700 A 2960 PSI - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,3300	$ 5.554,00	$ 1.832,82
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	0,5000	$ 3.570,00	$ 1.785,00
				SUBTOTAL	**$ 6.667,60**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
9682	PINTURA PARA RECUBRIMIENTO ACRÍLICO, IMPERM	GLN	0,3200	$ 62.250,00	$ 19.920,00
				SUBTOTAL	**$ 19.920,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4479	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	HR	0,0744	$ 16.270,00	$ 1.210,40
				SUBTOTAL	**$ 1.210,40**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 27.798,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 8.061,42
IMPREVISTOS	1,00%	$ 277,98
UTILIDAD	5,00%	$ 1.389,90
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 9.729,30**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 37.527,30**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4828**	**CÓDIGO**	**4828**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PINTURA EN ESMALTE ALQUÍDICO DE 3 MILS ESP. DE PINTURA SECA PARA BARANDAS EXISTENTES, INCL. SUM. DE MATERIALES, ESMALTE, PREPAR. DE SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECÁNICA, EQUIPO DE PINTURA, M DE O HERRAMIENTA MENOR.	ML	106,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0636	$ 2.000,00	$ 127,20
7919	COMPRESOR DE AIRE DE PISTÓN - CAUDAL DE AIRE DE 38 A 53 CFM	DIA	0,0333	$ 41.650,00	$ 1.386,95
				SUBTOTAL	**$ 1.514,15**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7891	ESMALTE ALQUIDICO	GLN	0,2000	$ 59.700,00	$ 11.940,00
				SUBTOTAL	**$ 11.940,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4273	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE).	JR	0,0602	$ 100.000,00	$ 6.023,85
				SUBTOTAL	**$ 6.023,85**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 19.478,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 5.648,62
IMPREVISTOS	1,00%	$ 194,78
UTILIDAD	5,00%	$ 973,90
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 6.817,30**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 26.295,30**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6194**	**CÓDIGO**	**6194**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (INCLUYE DADOS DE CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN DE 0.20M X 0.20M, RECUBRIMIENTO EN BARRERA EPÓXICA Y ESMALTE URETANO GRIS. INCLUYE TUBO DE CERRAMIENTO NEGRO	ML	34,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,8330	$ 2.000,00	$ 3.666,00
7697	PLANTA ELECTRICA POTENCIA ELECTRICA GENERA	HR	4,5093	$ 6.000,00	$ 27.055,80
7919	COMPRESOR DE AIRE DE PISTON - CAUDAL DE AIRE	DIA	0,0000	$ 41.650,00	$ 0,00
8258	EQUIPO DE SOLDADURA - CAPACIDAD 225 AMP	DIA	0,0000	$ 38.900,00	$ 0,00
				SUBTOTAL	**$ 30.721,80**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
324	CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg	M3	0,0200	$ 420.506,33	$ 8.410,13
7650	RECUBRIMIENTO BARRERA EPOXICO	GLN	0,0902	$ 171.785,00	$ 15.495,01
7651	CATALIZADOR BARRERA EPOXICA COMPONENTE B	GLN	0,0902	$ 110.509,00	$ 9.967,91
7652	RECUBRIMIENTO EN ESMALTE URETANO GRIS	GLN	0,1804	$ 197.200,00	$ 35.574,88
7653	CATALIZADOR ESMALTE URETANO (COMPONENTE	GLN	0,0451	$ 243.700,00	$ 10.990,87
7654	DISOLVENTE EPOXICO	GLN	0,0451	$ 48.000,00	$ 2.164,80
7655	DISOLVENTE URETANO	GLN	0,0451	$ 44.000,00	$ 1.984,40
7656	IMPRIMANTE EPOXICO RICO EN ZINC	GLN	0,1804	$ 140.900,00	$ 25.418,36
7657	CATALIZADOR PARA IMPRIMANTE EPOXICO RICO EN	GLN	0,0041	$ 122.505,00	$ 502,27
8254	SOLDADURA E-7018 x 1/8"	KG	5,0955	$ 12.800,00	$ 65.222,40
8259	TUBO CERRAMIENTO NEGRO 2" 1.9mm	ML	1,0300	$ 10.211,00	$ 10.517,33
8260	TUBO CERRAMIENTO NEGRO 1/2" 1.9 mm	ML	3,8400	$ 3.308,00	$ 12.702,72
8262	ANTICORROSIVO CROMATO DE ZINC	GLN	0,0902	$ 85.000,00	$ 7.667,00
8475	PLATINA METALICA	KG	0,3156	$ 3.080,00	$ 972,05
				SUBTOTAL	**$ 207.590,12**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4285	CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	JR	0,4360	$ 271.375,00	$ 118.328,08
8256	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - SOLDADOR	JR	0,5800	$ 92.000,00	$ 53.360,00
				SUBTOTAL	**$ 171.688,08**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 410.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 118.900,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 4.100,00
UTILIDAD	5,00%	$ 20.500,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 143.500,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 553.500,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5395**	**CÓDIGO**	**5395**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
BARANDAS. DESMONTE E INSTALACION. INCLUYE ACOPIO EN EL FRENTE DE OBRA. (NO INCLUYE TRASLADO DEL MATERIAL SOBRANTE, NI RETIRO DE ESCOMBROS).	ML	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5510	$ 2.000,00	$ 1.102,00
7701	TALADRO ROTOPERCUTOR - POTENCIA DE 860 A 1030 WATTS	HR	2,0000	$ 2.900,00	$ 5.800,00
				SUBTOTAL	**$ 6.902,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES).	JR	0,2500	$ 127.444,00	$ 31.861,00
				SUBTOTAL	**$ 31.861,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 38.763,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 11.241,27
IMPREVISTOS	1,00%	$ 387,63
UTILIDAD	5,00%	$ 1.938,15
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 13.567,05**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 52.330,05**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**9086**	**CÓDIGO**	**9086**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CONCRETO DE FC=3500 PSI GRAVA COMÚN ADICIONANDO MICROFIBRA DE POLIPROPILENO PARA CONCRETO Y MORTERO, PARA TABLERO DE PUENTE. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. CONCRETO PREMEZCLADO SEGÚN LA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR DEL DISEÑO. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS, CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SOBRANTES.	M3	10,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,05	$ 2.000,00	$ 100,00
3995	FORMALETA MADERA PARA TAPAS-CAJAS Y CAMAR/	M2	0,10	$ 24.700,00	$ 2.470,00
7313	VIBRADOR DE EJE FLEXIBLE ELECTRICO - POTENCIA DE 2 A 3 HP	DIA	0,0042	$ 26.180,00	$ 109,96
				SUBTOTAL	**$ 2.679,96**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
325	CONCRETO GRAVA COMÚN 3500 PSI 24 MPa (245 Kg/	M3	1,05	$ 411.500,00	$ 432.075,00
6914	CURADOR PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	0,20	$ 5.100,00	$ 1.020,00
12382	MICROFIBRA DE POLIPROPILENO PARA CONCRETO	KG	1,00	$ 29.833,00	$ 29.833,00
				SUBTOTAL	**$ 462.928,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
5391	CUADRILLA (4 AYUDANTES).	HR	2,52	$ 32.540,00	$ 82.080,04
				SUBTOTAL	**$ 82.080,04**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 547.688,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 158.829,52
IMPREVISTOS	1,00%	$ 5.476,88
UTILIDAD	5,00%	$ 27.384,40
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 191.690,80**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 739.378,80**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3636**	**CÓDIGO**	**3636**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SUPER ESTRUCTURA EN CONCRETO DE 5000 PSI PREMEZCLADO, GRAVA COMÚN (Incluye Sumin, bombeo, Formaleteo, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo).	M3	80,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,9744	$ 2.000,00	$ 3.948,84
3386	FORMALETA PARAL CORTO-CAMILLA 0.73x1.4m (M2)	M2/MES	1,9244	$ 6.100,00	$ 11.738,91
6739	BOMBEO DE CONCRETO CON AUTOBOMBA (No inclu	M3	1,0000	$ 45.220,00	$ 45.220,00
7596	VIBRADOR DE EJE FLEXIBLE A COMBUSTIÓN -	DIA	0,0601	$ 24.000,00	$ 1.443,31
7769	PLANCHON PARA ANDAMIO	DIA	1,9244	$ 357,00	$ 687,01
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	1,9244	$ 3.570,00	$ 6.870,15
				SUBTOTAL	**$ 69.908,22**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
328	CONCRETO GRAVA COMUN 5000 PSI 34 MPa (350 Kg	M3	1,05	$ 443.600,00	$ 465.780,00
6914	CURADOR PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	0,2406	$ 5.100,00	$ 1.226,81
8515	AGENTE DESENCOFRANTE	KG	0,0962	$ 10.537,00	$ 1.013,88
				SUBTOTAL	**$ 468.020,69**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4285	CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	JR	0,34	$ 271.375,00	$ 92.071,09
				SUBTOTAL	**$ 92.071,09**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 630.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 182.700,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 6.300,00
UTILIDAD	5,00%	$ 31.500,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 220.500,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 850.500,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del: 25202-383272 CND

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma:

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5317**	**CÓDIGO**	**5317**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CONCRETO GRAVA COMÚN DE 5000 PSI (350 KG/CM2) PARA SUPER ESTRUCTURA ACELERADO A 2 DÍAS. (CONCRETO GRAVA COMÚN.INCLUYE ACELERANTE, FORMALETA, CURADO DE CONCRETO Y MANO DE OBRA).	M3	3,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,6389	$ 2.000,00	$ 1.277,80
7596	VIBRADOR DE EJE FLEXIBLE A COMBUSTIÓN - POTE	DIA	0,0678	$ 24.000,00	$ 1.626,04
				SUBTOTAL	**$ 2.903,83**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
328	CONCRETO GRAVA COMUN 5000 PSI 34 MPa (350 Kg	M3	1,0500	$ 443.600,00	$ 465.779,98
3995	FORMALETA MADERA PARA TAPAS-CAJAS Y CAMAR	M2	8,2115	$ 24.700,00	$ 202.823,94
6914	CURADOR PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	1,0840	$ 5.100,00	$ 5.528,53
8101	ACELERANTE DE FRAGUADO Y RESISTENCIA PARA	KG	10,3828	$ 11.704,00	$ 121.520,01
				SUBTOTAL	**$ 795.652,46**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4285	CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	JR	0,17	$ 271.375,00	$ 46.964,71
				SUBTOTAL	**$ 46.964,71**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 845.521,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 245.201,09
IMPREVISTOS	1,00%	$ 8.455,21
UTILIDAD	5,00%	$ 42.276,05
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 295.932,35**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 1.141.453,35**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5205**	**CÓDIGO**	**5205**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SELLANTE BASE EN POLIMERO PARA SELLO DE FISURAS, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, (ANCHO JUNTA APROX. 25MM PROFUNDIDAD APROX. 12MM).	ML	20,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3555	$ 2.000,00	$ 711,00
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	0,0300	$ 3.570,00	$ 107,10
				SUBTOTAL	**$ 818,10**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8524	SELLADO DE JUNTAS (300 CC). Masilla elástica sellante	UN	0,8000	$ 35.256,00	$ 28.204,80
				SUBTOTAL	**$ 28.204,80**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,03	$ 63.722,00	$ 1.911,65
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (IN	JR	0,03	$ 91.715,00	$ 2.751,45
				SUBTOTAL	**$ 4.663,10**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 33.686,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 9.768,94
IMPREVISTOS	1,00%	$ 336,86
UTILIDAD	5,00%	$ 1.684,30
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 11.790,10**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 45.476,10**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6281**	**CÓDIGO**	**6281**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
RESTITUCIÓN RECUBRIMIENTO DE TABLERO O VIGAS CABEZAL, EN ZONAS DE SANEADO DE REFUERZO O DONDE EXISTA PÉRDIDA DE RECUBRIMIENTO, CON MORTERO MODIFICADO CON RESINA ACRÍLICA DE DOS COMPONENTES	M2	500,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0500	$ 2.000,00	$ 100,00
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM -	HR	0,1667	$ 54.175,00	$ 9.030,16
8044	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m (6 SECCIONES)	DIA	0,5000	$ 3.570,00	$ 1.785,00
				SUBTOTAL	**$ 10.915,16**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
9639	MORTERO DE REPARACIÓN MONOCOMPONENTE	KG	6,6000	$ 4.368,00	$ 28.828,80
				SUBTOTAL	**$ 28.828,80**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4479	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	HR	0,2694	$ 16.270,00	$ 4.383,04
				SUBTOTAL	**$ 4.383,04**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 44.127,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 12.797,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 441,00
UTILIDAD	5,00%	$ 2.206,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 15.444,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 59.571,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4200**	**CÓDIGO**	**4200**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	70,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0300	$ 2.000,00	$ 60,00
1505	COMPACTADOR DE LLANTAS - MASA SIN LASTRES DE 9 A 11 TONELADAS - INCLUYE OPERARIO Y	HR	0,0407	$ 117.900,00	$ 4.803,13
6062	VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO - MASA	HR	0,0300	$ 139.600,00	$ 4.188,00
6507	TERMINADORA DE ASFALTO - ANCHO DE PAVIMENTACIÓN ESTÁNDAR DE 2 A 6m - VOLUMEN DE LA TOLVA DE 5 A 8 M3 - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	0,0300	$ 132.800,00	$ 3.984,00
				SUBTOTAL	**$ 13.035,13**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
9673	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD20 CON	M3	1,1747	$ 472.900,00	$ 555.527,89
				SUBTOTAL	**$ 555.527,89**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6878	TRANSPORTE DE BASES ASFALTICAS	M3-KM	26,2500	$ 1.428,00	$ 37.485,00
				SUBTOTAL	**$ 37.485,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4392	CUADRILLA (OFICIAL + 6 AYUDANTES)	HR	0,065	$ 60.514,00	$ 3.951,98
				SUBTOTAL	**$ 3.951,98**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 610.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 176.900,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 6.100,00
UTILIDAD	5,00%	$ 30.500,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 213.500,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 823.500,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4203**	**CÓDIGO**	**4203**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR	M3	34,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0300	$ 2.000,00	$ 60,00
1505	COMPACTADOR DE LLANTAS - MASA SIN LASTRES	HR	0,0407	$ 117.900,00	$ 4.803,26
6062	VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO - MASA	HR	0,0300	$ 139.600,00	$ 4.188,00
6507	TERMINADORA DE ASFALTO - ANCHO DE	HR	0,0300	$ 132.800,00	$ 3.984,00
				SUBTOTAL	**$ 13.035,26**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7174	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON	M3	1,0440	$ 580.000,00	$ 605.528,59
				SUBTOTAL	**$ 605.528,59**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6878	TRANSPORTE DE BASES ASFALTICAS	M3-KM	26,2500	$ 1.428,00	$ 37.485,00
				SUBTOTAL	**$ 37.485,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4392	CUADRILLA (OFICIAL + 6 AYUDANTES)	HR	0,065	$ 60.514,00	$ 3.951,15
				SUBTOTAL	**$ 3.951,15**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 660.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 191.400,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 6.600,00
UTILIDAD	5,00%	$ 33.000,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 231.000,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 891.000,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4161**	**CÓDIGO**	**4161**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	63,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,03	$ 2.000,00	$ 62,04
6013	MOTONIVELADORA - MASA DE 16 A 18 TONELADAS -	HR	0,04	$ 279.650,00	$ 11.143,45
6062	VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO - MASA DE	HR	0,04	$ 139.600,00	$ 5.584,00
				SUBTOTAL	**$ 16.789,49**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7162	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A)	M3	1,3000	$ 57.120,00	$ 74.256,00
				SUBTOTAL	**$ 74.256,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6567	CARROTANQUE IRRIGADOR DE AGUA - HORA	HR	0,04	$ 35.000,00	$ 1.400,00
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	26,25	$ 1.275,00	$ 33.468,75
				SUBTOTAL	**$ 34.868,75**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4279	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HR	0,04	$ 27.394,00	$ 1.095,76
				SUBTOTAL	**$ 1.095,76**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 127.010,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 36.832,90
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.270,10
UTILIDAD	5,00%	$ 6.350,50
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 44.453,50**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 171.463,50**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4514**	**CÓDIGO**	**4514**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=0.14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.14m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=10cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	100,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
3007	REPLANTEO GENERAL	M2	1,0000	$ 820,00	$ 820,00
3021	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (ESPESOR VAI	M2	1,0000	$ 5.100,00	$ 5.100,00
3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTAD	ML	2,1677	$ 2.385,00	$ 5.170,00
3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SU	M2	1,0000	$ 3.003,00	$ 3.003,00
3866	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (S	M2	1,0000	$ 2.106,00	$ 2.106,00
				SUBTOTAL	**$ 16.199,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
4485	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD2(	M3	0,10	$ 773.047,00	$ 76.128,48
4567	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD1(	M3	0,0400	$ 787.922,00	$ 31.516,88
				SUBTOTAL	**$ 107.645,36**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO	M3	0,1800	$ 34.198,00	$ 6.155,64
				SUBTOTAL	**$ 6.155,64**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 130.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 37.700,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.300,00
UTILIDAD	5,00%	$ 6.500,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 45.500,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 175.500,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4515**	**CÓDIGO**	**4515**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
BACHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e= 0.14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.14m, transporte y disposición final de escombros, excavación y reposición base granular clase A (BG_A) e=0.20m, base asfaltica MD10)	M2	35,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
3007	REPLANTEO GENERAL	M2	1,0000	$ 820,00	$ 820,00
3021	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (ESPESOR VA	M2	1,0000	$ 5.100,00	$ 5.100,00
3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLU	M3	0,2000	$ 36.015,00	$ 7.203,00
3811	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTAD	ML	4	$ 2.385,00	$ 9.940,00
				SUBTOTAL	**$ 23.063,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3864	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (SU	M2	1,0000	$ 3.003,00	$ 3.003,00
3866	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (S	M2	1,0000	$ 2.106,00	$ 2.106,00
4485	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD2	M3	0,1000	$ 773.047,00	$ 77.304,70
4486	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD1	M3	0,0400	$ 787.626,41	$ 31.497,18
4487	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (SUMINISTRO, EX	M3	0,2000	$ 168.245,00	$ 33.649,00
				SUBTOTAL	**$ 147.559,88**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO	M3	0,4400	$ 34.198,00	$ 15.047,12
				SUBTOTAL	**$ 15.047,12**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 185.670,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 53.844,30
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.856,70
UTILIDAD	5,00%	$ 9.283,50
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 64.984,50**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 250.654,50**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4239**	**CÓDIGO**	**4239**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CORTE Y AMPLIACIÓN DE JUNTA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO	ML	56,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0429	$ 2.000,00	$ 85,85
7009	CORTADORA DE PAVIMENTOS (SIN DISCO) - PROFU	DIA	0,0199	$ 62.315,00	$ 1.238,15
				SUBTOTAL	**$ 1.324,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6098	AGUA	LT	5,0000	$ 21,00	$ 105,00
7434	DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 14"/350m	UN	0,0020	$ 497.900,00	$ 995,80
				SUBTOTAL	**$ 1.100,80**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES).	JR	0,020	$ 127.444,00	$ 2.532,20
				SUBTOTAL	**$ 2.532,20**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.957,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.437,53
IMPREVISTOS	1,00%	$ 49,57
UTILIDAD	5,00%	$ 247,85
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 1.734,95**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 6.691,95**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3837**	**CÓDIGO**	**3837**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	78,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2500	$ 2.000,00	$ 500,00
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM -	HR	0,0400	$ 54.175,00	$ 2.167,00
				SUBTOTAL	**$ 2.667,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6889	FONDO DE JUNTA EN ESPUMA DE POLIETILENO DE	ML	1,03	$ 800,00	$ 824,00
7018	SELLANTE ELASTOMERICO CON BASE EN POLIURET	GLN	0,03	$ 193.200,00	$ 5.119,80
				SUBTOTAL	**$ 5.943,80**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4479	CUADRILLA (2 AYUDANTES)	HR	0,1355	$ 16.270,00	$ 2.204,20
				SUBTOTAL	**$ 2.204,20**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 10.815,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 3.136,35
IMPREVISTOS	1,00%	$ 108,15
UTILIDAD	5,00%	$ 540,75
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 3.785,25**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 14.600,25**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**7861**	**CÓDIGO**	**7861**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
RETIRO DE PISO EN LAMINA ALFAJOR	ML	15,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
7697	PLANTA ELECTRICA POTENCIA ELÉCTRICA GENERADA 4KW - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,8000	$ 6.000,00	$ 4.800,00
7698	PULIDORA MANUAL ELECTRICA	HR	0,8000	$ 1.636,00	$ 1.308,80
				SUBTOTAL	**$ 6.108,80**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8297	ALQUILER DIA - CAMPERO PICK-UP, CAMIONETA DE 1300-2000cc - TARIFA PLENA	DIA	0,1000	$ 236.220,00	$ 23.622,00
				SUBTOTAL	**$ 23.622,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,1000	$ 63.722,00	$ 6.372,20
8689	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA- TECNICO (S	JR	0,1000	$ 106.000,00	$ 10.600,00
				SUBTOTAL	**$ 16.972,20**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 46.703,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 13.543,87
IMPREVISTOS	1,00%	$ 467,03
UTILIDAD	5,00%	$ 2.335,15
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 16.346,05**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 63.049,05**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3012**	**CÓDIGO**	**3012**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	157,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,10	$ 2.000,00	$ 200,00
6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM -	HR	0,05	$ 54.175,00	$ 2.585,40
7439	MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO - GOLPES POR MINUTO DE 1100 A 1680 - CONSUMO DE AIRE DE 57 A 85 CFM	HR	0,05	$ 4.983,00	$ 237,80
				SUBTOTAL	**$ 3.023,20**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4279	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HR	0,1340	$ 27.394,00	$ 3.670,80
				SUBTOTAL	**$ 3.670,80**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 6.694,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.941,26
IMPREVISTOS	1,00%	$ 66,94
UTILIDAD	5,00%	$ 334,70
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 2.342,90**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 9.036,90**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	**CONCRETO Y ACERO PARA ESTRUCTURAS**
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	**ESTRUCTURAS EN ACERO**
ÍTEM	**9590**	**CÓDIGO**	**9590**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
LAMINA ALFAJOR (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	KG	15,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,32	$ 2.000,00	$ 635,57
8258	EQUIPO DE SOLDADURA - CAPACIDAD 225 AMP	DIA	0,12	$ 38.900,00	$ 4.668,00
				SUBTOTAL	**$ 5.303,57**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
9413	LAMINA ALFAJOR	KG	1,01	$ 3.213,00	$ 3.245,13
8340	TORNILLO. INCLUYE TUERCA Y ARANDELA	KG	0,15	$ 9.002,00	$ 1.350,30
8529	ANTICORROSIVO PHCL	GLN	0,05	$ 60.000,00	$ 3.000,00
					$ 0,00
				SUBTOTAL	**$ 7.595,43**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
					$ 0,00
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
7050	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCL	HR	0,43	$ 11.464,00	$ 4.885,58
7057	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (IN	HR	0,43	$ 7.965,00	$ 3.394,42
				SUBTOTAL	**$ 8.280,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 21.179,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 6.141,91
IMPREVISTOS	1,00%	$ 211,79
UTILIDAD	5,00%	$ 1.058,95
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 7.412,65**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 28.591,65**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3465**	**CÓDIGO**	**3465**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
Concreto 3000 PSI (Hecho en Obra 1:2:2 Con Arena de Río y Triturado De 3/4")	M3	5,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5000	$ 2.000,00	$ 1.000,00
6625	MEZCLADORA A GASOLINA (1.5 Bultos) - INCLUYE CO	DIA	0,127	$ 52.063,00	$ 6.636,62
				SUBTOTAL	**$ 7.636,62**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
2308	ARENA DE RIO	M3	0,6700	$ 119.000,00	$ 79.730,00
4675	CEMENTO GRIS TIPO III (Bulto x 50 Kg)	UN	8,5000	$ 26.000,00	$ 221.000,00
6098	AGUA	LT	175,0000	$ 21,00	$ 3.675,00
6578	TRITURADO 3/4"	M3	0,6700	$ 53.700,00	$ 35.979,00
				SUBTOTAL	**$ 340.384,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	28,5600	$ 1.275,00	$ 36.414,00
				SUBTOTAL	**$ 36.414,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4285	CUADRILLA (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	JR	0,1597	$ 271.375,00	$ 43.325,38
				SUBTOTAL	**$ 43.325,38**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 427.760,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 124.050,40
IMPREVISTOS	1,00%	$ 4.277,60
UTILIDAD	5,00%	$ 21.388,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 149.716,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 577.476,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4912**	**CÓDIGO**	**4912**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
NIVELACIÓN DE CAJA ETB T-14 H= 0.30M INCLUYE PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI HECHO EN OBRA 1:2:2, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA.	UN	3,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,23	$ 2.000,00	$ 2.460,00
				SUBTOTAL	**$ 2.460,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
1794	ALAMBRE RECOCIDO No.18	KG	7,00	$ 4.284,00	$ 29.988,00
3465	CONCRETO 3000 PSI (HECHO EN OBRA 1:2:2 CON AI	M3	1,05	$ 427.760,00	$ 449.148,00
3476	MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)	M3	0,04	$ 391.846,00	$ 15.281,99
3995	FORMALETA MADERA PARA TAPAS-CAJAS Y CAMAF	M2	8,18	$ 24.700,00	$ 202.046,00
5038	ACERO FIGURADO No. 3 (Ø 3/8") F'y=60000 PSI	KG	40	$ 2.916,00	$ 116.640,00
5481	BLOQUE PARA CAMARA TELEFONICA ETB	UN	30	$ 6.400,00	$ 192.000,00
6792	MARCO Y TAPA CIRCULAR CAMARA INSPECCIÓN ET	UN	1,00	$ 500.705,60	$ 500.705,60
6832	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175 Kg/cm2)	M3	0,10	$ 481.594,00	$ 48.159,40
7088	ACERO FIGURADO No. 4 (Ø 1/2") F'y=60000 PSI	KG	128,00	$ 2.832,00	$ 362.496,00
				SUBTOTAL	**$ 1.916.465,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	30,66	$ 1.275,00	$ 39.087,29
				SUBTOTAL	**$ 39.087,29**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4274	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES).	JR	0,5000	$ 110.289,42	$ 55.144,71
				SUBTOTAL	**$ 55.144,71**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 2.013.157,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 583.815,53
IMPREVISTOS	1,00%	$ 20.131,57
UTILIDAD	5,00%	$ 100.657,85
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 704.604,95**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 2.717.761,95**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4913**	**CÓDIGO**	**4913**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
NIVELACIÓN DE CAJA ETB T-13 H= 0.30M (INCLUYE CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA, MORTERO, ARO Y TAPA ETB).	UN	2,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,7326	$ 2.000,00	$ 1.465,18
				SUBTOTAL	**$ 1.465,18**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
325	CONCRETO GRAVA COMÚN 3500 PSI 24 MPa (245 Kg	M3	0,89	$ 411.500,00	$ 365.000,51
1794	ALAMBRE RECOCIDO No.18	KG	8,00	$ 4.284,00	$ 34.272,00
4261	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBR	M3	0,06	$ 642.297,00	$ 35.326,34
5038	ACERO FIGURADO No. 3 (Ø 3/8") F'y=60000 PSI	KG	99,37	$ 2.916,00	$ 289.762,92
5481	BLOQUE PARA CAMARA TELEFONICA ETB	UN	23,00	$ 6.400,00	$ 147.200,00
6832	GROUTING 17 MPa 2500 PSI (175 Kg/cm2)	M3	0,01	$ 481.594,00	$ 5.297,53
7088	ACERO FIGURADO No. 4 (Ø 1/2") F'y=60000 PSI	KG	109,69	$ 2.832,00	$ 310.642,08
7224	AROBASE AROTAPA HF TIPO 1 EAAB NP-024	UN	1,00	$ 344.047,37	$ 344.047,37
				SUBTOTAL	**$ 1.531.548,75**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4274	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES).	JR	0,2490	$ 110.289,42	$ 27.462,07
				SUBTOTAL	**$ 27.462,07**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.560.476,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 452.538,04
IMPREVISTOS	1,00%	$ 15.604,76
UTILIDAD	5,00%	$ 78.023,80
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 546.166,60**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 2.106.642,60**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4914**	**CÓDIGO**	**4914**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
NIVELACIÓN DE CAJA DOBLE DE PASO ETB H= 0.30M (INCLUYE REPOSICIÓN DE MARCO Y TAPA Y BORDILLO PERIMETRAL EN CONCRETO DE 3000 PSI HECHO EN OBRA 1:2:2 CON ARENA DE RIO Y TRITURADO DE 3/4", ACERO DE	UN	1,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,8312	$ 2.000,00	$ 1.662,40
				SUBTOTAL	**$ 1.662,40**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
366	MORTERO 2000 PSI 14 MPa (140 Kg/cm2)	M3	0,0350	$ 433.300,00	$ 15.165,50
1794	ALAMBRE RECOCIDO No.18	KG	1,0800	$ 4.284,00	$ 4.626,72
2798	LADRILLO TOLETE COMUN	UN	168,0000	$ 500,00	$ 84.000,00
3465	CONCRETO 3000 PSI (HECHO EN OBRA 1:2:2 CON AF	M3	0,3	$ 427.760,00	$ 142.201,59
5038	ACERO FIGURADO No. 3 (Ø 3/8") F'y=60000 PSI	KG	6,0000	$ 2.916,00	$ 17.496,00
6545	MARCO Y TAPAS CAJA PASO DOBLE ANDEN ETB	UN	1,0000	$ 546.099,79	$ 546.099,79
7088	ACERO FIGURADO No. 4 (Ø 1/2") F'y=60000 PSI	KG	30,0000	$ 2.832,00	$ 84.960,00
				SUBTOTAL	**$ 894.549,60**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4273	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE).	JR	0,3300	$ 100.000,00	$ 33.000,00
				SUBTOTAL	**$ 33.000,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 929.212,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 269.471,48
IMPREVISTOS	1,00%	$ 9.292,12
UTILIDAD	5,00%	$ 46.460,60
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 325.224,20**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 1.254.436,20**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6166**	**CÓDIGO**	**6166**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPACIO PUBLICO EN ADOQUÍN DE ARCILLA LIVIANO SOBRE ARENA. INCL. RETIRO ADOQUÍN E INSTALAR EL MISMO. NO INCLUYE REDES.	M2	15,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5000	$ 2.000,00	$ 1.000,00
5661	VIBROCOMPACTADORA TIPO RANA - VIBRACIONES	DIA	0,1066	$ 48.071,00	$ 5.123,57
				SUBTOTAL	**$ 6.123,57**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7461	ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	0,0550	$ 72.000,00	$ 3.960,00
				SUBTOTAL	**$ 3.960,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO	M3	0,1000	$ 34.198,00	$ 3.419,80
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	1,1550	$ 1.275,00	$ 1.472,62
				SUBTOTAL	**$ 4.892,42**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4274	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES).	JR	0,1066	$ 110.289,42	$ 11.755,01
4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	1,0000	$ 1.533,00	$ 1.533,00
				SUBTOTAL	**$ 13.288,01**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 28.264,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 8.196,56
IMPREVISTOS	1,00%	$ 282,64
UTILIDAD	5,00%	$ 1.413,20
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 9.892,40**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 38.156,40**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4830**	**CÓDIGO**	**4830**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
MANTENIMIENTO RUTINARIO PARA PUENTE PEATONAL, INCLUYE LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y/O METALICAS A PRESION, INCLUYE ALQUILER DE HIDROLAVADORA 1300W..	M2	562,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0085	$ 2.000,00	$ 17,00
7922	HIDROLAVADORA MOTOR A COMBUSTIÓN - CAUDAL DE 8 A 13 LITROS POR MINUTO - PRESIÓN DE 2700 A 2960 PSI - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	0,2400	$ 5.554,00	$ 1.332,96
				SUBTOTAL	**$ 1.349,96**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6098	AGUA	LT	2,0000	$ 21,00	$ 42,00
7923	DETERGENTE/DESENGRASANTE INDUSTRIAL	KG	0,2205	$ 8.111,00	$ 1.788,13
				SUBTOTAL	**$ 1.830,13**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO	M3	0,0300	$ 34.198,00	$ 1.025,94
				SUBTOTAL	**$ 1.025,94**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES).	JR	0,0308	$ 127.444,00	$ 3.919,97
				SUBTOTAL	**$ 3.919,97**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 8.126,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 2.357,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 81,00
UTILIDAD	5,00%	$ 406,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 2.844,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 10.970,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4831**	**CÓDIGO**	**4831**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA PUENTE PEATONAL EN CONCRETO, INCLUYE REEMPLAZO DE PELDAÑOS DE ESCALERAS Y PISO DE PUENTE, SELLO DE JUNTAS AJUSTE Y PINTURA DE BARANDAS Y PINTURA DEL PUENTE.	M2	15,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
4828	PINTURA EN ESMALTE ALQUIDICO DE 3 MILS ESP. D	ML	0,8000	$ 35.446,00	$ 28.356,80
4829	PLACA EN CONCRETO MR41 ACELERADO A TRES DI	M3	0,0500	$ 810.633,50	$ 40.531,68
8482	PINTURA EN VINILO TIPO 1	GLN	0,0320	$ 53.200,00	$ 1.702,40
				SUBTOTAL	**$ 70.590,88**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO	M3	0,8750	$ 34.198,00	$ 29.923,25
				SUBTOTAL	**$ 29.923,25**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARI	M2	0,8750	$ 7.225,00	$ 6.321,88
4273	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE).	JR	0,2000	$ 100.000,00	$ 20.000,00
4758	SELLO DE FISURAS	ML	1,0000	$ 5.500,00	$ 5.500,00
				SUBTOTAL	**$ 31.821,88**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 132.336,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 38.377,44
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.323,36
UTILIDAD	5,00%	$ 6.616,80
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 46.317,60**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 178.653,60**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6562**	**CÓDIGO**	

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
REHABILITACIÓN ANDEN ADOQUÍN ARCILLA TR LIVIANO SOBRE MORTERO. NO INCL BORDILLO. INCL. RETIRO ADOQUIN E INSTALAR EL MISMO. NO INCLUYE REDES.	M2	15,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTR	M3	0,2000	$ 155.305,00	$ 31.061,00
4593	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUM	M2	0,0500	$ 89.491,00	$ 4.474,55
				SUBTOTAL	**$ 35.535,55**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO	M3	0,31	$ 34.198,00	$ 10.669,78
				SUBTOTAL	**$ 10.669,78**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLU	M3	0,24	$ 36.015,00	$ 8.607,59
4274	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES).	JR	0,06	$ 110.289,42	$ 6.893,09
4581	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE MORTERO	M2	1,00	$ 2.468,00	$ 2.468,00
				SUBTOTAL	**$ 17.968,67**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 64.174,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 18.610,46
IMPREVISTOS	1,00%	$ 641,74
UTILIDAD	5,00%	$ 3.208,70
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 22.460,90**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 86.634,90**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3811**	**CÓDIGO**	**3811**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	150,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1000	$ 2.000,00	$ 200,00
7009	CORTADORA DE PAVIMENTOS (SIN DISCO) - PROFUNDIDAD DE CORTE MÁXIMO DE 16 A 20 cm -	DIA	0,0073	$ 62.315,00	$ 454,90
				SUBTOTAL	**$ 654,90**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6098	AGUA	LT	5,00	$ 21,00	$ 105,00
7434	DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 14"/350m	UN	0,0007	$ 497.900,00	$ 348,53
				SUBTOTAL	**$ 453,53**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4478	CUADRILLA (2 AYUDANTES).	JR	0,0072	$ 127.444,00	$ 917,57
				SUBTOTAL	**$ 917,57**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 2.026,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 588,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 20,00
UTILIDAD	5,00%	$ 101,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 709,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 2.735,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6459**	**CÓDIGO**	**6459**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (INCLUYE BASE 4CM MORTERO 2000 Y ARENA DE SELLO)	M2	25,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,6026	$ 2.000,00	$ 1.205,30
5661	VIBROCOMPACTADORA TIPO RANA - VIBRACIONES	DIA	0,0865	$ 48.071,00	$ 4.157,24
				SUBTOTAL	**$ 5.362,54**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7461	ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	0,0050	$ 72.000,00	$ 360,00
366	MORTERO 2000 PSI 14 MPa (140 Kg/cm2)	M3	0,0500	$ 433.300,00	$ 21.665,00
				SUBTOTAL	**$ 22.025,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	1,1549	$ 1.275,00	$ 1.472,50
				SUBTOTAL	**$ 1.472,50**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4274	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES).	JR	0,0865	$ 110.289,42	$ 9.537,97
				SUBTOTAL	**$ 9.537,97**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 38.398,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 11.135,42
IMPREVISTOS	1,00%	$ 383,98
UTILIDAD	5,00%	$ 1.919,90
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 13.439,30**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 51.837,30**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3011**	**CÓDIGO**	**3011**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	64,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1985	$ 2.000,00	$ 397,02
				SUBTOTAL	**$ 397,02**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4279	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HR	0,1700	$ 27.394,00	$ 4.656,98
				SUBTOTAL	**$ 4.656,98**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 5.054,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.465,66
IMPREVISTOS	1,00%	$ 50,54
UTILIDAD	5,00%	$ 252,70
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 1.768,90**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 6.822,90**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3027**	**CÓDIGO**	**3027**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	ML	64,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5000	$ 2.000,00	$ 1.000,00
				SUBTOTAL	**$ 1.000,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3874	MORTERO 1:5 (HECHO EN OBRA)	M3	0,0060	$ 310.358,00	$ 1.862,15
6109	SARDINEL PREFABRICADO A10 (800x200x500mm)	UN	1,2500	$ 35.230,36	$ 44.037,95
				SUBTOTAL	**$ 45.900,09**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4279	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HR	0,4490	$ 27.394,00	$ 12.299,91
				SUBTOTAL	**$ 12.299,91**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 59.200,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 17.168,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 592,00
UTILIDAD	5,00%	$ 2.960,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 20.720,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 79.920,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3050**	**CÓDIGO**	**3050**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	12,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,0000	$ 2.000,00	$ 4.000,00
5661	VIBROCOMPACTADORA TIPO RANA - VIBRACIONES	DIA	0,1646	$ 48.071,00	$ 7.914,27
				SUBTOTAL	**$ 11.914,27**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6098	AGUA	LT	10,0000	$ 21,00	$ 210,00
				SUBTOTAL	**$ 210,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4274	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES).	JR	0,1646	$ 110.289,42	$ 18.157,73
				SUBTOTAL	**$ 18.157,73**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 30.282,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 8.781,78
IMPREVISTOS	1,00%	$ 302,82
UTILIDAD	5,00%	$ 1.514,10
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 10.598,70**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 40.880,70**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4594**	**CÓDIGO**	**4594**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
REHABILITACION ANDEN ADOQUIN ARCILLA TR LIVIANO SOBRE ARENA NO INCL BORDILLO. INCL. DEMOLICION ADOQUIN E INSTALAR NUEVO. NO INCLUYE REDES.	M2	30,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
4160	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTR	M3	0,20	$ 155.305,00	$ 31.061,00
4396	ADOQUIN DE ARCILLA TR. LIVIANO 20X10X6CM (SUM	M2	1,00	$ 52.376,39	$ 52.376,39
				SUBTOTAL	**$ 83.437,39**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBRO	M3	0,39	$ 34.198,00	$ 13.303,02
				SUBTOTAL	**$ 13.303,02**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLU	M3	0,24	$ 36.015,00	$ 8.607,59
4592	RETIRO DE ADOQUIN SOBRE ARENA	M2	1,00	$ 1.533,00	$ 1.533,00
				SUBTOTAL	**$ 10.140,59**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 106.881,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 30.995,49
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.068,81
UTILIDAD	5,00%	$ 5.344,05
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 37.408,35**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 144.289,35**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6878**	**CÓDIGO**	**6878**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA ANDENES (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO).	M3	14,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,19	$ 2.000,00	$ 387,49
7596	VIBRADOR DE EJE FLEXIBLE A COMBUSTIÓN - POTE	DIA	0,02	$ 24.000,00	$ 581,23
8520	FORMALETA METÁLICA (CONCRETO HIDRÁULICO)	M2/DIA	1,86	$ 1.059,00	$ 1.966,25
				SUBTOTAL	**$ 2.934,97**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
324	CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg	M3	1,03	$ 420.506,33	$ 433.121,52
6914	CURADOR PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	0,30	$ 5.100,00	$ 1.530,00
				SUBTOTAL	**$ 434.651,52**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4287	CUADRILLA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	HR	0,6	$ 36.113,00	$ 21.407,51
				SUBTOTAL	**$ 21.407,51**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 458.994,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 133.108,26
IMPREVISTOS	1,00%	$ 4.589,94
UTILIDAD	5,00%	$ 22.949,70
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 160.647,90**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 619.641,90**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRES BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4889**	**CÓDIGO**	**4889**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CS 285. INCLUYE TAPA PREFABRICADA Y MARCO.	UN	7,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	3,3059	$ 2.000,00	$ 6.611,85
				SUBTOTAL	**$ 6.611,85**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
322	CONCRETO GRAVA COMÚN 2000 PSI 14 MPa (140 Kg/	M3	0,1400	$ 381.700,00	$ 53.438,00
2273	LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6	UN	286,0000	$ 700,00	$ 200.200,00
2910	RECEBO COMUN	M3	0,3390	$ 3.927,00	$ 1.331,25
3476	MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)	M3	0,1800	$ 391.846,00	$ 70.532,28
4111	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA	M3	0,1800	$ 547.058,00	$ 98.470,44
5915	GRAVILLA 1/2"	M3	0,1800	$ 56.200,00	$ 10.116,00
7219	MARCO Y TAPAS CAJA INSPECCION DOBLE CODENS	UN	1,00	$ 814.336,29	$ 814.336,29
				SUBTOTAL	**$ 1.248.424,26**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	11,4831	$ 1.275,00	$ 14.640,89
				SUBTOTAL	**$ 14.640,89**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4273	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE).	JR	1,0000	$ 100.000,00	$ 100.000,00
				SUBTOTAL	**$ 100.000,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.369.677,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 397.206,33
IMPREVISTOS	1,00%	$ 13.696,77
UTILIDAD	5,00%	$ 68.483,85
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 479.386,95**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 1.849.063,95**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4907**	**CÓDIGO**	**4907**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	20,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,0000	$ 2.000,00	$ 4.000,00
5661	VIBROCOMPACTADORA TIPO RANA - VIBRACIONES I	DIA	0,16	$ 48.071,00	$ 7.668,47
				SUBTOTAL	**$ 11.668,47**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6098	AGUA	LT	10,0000	$ 21,00	$ 210,00
7976	SUBBASE GRANULAR PEA (SBG_PEA)	M3	1,3000	$ 43.200,00	$ 56.160,00
				SUBTOTAL	**$ 56.370,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	26,2500	$ 1.275,00	$ 33.468,75
				SUBTOTAL	**$ 33.468,75**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4274	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES).	JR	0,16	$ 110.289,42	$ 17.593,78
				SUBTOTAL	**$ 17.593,78**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 119.101,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 34.539,29
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.191,01
UTILIDAD	5,00%	$ 5.955,05
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 41.685,35**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 160.786,35**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3696**	**CÓDIGO**	**3696**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 26X6X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	32,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,0000	$ 2.000,00	$ 4.000,00
5661	VIBROCOMPACTADORA TIPO RANA - VIBRACIONES I	DIA	0,0846	$ 48.071,00	$ 4.064,93
				SUBTOTAL	**$ 8.064,93**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6733	ADOQUIN DE ARCILLA CUARTERON 26x6x6	UN	70,0000	$ 700,00	$ 49.000,00
7461	ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	0,0500	$ 72.000,00	$ 3.600,00
				SUBTOTAL	**$ 52.600,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	0,9450	$ 1.275,00	$ 1.204,87
				SUBTOTAL	**$ 1.204,87**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4274	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES).	JR	0,0846	$ 110.289,42	$ 9.326,19
				SUBTOTAL	**$ 9.326,19**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 71.196,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 20.646,84
IMPREVISTOS	1,00%	$ 711,96
UTILIDAD	5,00%	$ 3.559,80
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 24.918,60**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 96.114,60**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3724**	**CÓDIGO**	**3724**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
LIMPIEZA DE SUMIDEROS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UN	2,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,0000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
				SUBTOTAL	**$ 2.000,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3017	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR	M3	0,9000	$ 34.198,00	$ 30.778,20
				SUBTOTAL	**$ 30.778,20**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	2,4480	$ 19.429,00	$ 47.561,80
				SUBTOTAL	**$ 47.561,80**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 80.340,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 23.298,60
IMPREVISTOS	1,00%	$ 803,40
UTILIDAD	5,00%	$ 4.017,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 28.119,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 108.459,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3733**	**CÓDIGO**	**3733**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SUMIDERO TRANSVERSAL ST-1, H=1.9M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INCL. SUM, FORM, REF. Y CONST. INCL. REJA)	ML	5,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
3386	FORMALETA PARAL CORTO-CAMILLA 0.73x1.4m (M2	M2/MES	2,43	$ 6.100,00	$ 14.823,00
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,30	$ 2.000,00	$ 600,00
				SUBTOTAL	**$ 15.423,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3465	CONCRETO 3000 PSI (HECHO EN OBRA 1:2:2 CON AF	M3	1,72	$ 427.760,00	$ 737.215,88
3468	CONCRETO 2000 PSI (HECHO EN OBRA 1:3:3 CON AF	M3	0,07	$ 427.366,00	$ 29.915,62
5038	ACERO FIGURADO No. 3 (Ø 3/8") F'y=60000 PSI	KG	34,00	$ 2.916,00	$ 99.144,00
5041	ACERO FIGURADO No. 5 (Ø 5/8") F'y=60000 PSI	KG	61,00	$ 2.832,00	$ 172.752,00
7088	ACERO FIGURADO No. 4 (Ø 1/2") F'y=60000 PSI	KG	13,00	$ 2.832,00	$ 36.816,00
7104	REJILLA SUMIDERO LATERAL 83.50 X 45	UN	2,00	$ 203.400,00	$ 406.800,00
				SUBTOTAL	**$ 1.482.643,50**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6824	TRANSPORTE TUBERIA Y PREFABRICADOS	KG	140,00	$ 30,00	$ 4.200,00
				SUBTOTAL	**$ 4.200,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	4,50	$ 19.429,00	$ 87.430,50
				SUBTOTAL	**$ 87.430,50**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.589.697,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 461.012,13
IMPREVISTOS	1,00%	$ 15.896,97
UTILIDAD	5,00%	$ 79.484,85
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 556.393,95**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 2.146.090,95**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4431**	**CÓDIGO**	**4431**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PAÑETE LISO MURO 1:3 (NO INCLUYE ANDAMIO)	M2	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2181	$ 2.000,00	$ 436,18
				SUBTOTAL	**$ 436,18**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
3476	MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)	M3	0,0290	$ 391.846,00	$ 11.363,53
				SUBTOTAL	**$ 11.363,53**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	0,6	$ 19.429,00	$ 11.670,29
				SUBTOTAL	**$ 11.670,29**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 23.470,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 6.806,30
IMPREVISTOS	1,00%	$ 234,70
UTILIDAD	5,00%	$ 1.173,50
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 8.214,50**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 31.684,50**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3044**	**CÓDIGO**	**3044**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	36,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5000	$ 2.000,00	$ 1.000,00
				SUBTOTAL	**$ 1.000,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6129	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=250MM (10")	ML	1,0300	$ 87.250,00	$ 89.867,50
7236	LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr)	UN	0,0500	$ 25.000,00	$ 1.250,00
				SUBTOTAL	**$ 91.117,50**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4280	CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE).	HR	0,37	$ 21.629,00	$ 8.032,50
				SUBTOTAL	**$ 8.032,50**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 100.150,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 29.043,50
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.001,50
UTILIDAD	5,00%	$ 5.007,50
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 35.052,50**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 135.202,50**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3045**	**CÓDIGO**	**3045**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	24,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5150	$ 2.000,00	$ 1.030,00
				SUBTOTAL	**$ 1.030,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6130	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M.	ML	1,03	$ 100.150,00	$ 103.154,50
7236	LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr)	UN	0,07	$ 25.000,00	$ 1.667,50
				SUBTOTAL	**$ 104.822,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4280	CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE).	HR	0,39	$ 21.629,00	$ 8.472,00
				SUBTOTAL	**$ 8.472,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 114.324,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 33.153,96
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.143,24
UTILIDAD	5,00%	$ 5.716,20
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 40.013,40**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 154.337,40**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**4613**	**CÓDIGO**	**4613**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	280,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7231	DERECHOS DE BOTADERO	M3	1,0000	$ 4.467,00	$ 4.467,00
				SUBTOTAL	**$ 4.467,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	27,87	$ 1.275,00	$ 35.533,00
				SUBTOTAL	**$ 35.533,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 40.000,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 11.600,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 400,00
UTILIDAD	5,00%	$ 2.000,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 14.000,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 54.000,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5360**	**CÓDIGO**	**5360**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
ACOPIO Y TRASIEGO MECANICO DE MATERIAL DE FRESADO EN EL SITIO DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIO.	HR	12,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1341	$ 2.000,00	$ 268,20
6026	RETROEXCAVADORA - MASA DE 7 A 9 TONELADAS -	HR	0,9788	$ 137.323,00	$ 134.413,55
				SUBTOTAL	**$ 134.681,75**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE	JR	0,1250	$ 63.722,00	$ 7.965,25
				SUBTOTAL	**$ 7.965,25**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 142.647,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 41.367,63
IMPREVISTOS	1,00%	$ 1.426,47
UTILIDAD	5,00%	$ 7.132,35
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 49.926,45**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 192.573,45**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3017**	**CÓDIGO**	**3017**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	65,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7231	DERECHOS DE BOTADERO	M3	1,0000	$ 4.467,00	$ 4.467,00
				SUBTOTAL	**$ 4.467,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	23	$ 1.275,00	$ 29.731,00
				SUBTOTAL	**$ 29.731,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 34.198,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 9.917,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 342,00
UTILIDAD	5,00%	$ 1.710,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 11.969,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 46.167,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**3433**	**CÓDIGO**	**3433**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	4,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0054	$ 2.000,00	$ 10,80
				SUBTOTAL	**$ 10,80**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6556	TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL, NO INCLUYE	UN	1,0000	$ 4.400,00	$ 4.400,00
7587	PEGANTE EPOXICO DE DOS COMPONENTES	KG	0,0001	$ 88.000,00	$ 8,80
				SUBTOTAL	**$ 4.408,80**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (IN	JR	0,0036	$ 91.715,00	$ 330,40
				SUBTOTAL	**$ 330,40**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.750,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.377,50
IMPREVISTOS	1,00%	$ 47,50
UTILIDAD	5,00%	$ 237,50
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 1.662,50**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 6.412,50**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5189**	**CÓDIGO**	**5189**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
HITO DE 75CM DE ALTURA Y 8 CM DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	3,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2900	$ 2.000,00	$ 580,00
				SUBTOTAL	**$ 580,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8303	HITO DE 75cm DE ALTURA Y 8cm DE DIAMETRO CON	UN	1,0000	$ 47.193,30	$ 47.193,30
				SUBTOTAL	**$ 47.193,30**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	1,3000	$ 19.429,00	$ 25.257,70
				SUBTOTAL	**$ 25.257,70**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 73.031,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 21.178,99
IMPREVISTOS	1,00%	$ 730,31
UTILIDAD	5,00%	$ 3.651,55
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 25.560,85**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 98.591,85**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5220**	**CÓDIGO**	**5220**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	82,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0033	$ 2.000,00	$ 6,50
				SUBTOTAL	**$ 6,50**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
6143	MICROESFERAS REFLECTIVAS	KG	0,04	$ 7.449,00	$ 268,16
8329	APLICACIÓN DE BICOMPONENTE (SPRAY O EXTRUS	ML	1,00	$ 5.712,00	$ 5.712,00
8330	PLASTICO EN FRIO (INCLUYE CATALIZADOR) - PINTU	GLN	0,04	$ 139.900,00	$ 5.596,00
				SUBTOTAL	**$ 11.576,16**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8324	TARIFA DIA - ALQUILER DE VEHICULO: CAMPERO, PICK-UP, CAMIONETA, CAMION O SIMILAR CON	DIA	0,0007	$ 313.400,00	$ 219,38
				SUBTOTAL	**$ 219,38**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4922	CUADRILLA (3 AYUDANTES)	JR	0,0042	$ 191.166,00	$ 796,96
				SUBTOTAL	**$ 796,96**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 12.599,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 3.653,71
IMPREVISTOS	1,00%	$ 125,99
UTILIDAD	5,00%	$ 629,95
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 4.409,65**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 17.008,65**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5225**	**CÓDIGO**	**5225**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	82,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0016	$ 2.000,00	$ 3,10
				SUBTOTAL	**$ 3,10**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8319	PINTURA EN FRÍO PARA DEMARCACIÓN DE VÍAS. A=	ML	1,0000	$ 2.200,00	$ 2.200,00
10011	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO	ML	1,0000	$ 1.281,00	$ 1.281,00
				SUBTOTAL	**$ 3.481,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8324	TARIFA DIA - ALQUILER DE VEHICULO: CAMPERO, PI	DIA	0,0004	$ 313.400,00	$ 125,36
				SUBTOTAL	**$ 125,36**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4922	CUADRILLA (3 AYUDANTES)	JR	0,0006	$ 191.166,00	$ 121,71
8321	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OPERADOR	JR	0,0004	$ 89.574,00	$ 35,83
				SUBTOTAL	**$ 157,54**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 3.767,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.092,43
IMPREVISTOS	1,00%	$ 37,67
UTILIDAD	5,00%	$ 188,35
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 1.318,45**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 5.085,45**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5227**	**CÓDIGO**	**5227**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	100,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
10012	PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO - Incluy	M2	1,0000	$ 25.581,00	$ 25.581,00
				SUBTOTAL	**$ 25.581,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 25.581,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 7.418,49
IMPREVISTOS	1,00%	$ 255,81
UTILIDAD	5,00%	$ 1.279,05
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 8.953,35**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 34.534,35**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**5241**	**CÓDIGO**	**5241**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	30,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,0157	$ 2.000,00	$ 31,45
				SUBTOTAL	**$ 31,45**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7587	PEGANTE EPOXICO DE DOS COMPONENTES	KG	0,0500	$ 88.000,00	$ 4.400,00
8357	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (NO INCLUYE E	UN	1,0000	$ 4.522,00	$ 4.522,00
				SUBTOTAL	**$ 8.922,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7989	TARIFA MES - ALQUILER DE VEHICULO: CAMPERO, F	MES	0,0002	$ 10.590.750,00	$ 1.716,03
				SUBTOTAL	**$ 1.716,03**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4922	CUADRILLA (3 AYUDANTES)	JR	0,0040	$ 191.166,00	$ 764,66
6088	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (IN	JR	0,0040	$ 91.715,00	$ 366,86
				SUBTOTAL	**$ 1.131,52**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 11.801,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 3.422,29
IMPREVISTOS	1,00%	$ 118,01
UTILIDAD	5,00%	$ 590,05
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 4.130,35**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 15.931,35**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**6573**	**CÓDIGO**	**6573**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE,	M2	50,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
8331	APLICACIÓN DE BICOMPONENTE (SPRAY O EXTRUS	M2	1,0000	$ 46.182,00	$ 46.182,00
				SUBTOTAL	**$ 46.182,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 46.182,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 13.392,78
IMPREVISTOS	1,00%	$ 461,82
UTILIDAD	5,00%	$ 2.309,10
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 16.163,70**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 62.345,70**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**8756**	**CÓDIGO**	**8756**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
INSTALACIÓN SEGREGADOR BICICLETA (TACHÓN PLÁSTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON INSTALACIÓN ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA. TIPO	UN	4,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,06	$ 2.000,00	$ 2.116,96
7697	PLANTA ELECTRICA POTENCIA ELÉCTRICA GENERA	HR	0,16	$ 6.000,00	$ 960,00
7701	TALADRO ROTOPERCUTOR - POTENCIA DE 860 A 10	HR	0,16	$ 2.900,00	$ 464,00
				SUBTOTAL	**$ 3.540,96**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
7587	PEGANTE EPOXICO DE DOS COMPONENTES	KG	0,05	$ 88.000,00	$ 4.716,18
				SUBTOTAL	**$ 4.716,18**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
9172	TRANSPORTE DE EQUIPO MENOR A UNA TONELADA	VIAJE	0,03	$ 122.376,00	$ 4.270,92
				SUBTOTAL	**$ 4.270,92**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4273	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE).	JR	0,03	$ 100.000,00	$ 3.179,94
				SUBTOTAL	**$ 3.179,94**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 15.708,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	**Porcentaje**	**Valor Total**
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 4.555,32
IMPREVISTOS	1,00%	$ 157,08
UTILIDAD	5,00%	$ 785,40
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 5.497,80**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 21.205,80**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**7501**	**CÓDIGO**	**7501**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60CM). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	12,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,8634	$ 2.000,00	$ 1.726,80
9164	ALQUILER DÍA - CAMIÓN O SIMILAR > 2000 cc - TARI	DIA	0,0625	$ 310.400,00	$ 19.400,00
				SUBTOTAL	**$ 21.126,80**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
322	CONCRETO GRAVA COMÚN 2000 PSI 14 MPa (140 Kg	M3	0,0756	$ 381.700,00	$ 28.856,52
10698	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIP	UN	1,00	$ 418.200,00	$ 418.200,00
				SUBTOTAL	**$ 447.056,52**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
9164	ALQUILER DÍA - CAMIÓN O SIMILAR > 2000 cc - TARI	DIA	0,0625	$ 310.400,00	$ 19.400,00
				SUBTOTAL	**$ 19.400,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
4273	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE).	JR	0,3	$ 100.000,00	$ 31.906,68
				SUBTOTAL	**$ 31.906,68**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 519.490,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 150.652,10
IMPREVISTOS	1,00%	$ 5.194,90
UTILIDAD	5,00%	$ 25.974,50
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**$ 181.821,50**
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		**$ 701.311,50**
TOTAL NÚMERO DE FOLIOS		

Contratista		**Aprobación Interventoría**	
Firma	Paolo Bianchi	Firma	
Nombre:	PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM	Nombre:	ROSA MARIA CORDERO CELIS
Representante Legal del	Contratista o su Apoderado	Representante Legal del	Interventor o su Apoderado
Nombre de la empresa	CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN	Nombre de la empresa	CONSULTORES DONOVAN S.A.S
Matricula No. :	25202-383272 CND	Matricula No. :	25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
	ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**7881**	**CÓDIGO**	**7881**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
ESTOPEROLES METÁLICOS CON ESPIGO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	60,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
11165	ESTOPEROLES METÁLICOS CON ESPIGO. INCLUYE S	UN	1,0000	$ 5.905,00	$ 5.905,00
				SUBTOTAL	**$ 5.905,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 5.905,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 1.712,00
IMPREVISTOS	1,00%	$ 59,00
UTILIDAD	5,00%	$ 295,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 2.066,00**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 7.971,00**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

FORMATO			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FO-GI-19	Gestión Integral de Proyectos	1	

A. DATOS GENERALES

FECHA			
NÚMERO DEL PROCESO		**CONTRATO No.**	
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ"		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	**X**	**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

PRESUPUESTO		**BASE DE PRECIOS DE REFERENCIA IDU**	
CAPÍTULO		**CAPÍTULO**	
SUBCAPÍTULO		**SUBCAPÍTULO**	
ÍTEM	**7964**	**CÓDIGO**	**7964**

Descripción	**Unidad de medida**	**Cantidad**
SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA SP-47B TIPO PENTÁGONO CON FLECHA. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UN	5,00

1. EQUIPO

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

2. MATERIALES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
11279	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA SP-47B TIPO PENTÁ	UN	1,0000	$ 558.493,00	$ 558.493,00
				SUBTOTAL	**$ 558.493,00**

3. TRANSPORTES

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**

4. MANO DE OBRA

Código Insumo	Descripción	Unidad de medida	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	**$ 0,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 558.493,00**

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	29,00%	$ 161.962,97
IMPREVISTOS	1,00%	$ 5.584,93
UTILIDAD	5,00%	$ 27.924,65
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 195.472,55**
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	**$ 753.965,55**
	TOTAL NÚMERO DE FOLIOS	

Contratista

Firma: Paolo Bianchi

Nombre: PAOLO ANDRÉS BIANCHI GANEM

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUÉN

Matricula No. : 25202-383272 CND

Aprobación Interventoría

Firma

Nombre: ROSA MARIA CORDERO CELIS

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Nombre de la empresa: CONSULTORES DONOVAN S.A.S

Matricula No. : 25202-251378 CND

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de los ítems contractuales.
b) La descripción del ítem debe contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
c) Se presenten al área encargada del proyecto/contrato todos los documentos que soporten las cantidades de obra, valores unitarios, esquemas, manuales o especificaciones técnicas, memorias de cálculo de rendimientos, cantidades y cotizaciones según aplique, cuando este no se encuentre en la base de precios de referencia IDU.
d) El área supervisora del contrato debe proveer a la Dirección Técnica Estratégica, todos los documentos enumerados en los literales a, b y c, según aplique.
e) Indique en el espacio de "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" el mes de estudio con el cual se estructuró el APU; que corresponde al de los soportes presentados por el contratista y avalados por el interventor, y que posteriormente son radicados en el IDU; por lo tanto, pueden corresponder a la fecha del visor del cual se toma la información con la cual se estructura el precio unitario, o de no estar el precio en el visor, se debe tomar la fecha de la cotización con la cual se estructura el precio unitario.

Original: Expediente Orfeo
1ra copia: Interventor
2da copia: Contratista

ANEXO 13.
CERTIFICADOS DE CALIDAD

GEOMALLA FIBRA DE VIDRIO 100kN

Geomallas Biaxiales fabricadas en fibra de vidrio con un recubrimiento de bitumen que garantiza una adherencia adecuada entre el asfalto y la Geomalla. Su utilización aumenta la resistencia a la tracción de la capa asfáltica, controla el reflejo de grietas ocasionada por la reflexión, fatiga y deformación de las capas asfálticas, todo lo anterior se traduce en un incremento en la vida útil del pavimento y en una disminución en la frecuencia de mantenimiento

PROPIEDADES MECANICAS	NORMA	UNIDAD	VALORES
Tipo de Polímero			Fibra de Vidrio
Resistencia a la Tensión Ultima	ASTM D 6637	kN/m	100/100
Elongación a la Rotura	ASTM D 6637	%	<4
Daños durante instalación		%	<3

PROPIEDADES FISICAS			
Dimensión Abertura	N.A	mm	22/22
Resistencia a la Temperatura		°C	200
Punto de Fusión	ASTM D 276	°C	>300 (FV)
Masa por Unidad de Área	N.A	g/m2	435

DIMENSIONES ROLLO			
Ancho	N.A	m	3,95
Longitud	N.A	m	100
Área	N.A	m2	395

Valores mostrados MARV

MD: Sentido Longitudinal

TD: Sentido Transversal

ASTM: American Society for Testing and Materials

Geosistemas Gerfor
Autopista Medellín Km2 + 600 m, Parcelas
Cota, Colombia

NOTAS:

1. Los valores de propiedad señalados más arriba son válidos a contar del 04/03/2022 y se encuentran sujetos a cambio sin necesidad de aviso previo.

2. Los valores mostrados son en la dirección principal más débil. Los valores MARV son calculados como el valor típico menos dos desviaciones estándar. Estadísticamente, esto da un grado de 97,7% de confianza de que toda muestra tomada en pruebas de control de calidad excederá el valor reportado.

3. Valor máximo de rollo promedio.

4. Los tiempos de entrega podrían variar dependiendo de los requerimientos del cliente y los volúmenes solicitados, consulte con su Asesor Comercial.

Geosistemas Gerfor
Autopista Medellín Km2 + 600 m, Parcelas.
Cota, Cundinamarca.

Bogotá, 15 de Diciembre de 2023

Señores:

CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN

Ciudad

Ref: Información de suministro de concreto Numero de contrato: CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUEN

Cordial Saludo

Con la presente entregamos información de los volumenes de concreto despachados en el mes de Diciembre de 2023

Especificación del Producto	Unidad	Cantidad
Bombeable Normal 3000 PSI 28 Dias 6 plg GC	m3	4,00
TOTAL m3		4,00

Cualquier inquietud con relación a lo anterior con gusto le atenderemos de manera personalizada, por favor contactar a su comercial y/o solicite adjunto el estado de cuenta correspondiente.

Cordialmente;

CONCRETERA TREMIX S.A.S
NIT: 830.106.474-5

Copia: Comercial.

Taian Road Engineering Materials Co.,ltd
Add: Middle of Taiwen Road, Taian City, Shandong, China
Tel：0538-6619958　　Fax：　0538-6610886

TEST REPORT

Product name	Polyester Woven Geotextile	**Batch No.**	20230328
Spec.	WG90-63	**Report date**	2023.3.28

Test Items &Test Results

Test Items	Unit	Standard	Results	Conclusion
Breaking Strength @ warp direction	KN/m	⩾90	93.5	Eligible
Breaking Strength @ weft direction	KN/m	⩾63	70.2	Eligible
Width	m	⩾3.55	3.58	Eligible
Length	m	⩾300	302	Eligible
Elongation at break warp direction	%	⩽35	34.2	Eligible
Elongation at break weft direction	%	⩽30	29.1	Eligible
CBR Puncture resistance	kN	⩾9	9.7	Eligible

Inspect：刘金超　　Approve：齐宏杰

INCOMINERIA S.A.S
NIT: 900.899.110-5

RECEBERA
VISTA HERMOSA

Mosquera, diciembre 19 de 2023

INCOMINERIA-VT-3073-23

Señores:
PROCOM INGENIERIA SAS
Ing. Johana Jaimes

ASUNTO: CERTIFICACION DE MEZCLA ASFALTICAS.

CONTRATO COP 536-2023 Objeto: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN EN BOGOTÁ D.C"

La empresa **INCOMINERIA S.A.S** con **NIT 900.899.110-5**, hace constar que al cliente **PROCOM INGENIERIA SAS** con **NIT 901359599-1**, se le realizo el siguiente despacho de mezcla asfáltica, quien a su vez nos manifiesta que le fue entregado **a CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUEN** con **NIT. 901.718.202-2** durante el período comprendido entre el 14 de noviembre al 14 de diciembre **2023**

MATERIAL	CANTIDAD M3
MEZCLA MD-19 2018(SUM)	72,92
MEZCLA MD-25 2018(SUM)	63,91
TOTAL	**136,83**

Cordialmente,

INCOMINERIA S.A.S.
Nit: 900.899.110-5

SANDRA YANETH MARIN
Directora Administrativa
INCOMINERIA S.A.S

Elaboro Y.M.G.

incomineria s.a.s
NIT: 900.899.110-5

RECEBERA
VISTA HERMOSA

ESTADO DE CUENTA PARA FACTURACIÓN

14/11/2023 - 14/12/2023

Cliente: PROCOM INGENIERIA SAS

Obra: PROCOM INGENIERIA SAS - CONSORCIO INTERVENCIÓN USAQUEN

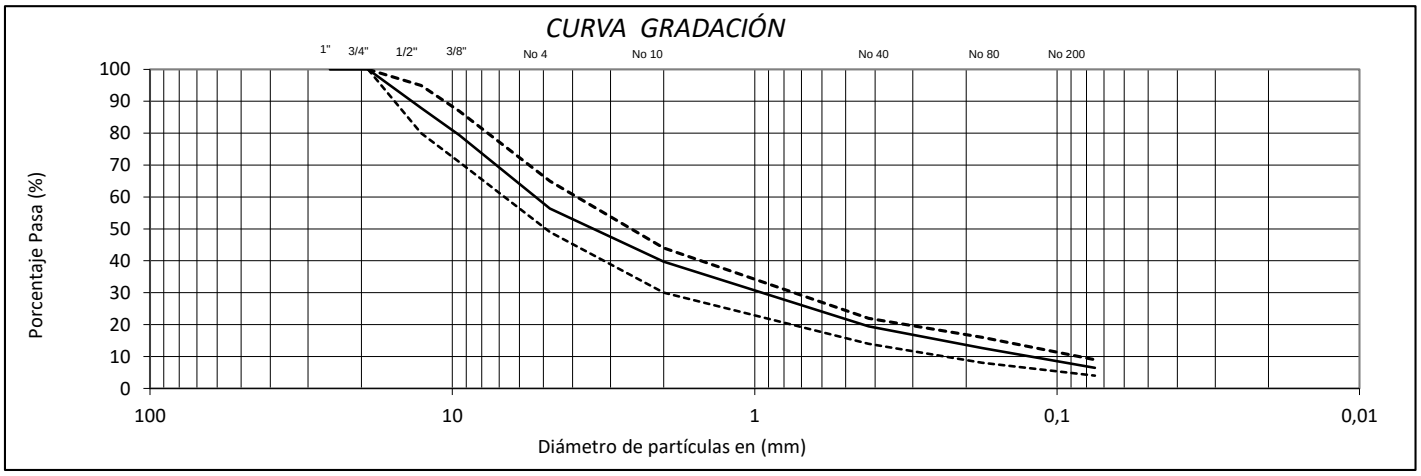
	Ticket	Fecha Salida	Remisión	Peso Ingreso	Peso Final	Peso	M3	No Placa
MEZCLA MD-19 2018(SUM)	336367	28/11/2023 5:54:36	0	10320	33710	23390	14,64	QIB650
	336369	28/11/2023 6:13:07	0	11780	35010	23230	14,54	SRO363
	336371	28/11/2023 6:55:01	0	11560	34660	23100	14,46	SWN258
	336489	28/11/2023 16:37:06	0	11530	35370	23840	14,92	SPT897
	336506	28/11/2023 16:56:28	0	11610	34550	22940	14,36	TMZ264
	Total						72,92	
MEZCLA MD-25 2018(SUM)	336074	27/11/2023 6:43:44	0	10950	36690	25740	15,97	SKG190
	336075	27/11/2023 6:16:54	0	10380	36430	26050	16,16	QIB650
	336076	27/11/2023 7:18:31	0	10380	35960	25580	15,87	SQA686
	336077	27/11/2023 5:55:04	0	11880	37530	25650	15,91	SRO363
	Total						63,91	

Incomineria S.A.S Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca
Teléfonos: Fijo (571) 742 56 44 Celular 314 393 21 33 – 318 775 86 59

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E INV E 213:2013 DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ DE 75 µm(No.200) EN LOS AGREGADOS PÉTREOS MEDIANTE LAVADO INV E 214:2013	CÓDIGO	FT-LB-01
		VERSIÓN	5
		FECHA	2023-08-15
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

Masa antes de lavado (g)		11836	**Masa después de lavado (g)**		11100
Tamiz		***Masa retenida (g)***	***Porcentaje retenido (%)***	***Porcentaje retenido acumulado (%)***	***Porcentaje pasa (%)***
(in)	***(mm)***				
		0,0	0	*0*	*100*
		0,0	0	*0*	100
		0,0	0	*0*	100
		0,0	0	*0*	100
		0,0	0	*0*	100
1"	*25,4*	*0,0*	0	*0*	100
3/4"	19,0	*0,0*	0	*0*	100
1/2"	12,7	*1432,6*	12	*12*	88
3/8"	9,5	*997,8*	8	*21*	79
No 4	4,76	*2734,5*	23	*44*	56
No 10	2,0	*1966,6*	17	*60*	40
No 40	0,420	*2402,2*	20	*81*	19
No 80	0,177	*804,6*	7	*87*	13
No 200	0,075	*733,7*	6	*94*	6,5
Fondo		764,0	6,5	*100*	
Total		*11836,0*	100		



Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

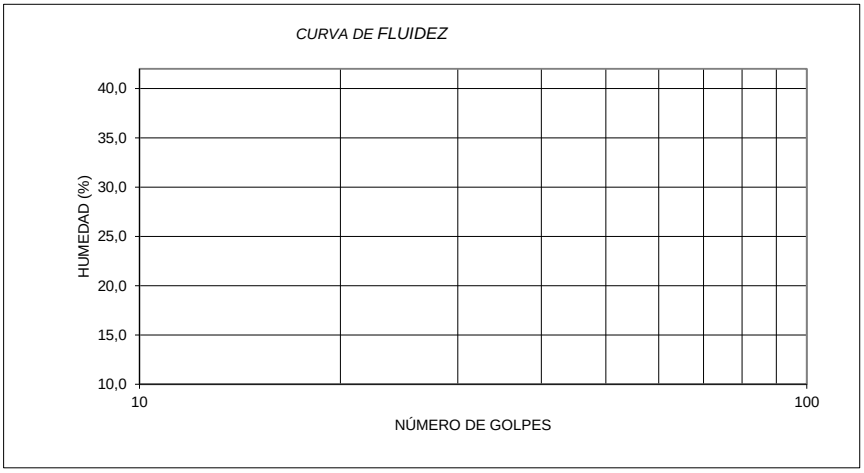
Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV E 125:2013 LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV E126:2013	CÓDIGO	FT-LB-02
		VERSIÓN	5
		FECHA	2023-08-15
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-30
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe No.**	4235

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS MÉTODO A - INV E 125:2013			
No. de tara			
No. de golpes cazuela (N)			
Masa tara (g)			
Masa tara + material húmedo (g)			
Masa tara + material seco (g)			
Masa del agua (g)			
Masa material seco (g)			
Porcentaje de humedad (%)			

LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS - INV E 126:2013		
No. de tara		
Masa tara (g)		
Masa tara + material húmedo (g)		
Masa tara + material seco (g)		
Masa del agua (g)		
Masa material seco (g)		
Porcentaje de humedad (%)		



Limite liquido (LL)	**(%)**	NP
Limite Plástico (LP)	**(%)**	NP
Índice de plasticidad (IP)	**(%)**	NP

Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO INV E 227:2013	CÓDIGO	FT-LB-03
		VERSIÓN	5
		FECHA	2023-08-15
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

PARTICULAS CON UNA CARA FRACTURADA

Tamiz		Gradación Original		Masa Total (g)	Masa Caras Fracturadas (g)	Masa Caras No Fracturadas (g)	Porcentaje de particulas con una caras Fracturada (%)
PASA	RETIENE						
3 1/2" (90.0mm)	3" (75.0mm)		0,0			0	-
3" (75.0mm)	2 1/2" (63.0mm)		0,0			0	-
2 1/2" (63.0mm)	2" (50.0mm)		0,0			0	-
2" (50.0mm)	1 1/2" (38.1mm)		0,0			0	-
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)		0,0			0	-
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)		0,0			0	-
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	12,0	60,0	1432,5	1432,5	0	100,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	8,0	40,0	997,7	997,7	0	100,0
Total		20,0	100,0	2430,2	2430,2	0	100,0

PARTICULAS CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS

Tamiz		Gradación Original		Masa Total (g)	Masa Caras Fracturadas (g)	Masa Caras No Fracturadas (g)	Porcentaje de particulas con dos caras Fracturadas (%)
PASA	RETIENE						
3 1/2" (90.0mm)	3" (75.0mm)	0,0	0,0	0		0	-
3" (75.0mm)	2 1/2" (63.0mm)	0,0	0,0	0		0	-
2 1/2" (63.0mm)	2" (50.0mm)	0,0	0,0	0		0	-
2" (50.0mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0	0,0	0		0	-
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0	0,0	0		0	-
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	0,0	0,0	0		0	-
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	12,0	60,0	1432,5	1432,5	0	100,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	8,0	40,0	997,7	997,7	0	100,0
Total		20,0	100,0	2430,2	2430,2	0	100,0

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** ÍNDICES DE APLANAMIENTO Y DE ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS PARA CARRETERAS INV E 230:2013	**CÓDIGO**	**FT-LB-04**
		VERSIÓN	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBÓ	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

Índice de Aplanamiento

Tamiz		Porcentaje retenido	Masa Total	Partículas Aplanadas	Aplanamiento.
PASA	RETIENE	(%)	(g)	(g)	(%)
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0			
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0			
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0			
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	0,0			
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	48,5	1432,5	179,8	12,6
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	33,8	997,7	209,7	21,0
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	17,6	520,6	198,6	38,1
Total		100	2950,8	588,1	
% Índice de Aplanamiento					**19,9**

Índice de Alargamiento

Tamiz		Porcentaje retenido	Masa Total	Partículas Alargadas	Alargamiento.
PASA	RETIENE	(%)	(g)	(g)	(%)
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0			
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0			
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0			
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	0,0			
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	48,5	1432,5	247,1	17,2
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	33,8	997,7	189,6	19,0
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	17,6	520,6	145,1	27,9
Total		100	2950,8	581,8	
% Índice de Alargamiento					**19,7**

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **PROPORCIÓN DE PARTÍCULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS** **INV E 240:2013**	**CODIGO**	**FT-LB-18**
		Versión:	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBO	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

PARTÍCULAS PLANAS

Tamiz		Gradación Original	Masa Total (g)	Masa de Partículas Planas (g)	Porcentaje particulas Planas (%)
PASA	RETIENE				
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0			
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0			
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0			
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	0,0			
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	48,5	1432,5	0,0	0,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	33,8	997,7	0,0	0,0
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	17,6	520,6	0,0	0,0
Total		100	2950,8	0,0	0,0

PARTÍCULAS ALARGADAS

Tamiz		Gradación Original	Masa Total (g)	Masa de Partículas Alargadas (g)	Porcentaje Particulas Largas (%)
PASA	RETIENE				
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0	0		
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0	0		
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0	0		
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	0,0	0		
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	48,5	1432,5	0,0	0,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	33,8	997,7	0,0	0,0
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	17,6	520,6	0,0	0,0
Total		100,0	2950,8	0,0	0,0

PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS

Tamiz		Gradación Original	Masa Total (g)	Masa de Partículas Planas y Alargadas (g)	Porcentaje Particulas Planas y Alargadas (%)	Porcentaje Particulas NO Planas y Alargadas (%)
PASA	RETIENE					
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0	0			
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0	0			
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0	0			
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	0,0	0			
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	48,5	1432,5	27	1,9	98,1
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	33,8	997,7	20,1	2,0	98,0
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	17,6	520,6	12,6	2,4	97,6
Total		100,0	2950,8	59,7	2,0	98,0

OBSERVACIONES:	**Relación 1:5**

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **INV E 133:2013**	**CÓDIGO**	**FT-LB-05**
		VERSIÓN	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBÓ	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-28
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

EQUIVALENTE DE ARENA			
Ensayo	**Probeta No 1**	**Probeta No 2**	**Probeta No 3**
Lectura de Arcilla (L_1)	8,4	8,7	8,5
Lectura de Arena (L_2)	4,2	4,2	4,2
% Total	50	49	50
% Promedio Equivalente de Arena (EA)	**50**		

Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS** **INV E 235:2013**	**CÓDIGO**	**FT-LB-17**
		VERSIÓN	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBÓ	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-12-01
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

AZUL DE METILENO PARA MATERIALES FINOS	
Ensayo	**Probeta No 1**
Concentración de Azul	10
Azul de metileno (ml)	21
Peso suelo seco (g)	30
Índice de azul de metileno (%)	7,00

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADO POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRANULOMETRÍA)** **INV E 239:2013**	**CÓDIGO**	**FT-LB-11**
		VERSIÓN	**5**
		FECHA	**2023-05-18**
		APROBÓ	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

ANGULARIDAD			
Prueba N°	**1**	**2**	**3**
Volumen del medidor cilíndrico (ml)	99,1	99	99
Masa neta el medidor (g)	255,1	255	255
Masa neta del agregado fino y el medidor (g)	388,5	388,8	388,9
Masa neta del agregado fino en el medidor (g)	133	134	134
Gravedad específica del agregado fino seco (g/cm^3)	2,473	2,473	2,473
%U = Porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46	46	46
Promedio	46		

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO** **INV E 237:2013**	**CODIGO**	**FT-LB-09**
		Versión:	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBO	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-30
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

FORMULA	Ensayo	1
M_h	1. Peso muestra húmeda. (g)	2500
M_{he}	2. Peso muestra húmeda. (g)	2500
M_s	Peso muestra seca. (g)	2396
m	Peso seco muestra retenida T-35 (g)	2386
w	Humedad Muestra (%)	0,04
$M_s=M_h x I_s$	Cantidad de masa seca. (g)	2396
M_s-m	Impurezas . (g)	10,19
$(M_s\text{-m})/M_s*100$	Coeficiente de limpieza (%)	0,43

Comentarios / Observaciones	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	AUTORIZO
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PERDIDA POR IGNICION INV E 121:2013	CÓDIGO	FT-LB-42
		VERSIÓN	4
		FECHA	2023-08-15
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-12-01
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-19	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	9145-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4235

DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN SUELOS		
Número de ensayo	**6**	**8**
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno antes de la ignición. (g)	44,27	45,35
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco después de la ignición. (g)	44,27	45,35
Peso del crisol o plato de evaporación. (g)	17,81	18,04
Porcentaje Materia Organica (%)	0,00	0,00
Promedio	0,00	

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILOIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

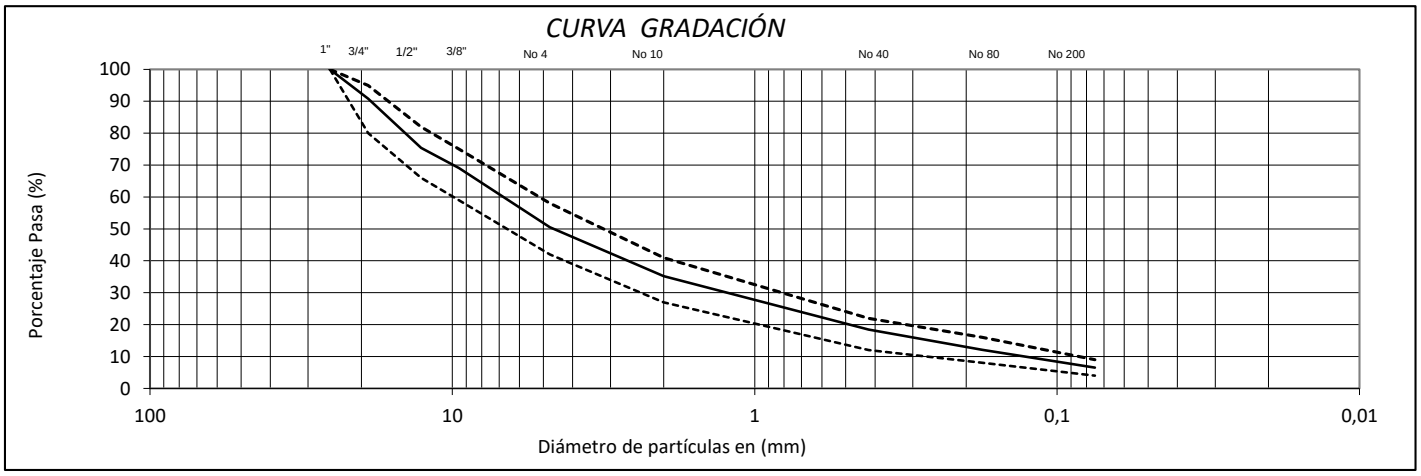
FIN DEL DOCUMENTO

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E INV E 213:2013 DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ DE 75 µm(No.200) EN LOS AGREGADOS PÉTREOS MEDIANTE LAVADO INV E 214:2013	CÓDIGO	FT-LB-01
		VERSIÓN	5
		FECHA	2023-08-15
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

Masa antes de lavado (g)		11807	**Masa después de lavado (g)**		11070
Tamiz		***Masa retenida (g)***	***Porcentaje retenido (%)***	***Porcentaje retenido acumulado (%)***	***Porcentaje pasa (%)***
(in)	***(mm)***				
		0,0	0	*0*	*100*
		0,0	0	*0*	100
		0,0	0	*0*	100
		0,0	0	*0*	100
		0,0	0	*0*	100
1"	*25,4*	*0,0*	0	*0*	100
3/4"	19,0	*1083,0*	9	*9*	91
1/2"	12,7	*1818,7*	15	*25*	75
3/8"	9,5	*751,6*	6	*31*	69
No 4	4,76	*2190,7*	19	*49*	51
No 10	2,0	*1811,6*	15	*65*	35
No 40	0,420	*1977,3*	17	*82*	18
No 80	0,177	*744,6*	6	*88*	12
No 200	0,075	*659,9*	6	*93*	6,5
Fondo		769,5	6,5	*100*	
Total		*11807,0*	100		



Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

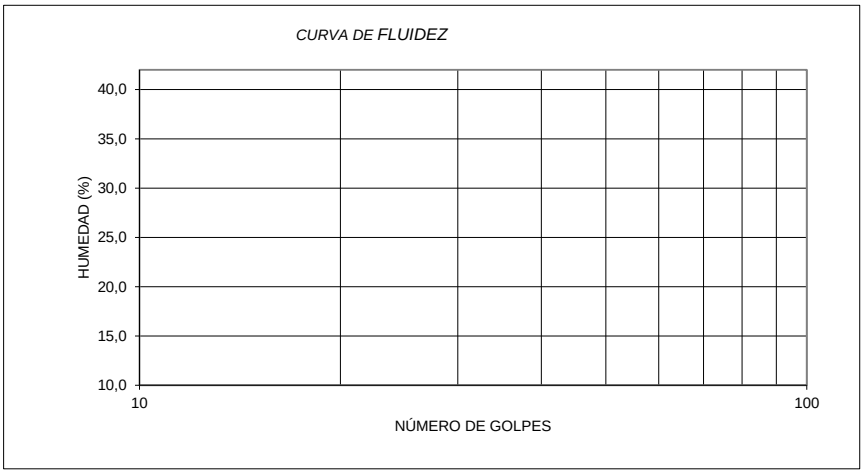
Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV E 125:2013 LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV E126:2013	CÓDIGO	FT-LB-02
		VERSIÓN	5
		FECHA	2023-08-15
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-30
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe No.**	4236

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS MÉTODO A - INV E 125:2013			
No. de tara			
No. de golpes cazuela (N)			
Masa tara (g)			
Masa tara + material húmedo (g)			
Masa tara + material seco (g)			
Masa del agua (g)			
Masa material seco (g)			
Porcentaje de humedad (%)			

LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS - INV E 126:2013		
No. de tara		
Masa tara (g)		
Masa tara + material húmedo (g)		
Masa tara + material seco (g)		
Masa del agua (g)		
Masa material seco (g)		
Porcentaje de humedad (%)		



Limite liquido (LL)	**(%)**	NP
Limite Plástico (LP)	**(%)**	NP
Índice de plasticidad (IP)	**(%)**	NP

Comentarios / Observaciones:	NINGUNO

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO INV E 227:2013	CÓDIGO	FT-LB-03
		VERSIÓN	5
		FECHA	2023-08-15
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-30
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

PARTICULAS CON UNA CARA FRACTURADA

Tamiz		Gradación Original		Masa Total (g)	Masa Caras Fracturadas (g)	Masa Caras No Fracturadas (g)	Porcentaje de particulas con una caras Fracturada (%)
PASA	RETIENE						
3 1/2" (90.0mm)	3" (75.0mm)		0,0			0	-
3" (75.0mm)	2 1/2" (63.0mm)		0,0			0	-
2 1/2" (63.0mm)	2" (50.0mm)		0,0			0	-
2" (50.0mm)	1 1/2" (38.1mm)		0,0			0	-
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)		0,0			0	-
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	9,0	30,0	1082,9	1082,9	0	100,0
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	15,0	50,0	1818,6	1818,6	0	100,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	6,0	20,0	751,5	751,5	0	100,0
Total		30,0	100,0	3653,0	3653,0	0	100,0

PARTICULAS CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS

Tamiz		Gradación Original		Masa Total (g)	Masa Caras Fracturadas (g)	Masa Caras No Fracturadas (g)	Porcentaje de particulas con dos caras Fracturadas (%)
PASA	RETIENE						
3 1/2" (90.0mm)	3" (75.0mm)	0,0	0,0	0		0	-
3" (75.0mm)	2 1/2" (63.0mm)	0,0	0,0	0		0	-
2 1/2" (63.0mm)	2" (50.0mm)	0,0	0,0	0		0	-
2" (50.0mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0	0,0	0		0	-
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0	0,0	0		0	-
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	9,0	30,0	1082,9	1082,9	0	100,0
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	15,0	50,0	1818,6	1818,6	0	100,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	6,0	20,0	751,5	751,5	0	100,0
Total		30,0	100,0	3653,0	3653,0	0	100,0

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** ÍNDICES DE APLANAMIENTO Y DE ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS PARA CARRETERAS INV E 230:2013	**CÓDIGO**	**FT-LB-04**
		VERSIÓN	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBÓ	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-30
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

Índice de Aplanamiento

Tamiz		Porcentaje retenido	Masa Total	Partículas Aplanadas	Aplanamiento.
PASA	RETIENE	(%)	(g)	(g)	(%)
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0			
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0			
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0			
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	25,3	1082,9	166,0	15,3
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	42,6	1818,6	306,3	16,8
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	17,6	751,5	180,9	24,1
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	14,5	620,6	186,3	30,0
Total		100	4273,6	839,5	
% Índice de Aplanamiento					**19,6**

Índice de Alargamiento

Tamiz		Porcentaje retenido	Masa Total	Partículas Alargadas	Alargamiento.
PASA	RETIENE	(%)	(g)	(g)	(%)
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0			
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0			
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0			
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	25,3	1082,9	199,2	18,4
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	42,6	1818,6	202,8	11,2
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	17,6	751,5	203,4	27,1
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	14,5	620,6	209,6	33,8
Total		100	4273,6	815,0	
% Índice de Alargamiento					**19,1**

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **PROPORCIÓN DE PARTÍCULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS** **INV E 240:2013**	**CODIGO**	**FT-LB-18**
		Versión:	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBO	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-30
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

PARTÍCULAS PLANAS

Tamiz		Gradación Original	Masa Total (g)	Masa de Partículas Planas (g)	Porcentaje particulas Planas (%)
PASA	RETIENE				
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0			
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0			
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0			
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	25,3	1082,9	0,0	0,0
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	42,6	1818,6	0,0	0,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	17,6	751,5	0,0	0,0
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	14,5	620,6	0,0	0,0
Total		100	4273,6	0,0	0,0

PARTÍCULAS ALARGADAS

Tamiz		Gradación Original	Masa Total (g)	Masa de Partículas Alargadas (g)	Porcentaje Particulas Largas (%)
PASA	RETIENE				
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0	0		
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0	0		
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0	0		
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	25,3	1082,9	0,0	0,0
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	42,6	1818,6	0,0	0,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	17,6	751,5	0,0	0,0
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	14,5	620,6	0,0	0,0
Total		100,0	4273,6	0,0	0,0

PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS

Tamiz		Gradación Original	Masa Total (g)	Masa de Partículas Planas y Alargadas (g)	Porcentaje Particulas Planas y Alargadas (%)	Porcentaje Particulas NO Planas y Alargadas (%)
PASA	RETIENE					
2 1/2" (63.5mm)	2" (50.8mm)	0,0	0			
2" (50.8mm)	1 1/2" (38.1mm)	0,0	0			
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	0,0	0			
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	25,3	1082,9	24,6	2,3	97,7
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	42,6	1818,6	27,6	1,5	98,5
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	17,6	751,5	12,6	1,7	98,3
3/8" (9.50 mm)	1/4" (6.30 mm)	14,5	620,6	17,6	2,8	97,2
Total		100,0	4273,6	82,4	1,9	98,1

OBSERVACIONES:	**Relación 1:5**

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **INV E 133:2013**	**CÓDIGO**	**FT-LB-05**
		VERSIÓN	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBÓ	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

EQUIVALENTE DE ARENA			
Ensayo	**Probeta No 1**	**Probeta No 2**	**Probeta No 3**
Lectura de Arcilla (L_1)	9,3	9,3	9,4
Lectura de Arena (L_2)	4,5	4,6	4,7
% Total	49	50	50
% Promedio Equivalente de Arena (EA)	**50**		

Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS** **INV E 235:2013**	**CÓDIGO**	**FT-LB-17**
		VERSIÓN	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBÓ	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

AZUL DE METILENO PARA MATERIALES FINOS	
Ensayo	**Probeta No 1**
Concentración de Azul	10
Azul de metileno (ml)	21
Peso suelo seco (g)	30
Índice de azul de metileno (%)	7,00

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADO POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRANULOMETRÍA)** **INV E 239:2013**	**CÓDIGO**	**FT-LB-11**
		VERSIÓN	**5**
		FECHA	**2023-05-18**
		APROBÓ	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

ANGULARIDAD			
Prueba N°	**1**	**2**	**3**
Volumen del medidor cilíndrico (ml)	99,1	99	99
Masa neta el medidor (g)	255,1	255	255
Masa neta del agregado fino y el medidor (g)	388,7	388,9	389,1
Masa neta del agregado fino en el medidor (g)	134	134	134
Gravedad específica del agregado fino seco (g/cm^3)	2,473	2,473	2,473
%U = Porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46	46	46
Promedio	46		

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** **DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO** **INV E 237:2013**	**CODIGO**	**FT-LB-09**
		Versión:	**5**
		FECHA	**2023-08-15**
		APROBO	**Director Laboratorio**

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-12-01
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

FORMULA	Ensayo	1
M_h	1. Peso muestra húmeda. (g)	2500
M_{he}	2. Peso muestra húmeda. (g)	2500
M_s	Peso muestra seca. (g)	2429
m	Peso seco muestra retenida T-35 (g)	2418
w	Humedad Muestra (%)	0,03
$M_s=M_h x I_s$	Cantidad de masa seca. (g)	2429
M_s-m	Impurezas . (g)	10,81
$(M_s\text{-m})/M_s*100$	Coeficiente de limpieza (%)	0,44

Comentarios / Observaciones	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	AUTORIZO
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INGESTRAC LABORATORIO	**INFORME DE RESULTADOS** DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PERDIDA POR IGNICION INV E 121:2013	CÓDIGO	FT-LB-42
		VERSIÓN	4
		FECHA	2023-08-15
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Planta de Agregados y Triturados			**Fecha de Recepción:**	2023-11-27
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca			**Fecha de Ensayo:**	2023-11-29
*** Material:**	Mezcla Blanco MD-25	**Muestra Suministrada por:**	Cliente	**Fecha de Emisión:**	2023-12-13
Muestra No.:	8433-23	*** Procedencia:**	Planta	**Informe N°**	4236

DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN SUELOS		
Número de ensayo	**9**	**10**
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno antes de la ignición. (g)	45,76	44,73
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco después de la ignición. (g)	45,76	44,73
Peso del crisol o plato de evaporación. (g)	17,90	18,17
Porcentaje Materia Organica (%)	0,00	0,00
Promedio	0,00	

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

*- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.*
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestro, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	**AUTORIZO**
Liliana Espejo	
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**

FIN DEL DOCUMENTO

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

ANEXO 14.
INFORME DEL CONTRATISTA

INFORME MENSUAL No. 3

COMPONENTE TÉCNICO

14 DE NOVIEMBRE AL 29 DE DICIEMBRE DEL 2023

“CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCION DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCION Y/O CONSERVACION EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉNEN BOGOTÁ D.C.”

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN

INTERVENTORÍA: CONSULTORES DONOVAN SAS

CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
CONTRATO NO 536 – 2023
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USAQUEN

TABLA DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	AGOSTO 2023	Versión Inicial
02	NOVIEMBRE 2023	Versión 02

REALIZÓ	AUXILIAR DE INGENIERIA NELSON ALBERTO HERNANDEZ NIÑO CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN	
REVISÓ	DIRECTOR DE OBRA ANGELA PATRICIA CASTRO GOMEZ CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN	
APROBÓ	DIRECTOR DE INTERVENTORIA CONSULTORES DONOVAN SAS DIEGO IGNACIO ARENAS	

Contenido

1. INTRODUCCION 6
2. OBJETIVOS 6
2.1. Objetivo General 6
2.2. Objetivos específicos 6
3. ASPECTOS CONTRACTUALES 7
3.1. Generalidades del contrato de obra 7
4. Localización del proyecto 8
4.1.1. Macro localización 8
4.2. Características técnicas del proyecto 11
4.2.1. Estado inicial del proyecto 11
4.2.2. META FISICA INICIAL DEL PROYECTO 15
5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES 20
5.1. Modificaciones contractuales 20
5.1.1. Suspensiones 20
5.1.2. Prorrogas 20
5.1.3. Adiciones 20
5.2. Garantías y vigencias 20
5.2.1. Seriedad de la Oferta 20
5.2.2. Actualización Según Suscripción del Contrato (13 de junio de 2023) 21
5.2.3. Póliza Según Acta de Inicio (16/08/2023) 22
5.2.4. Póliza Según Reinicio (14/11/2023) 22
5.3. Listado inicial de la intervención 23
6. PERSONAL 23
6.1. Personal Contratista 23
6.2. Personal Interventoría 24
6.3. Personal Entidad 24
7. ASPECTO FINANCIERO 25
7.1. Actas de Cobro 25
8. ASPECTO TECNICO 26

8.1. Costos y presupuestos 26
8.2. Estudios y diseños 26
8.2.1. Informe Mensual No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023) 26
8.3. No previstos 26
8.3.1. Informe Mensual No. 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023) 26
8.4. Descripción de actividades ejecutadas en el periodo 27
8.4.1. Informe Mensual No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023) 27
8.5. Avance de obra 40
8.6. Actas de reunión, recorridos y mesas de trabajo realizadas 41
8.6.1. Informe Mensual No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023) 41
9. GESTION DE CALIDAD DEL PROYECTO 41
9.1. Recursos de equipos de inspección, medición y ensayos 41
9.1.1. Informe No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023) 41
9.2. Identificación y trazabilidad de actividades 41
9.2.1. Correspondencia enviada 41
9.2.2. Correspondencia Recibida 43
10. CONCLUSIONES 47

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Generalidades del contrato de obra 536-2023 7
Tabla 2. Segmentos a intervenir..... 10
Tabla 3. Información General Póliza de Seriedad de la Oferta del proceso FDLUSA-LP-005-2023 21
Tabla 4. Información General Actualización de Pólizas Contrato de Obra No. 536 de 2023-Suscripción del Contrato 21
Tabla 5. Información General Actualización de Pólizas Contrato de Obra No. 536 de 2023-Acta de Inicio 22
Tabla 6. Información General Actualización de Pólizas Contrato de Obra No. 536 de 2023-Acta de Reinicio 22
Tabla 7. Descripción de intervención de Contrato 536-2023..... 23
Tabla 8. Profesionales contractuales aprobados para el Contrato No. 536 de 2023..... 23
Tabla 9. Profesionales contractuales de interventoría aprobados para el Contrato No. 536 de 2023 24
Tabla 10. Profesionales de la entidad FDLUSA para el Contrato No. 536 de 2023 24
Tabla 11 . Balance financiero Contrato de Obra No.536 de 2023 25
Tabla 12 Cronología de aprobación de presupuesto general de obra..... 26
Tabla 13 Descripción de actividades ejecutadas (14-11-23 a 29-12-23) 27
Tabla 14Registro fotográfico de actividades ejecutadas (14-11-23 al 29-12-23) 31
Tabla 15 Avance de Ejecución de Contrato No. 536 de 2023..... 40
Tabla 16 Actas, recorridos y mesas de trabajo Contrato No.536 de 2023 (14-11-23 a 29-12-23) 41
Tabla 17 Documentación enviada - Periodo entre 14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023..... 42
Tabla 18 Documentación recibida - Periodo entre 14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023..... 43

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización de Usaquén..... 8
Ilustración 2 Registro de puentes en la localidad de Usaquén 15
Ilustración 3. Avance semanal y acumulado del Contrato 536 de 2023 40

1. INTRODUCCION

En el presente informe se presenta el avance correspondiente al mes de septiembre del contrato el Contrato de obra No. FDLUSA-CTO-536-2023 entre el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén y CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN, cuyo objeto es "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCION DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCION Y/O CONSERVACION EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉNEN BOGOTÁ D.C."

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Por medio del presente contrato se dará cumplimiento al contrato que tiene como objeto "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCION DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCION Y/O CONSERVACION EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉNEN BOGOTÁ D.C."

2.2. Objetivos específicos

- Describir por medio del presente informe las actividades realizadas durante la etapa correspondiente del presente contrato, en cumplimiento del objeto contractual.

- Registrar el cumplimiento de las actividades y entregables dispuestos en los documentos contractuales, así como los acontecimientos relevantes que dieron lugar en el periodo del presente informe.

- Mostrar las actividades realizadas que son necesarias para dar desarrollo al contrato de obra pública.

3. ASPECTOS CONTRACTUALES

3.1. Generalidades del contrato de obra

Tabla 1. Generalidades del contrato de obra 536-2023

Nombre del contratista:	CONSORCIO INTERVENCION USAQUEN
Licitación pública (Obra):	FDLUSA-LP-005-2023
Número del contrato:	FDLUSA-CTO-536-2023
Objeto:	"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LA INTERVENCION DE PUENTES VEHICULARES Y/O PEATONALES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA CON ACCIONES DE CONSTRUCCION Y/O CONSERVACION EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉNEN BOGOTÁ D.C."
Plazo inicial:	Tres (3) Meses
Fecha de Inicio (Firma Acta de Inicio):	16 de agosto del 2023
Fecha de terminación Inicial:	15 de noviembre del 2023
Fecha de suspensión	28 de agosto al 14 de noviembre
Fecha de terminación:	29 de diciembre de 2023
Valor Inicial (Acta de Inicio):	$610.726.566,00
Entidad contratante:	Fondo de Desarrollo Local de Usaquén
Nombre de interventor:	CONSULTORES DONOVAN SAS

Fuente: Propia

4. Localización del proyecto

4.1.1. Macro localización

El presente proyecto se desarrolla en la localidad de Usaquén, la cual se ubica en el extremo nororiental de la ciudad de Bogotá y limita, al occidente con la autopista Norte; al sur con la calle 100 al norte, con los municipios de Chía y Sopo, y al oriente con el municipio de La Calera.

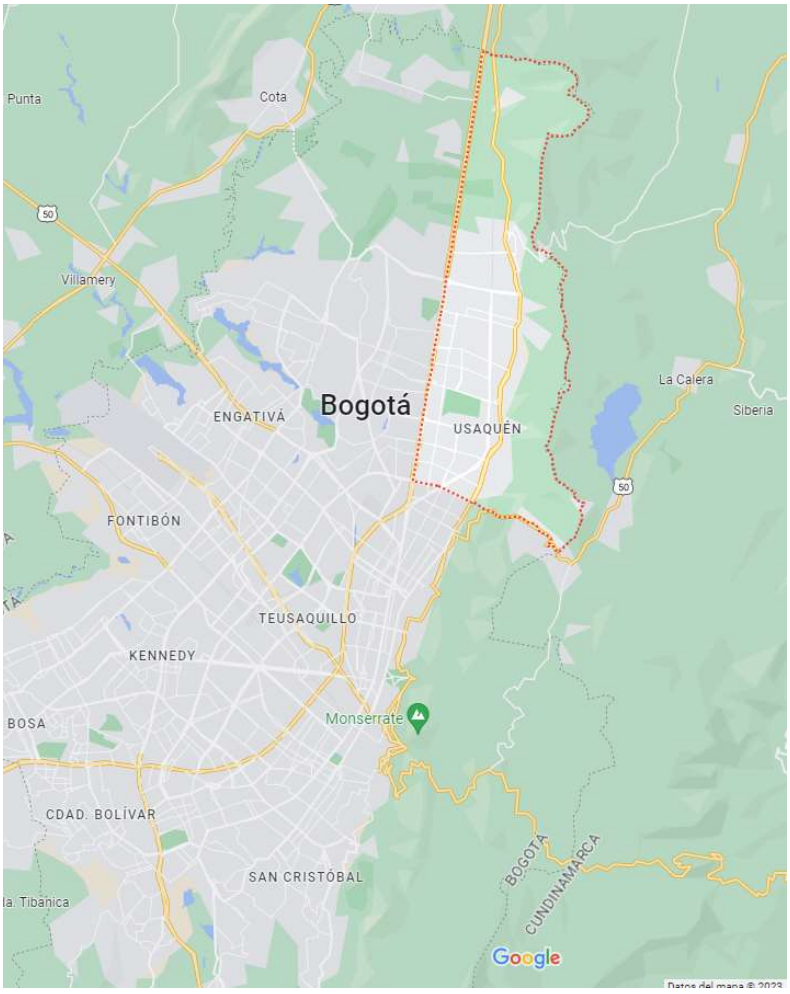
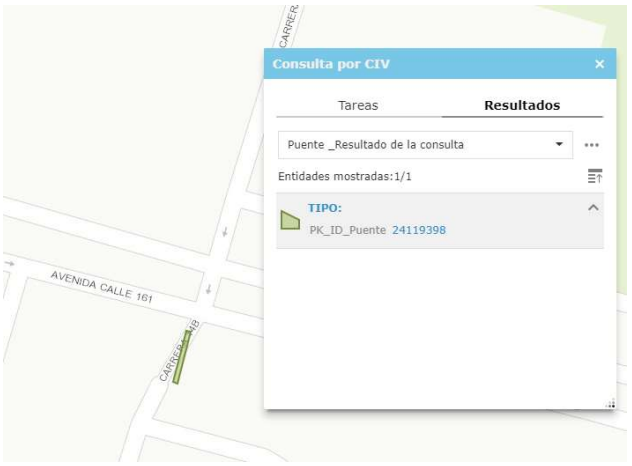
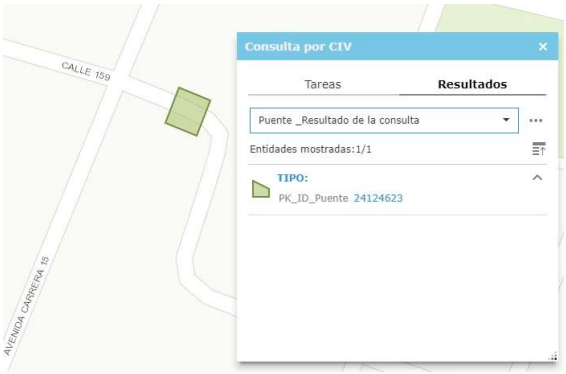


Ilustración 1. Localización de Usaquén

4.1.2. Micro localización

El presente proyecto cuenta con 4 puentes a intervenir que se relacionaran a continuación:

No.	Dirección	PK_ID Puente	Tipo	Malla vial	Área puente (m2)
1	Avenida Orquídeas por KR 14B	24119398	Peatonal	Intermedia	30,6
 				
2	Av. Santa Bárbara con Calle 187	24124621	Vehicular	Circuito Movilidad	273
 				
3	Av. Carrera 15 - Calle 159	24124623	Vehicular	Intermedia	169

No.	Dirección	PK_ID Puente	Tipo	Malla vial	Área puente (m2)
 					
4	Av. Carrera 15 - Calle 155	24124624	Vehicular	Intermedia	156
 					

Fuente: SIGIDU

Tabla 2. Segmentos a intervenir

No.	Dirección	PK_ID Puente	Tipo	Malla vial	Área puente (m2)
1	Avenida Orquídeas por KR 14B	24119398	Peatonal	Intermedia	30,6
2	Av. Santa Bárbara con Calle 187	24124621	Vehicular	Circuito Movilidad	273
3	Av. Carrera 15 - Calle 159	24124623	Vehicular	Intermedia	169
4	Av. Carrera 15 - Calle 155	24124624	Vehicular	Intermedia	156

Fuente: Elaboración propia anexo técnico

4.2. Características técnicas del proyecto

4.2.1. Estado inicial del proyecto

El estado inicial del proyecto se describe a continuación, haciendo un desglose y descripción para cada uno de los puentes a intervenir

4.2.1.1. PUENTE 1 AV ORQUIDEAS POR KR 14B








En este puente peatonal ubicado en la Avenida Orquídeas por carrera 14B se evidencian varios factores que perjudican la funcionalidad del mismo que disminuyen su vida útil. En el acceso por ambos costados (sur y norte) se evidencia que no se cuenta con un buen acceso ya que estas zonas tienen cambios de materiales, desniveles pronunciados, cambio de secciones que pueden ser factores de riesgo para los usuarios de esta zona y de este puente. Hay presencia de corrosión y oxido en la

estructura del puente, en barandas, tablero y vigas de soporte. Adicional hay presencia de material vegetal en la estructura del puente.

4.2.1.1. PUENTE 2 AV SANTA BARBARA CON CALLE 187













En este puente vehicular ubicado en la Avenida Santa Barbara con calle 187 se evidencian varios factores que perjudican la funcionalidad del mismo y disminuyen su vida útil. En los costados sur y norte del puente los senderos peatonales se encuentran en mal estado, con uno asentamientos considerables que reducen la movilidad de las personas que transitan por allí, adoquín en mal estado y falta de éste en algunas zonas. Las barandas que limitan el puente presentan un alto nivel de corrosión. La malla vial no se encuentra en un estado óptimo, se evidencian que la carpeta asfáltica está deteriorada, tanto que hay zonas donde no hay presencia de asfalto. En el costado sur del puente hay presencia de una ciclorruta, las juntas están en un estado regular presentando una variación en

altura, los sumideros presentan acumulación de material orgánico y la terminación en sus alrededores está deteriorada.

4.2.1.1. PUENTE 3 AV CARRERA 15 - CALLE 159



En este puente vehicular ubicado en la Avenida Carrera 15 con calle 159 se evidencian varios factores que perjudican la funcionalidad del mismo, disminuyen su vida útil. En los costados sur y norte del puente los senderos peatonales se encuentran en mal estado, con vacíos en el sendero, la tapa presente en el sendero del costado norte se encuentra en condiciones de peligro, la falta de continuidad en los senderos peatonales del puente y de sus accesos. La capa asfáltica esta en un nivel de deterioro alto, presenta fisuras, hundimientos, no se evidencian juntas en los accesos al

tablero, se presentan en los inicios del tablero unas variaciones en altura considerables, además de grandes fisuras y perdida de material de la estructura del pavimento. La baranda presente en este puente está compuesta por tubos de gres, se presenta oxidación y mal anclaje a la base del puente.

4.2.1.1. PUENTE 4 AV CARRERA 15 - CALLE 155








En este puente vehicular ubicado en la Avenida Carrera 15 con calle 155 se evidencian varios factores que perjudican la funcionalidad del mismo, disminuyen su vida útil y pueden generar peligro. En los costados sur y norte del puente los senderos peatonales se encuentran en mal estado, con falta de continuidad, la falta de continuidad en los senderos peatonales del puente y de sus accesos. La capa asfáltica cuenta con un deterioro, presenta fisuras, hundimientos, además de grandes fisuras y perdida de material de la estructura del pavimento. Las barandas se encuentran en un buen estado y bien ancladas a la estructura del puente, solo presentan un poco de oxido en sus anclajes a la estructura de mampostería.

4.2.2. META FISICA INICIAL DEL PROYECTO

De acuerdo con lo establecido por la entidad, las fichas prediagnósticos y los documentos contractuales para el contrato de obra pública 536 de 2023, se determinaron de acuerdo con lo establecido en el comunicado IDU 20225110181232, en donde se informa por parte de esta entidad a la Alcaldía de Usaquén el inventario de puentes registrados en la localidad, con tipología aplicable a las responsabilidades de la administración local, dando como resultado el siguiente registro:

No.	PK_ID	Tipo Puente	Dirección	Localidad	Malla Vial	Obstáculo	Estado Estructural	Estado Servicio	Tipo de Uso
1	22160034	Peatonal	Calle 189 por Carrera 15B	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	ACEPTABLE	Peatonal
2	22160035	Peatonal	Calle 189 por Carrera 15	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	REGULAR	Peatonal
3	22160044	Peatonal	Carrera 18 por Calle 191	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	BUENO	ACEPTABLE	Peatonal
4	22160082	Peatonal	Carrera 17B con Calle 175 (Canal Torca)	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	ACEPTABLE	Peatonal
5	22160091	Peatonal	Calle 162B con Carrera 4 (Quebrada San Cristóbal Norte)	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	REGULAR	Peatonal
6	22160098	Peatonal	Diagonal 108A con Carrera 7D	Usaquén	Circuito Movilidad	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	ACEPTABLE	Peatonal
7	22160099	Peatonal	Diagonal 108A con Carrera 7B (Canal Molinos)	Usaquén	Circuito Movilidad	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	ACEPTABLE	Peatonal
8	24119292	Vehicular	Avenida de las Orquídeas por Avenida Jorge Uribe Botero	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	MALO	MALO	Mixto
9	24119293	Vehicular	Avenida de las Orquídeas por KR 14B	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	BUENO	ACEPTABLE	Mixto
10	24119398	Peatonal	Avenida Orquídeas por KR 14B	Usaquén	Intermedia	Cuerpo de agua	REGULAR	MALO	Peatonal
11	24119420	Peatonal	Avenida Santa Bárbara por Avenida Tibabita	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	ACEPTABLE	Peatonal
12	24119421	Peatonal	KR 18 por CL 197	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	REGULAR	Peatonal
13	24119486	Peatonal	Calle 112 por Carrera 18	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	REGULAR	REGULAR	Peatonal
14	24119487	Peatonal	Calle 114 por Carrera 21	Usaquén	Local	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	REGULAR	Peatonal
15	24119500	Vehicular	DG 182 por Avenida Santa Bárbara	Usaquén	Circuito Movilidad	Cuerpo de agua	BUENO	REGULAR	Mixto
16	24124620	Vehicular	Carrera 18 con Calle 192	Usaquén	Circuito Movilidad	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	REGULAR	Mixto
17	24124621	Vehicular	Av. Santa Bárbara con Calle 187	Usaquén	Circuito Movilidad	Cuerpo de agua	REGULAR	REGULAR	Mixto
18	24124623	Vehicular	Av. Carrera 15 - Calle 159	Usaquén	Intermedia	Cuerpo de agua	REGULAR	MALO	Mixto
19	24124624	Vehicular	Av. Carrera 15 - Calle 155	Usaquén	Intermedia	Cuerpo de agua	REGULAR	REGULAR	Mixto
20	24124627	Vehicular	DG 106 A - CARRERA 8 A	Usaquén	Circuito Movilidad	Cuerpo de agua	ACEPTABLE	REGULAR	Mixto
21	24190066	Vehicular	Calle 163A por Carrera 15 (Box 3 Celdas)	Usaquén	Intermedia	Cuerpo de agua	REGULAR	REGULAR	Mixto

Ilustración 2 Registro de puentes en la localidad de Usaquén

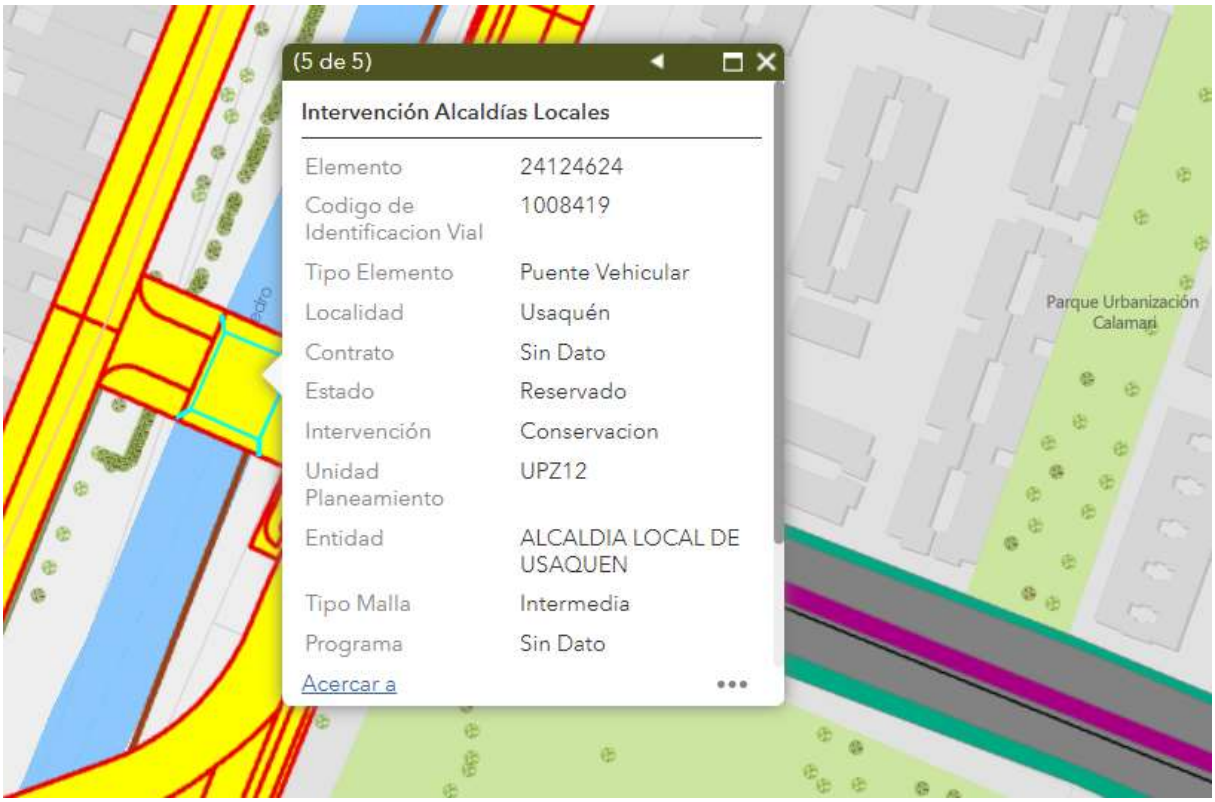
Se concluye en el comunicado IDU 20225110181232 que la información suministrada junto con los informes de inspección y los formatos de reporte de determinación de estado de los puentes que hacer parte del listado que fue remitido a la Alcaldía de Usaquén con el fin de informar y de que se realice la evaluación para su intervención y priorización, acorde con las metas fijadas en el Plan de Desarrollo Local 2021-2024.

La Alcaldía Local de Usaquén, en cumplimiento de las obligaciones de esta entidad pública procedió a realizar la evaluación correspondiente para generar un proyecto el cual contemplara la intervención de puentes sobre cuerpos de agua en la localidad.

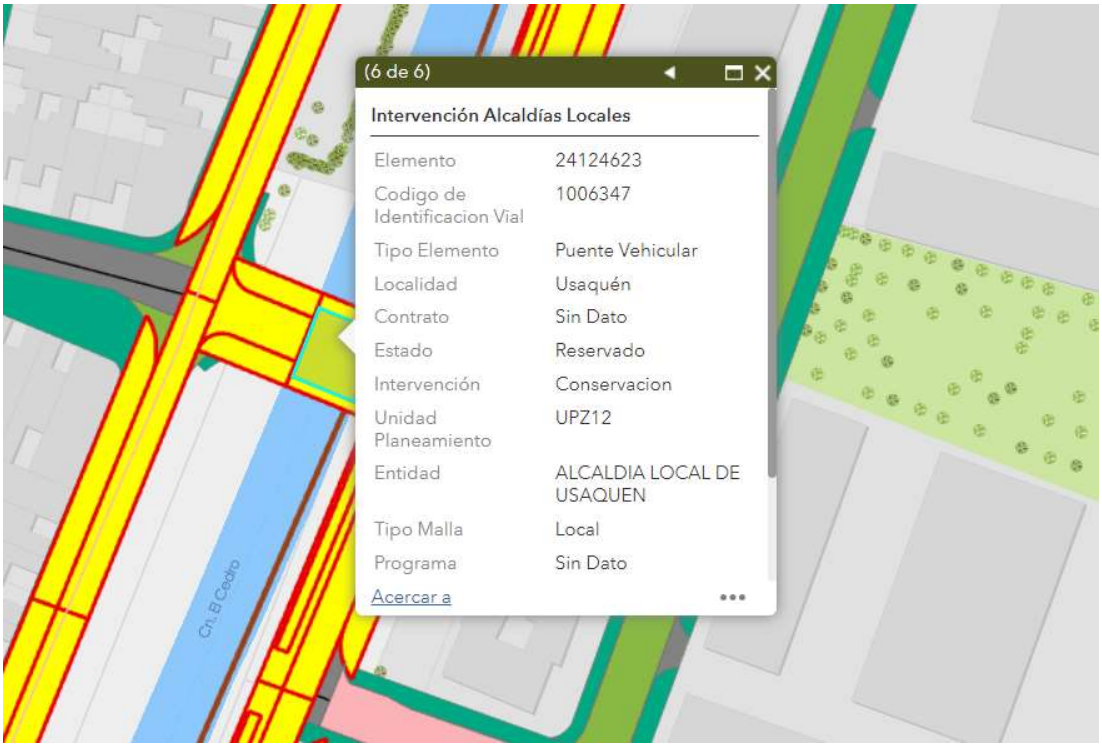
En cumplimiento de la coordinación institucional, se realizó solicitud formal ante el Instituto de Desarrollo urbano, para reservar los ELEMENTOS RELACIONADOS A LOS PUENTES, considerados dentro del proyecto propuesto por la entidad, resultando en que e IDU, concedió la reserva para intervención con acciones de conservación de los elementos, de los puentes solicitados.

A continuación, se relacionan los puentes relacionados en el contrato con la información registrada en el SIG-IDU donde se evidencia la asignación que se le dieron a estos puentes y están a cargo de la Alcaldía Local de Usaquén:

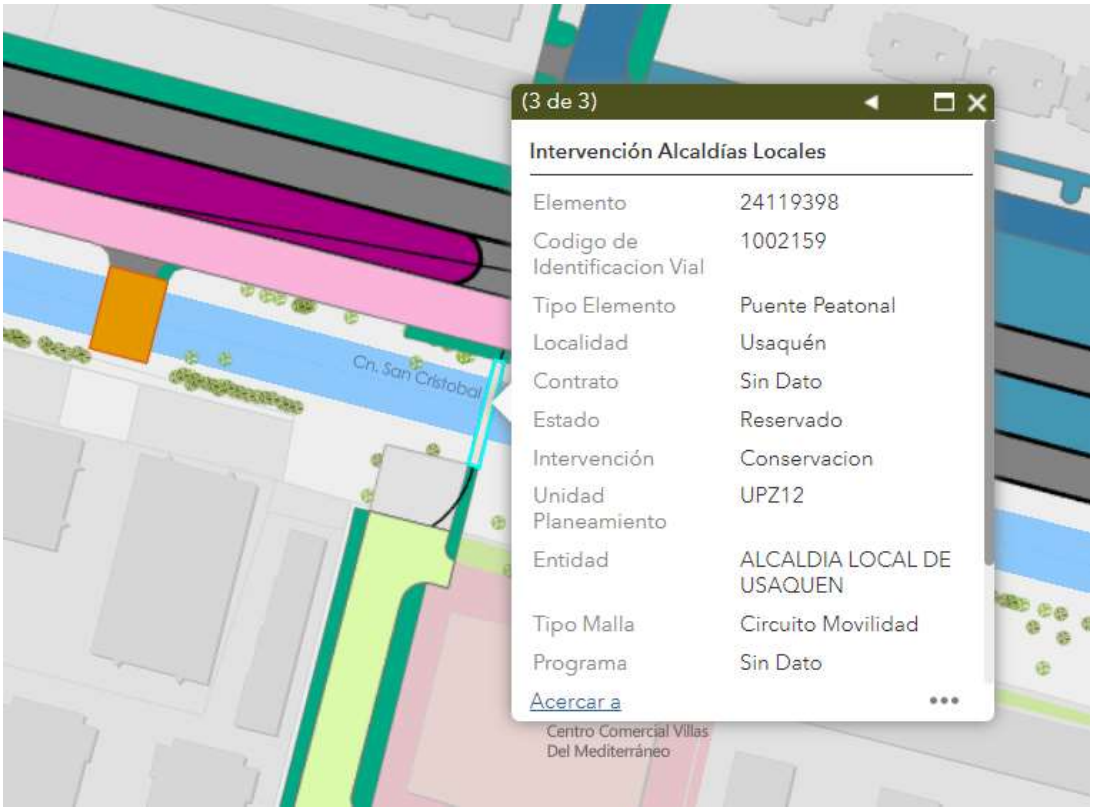
PUENTE CON CODIGO 24124624



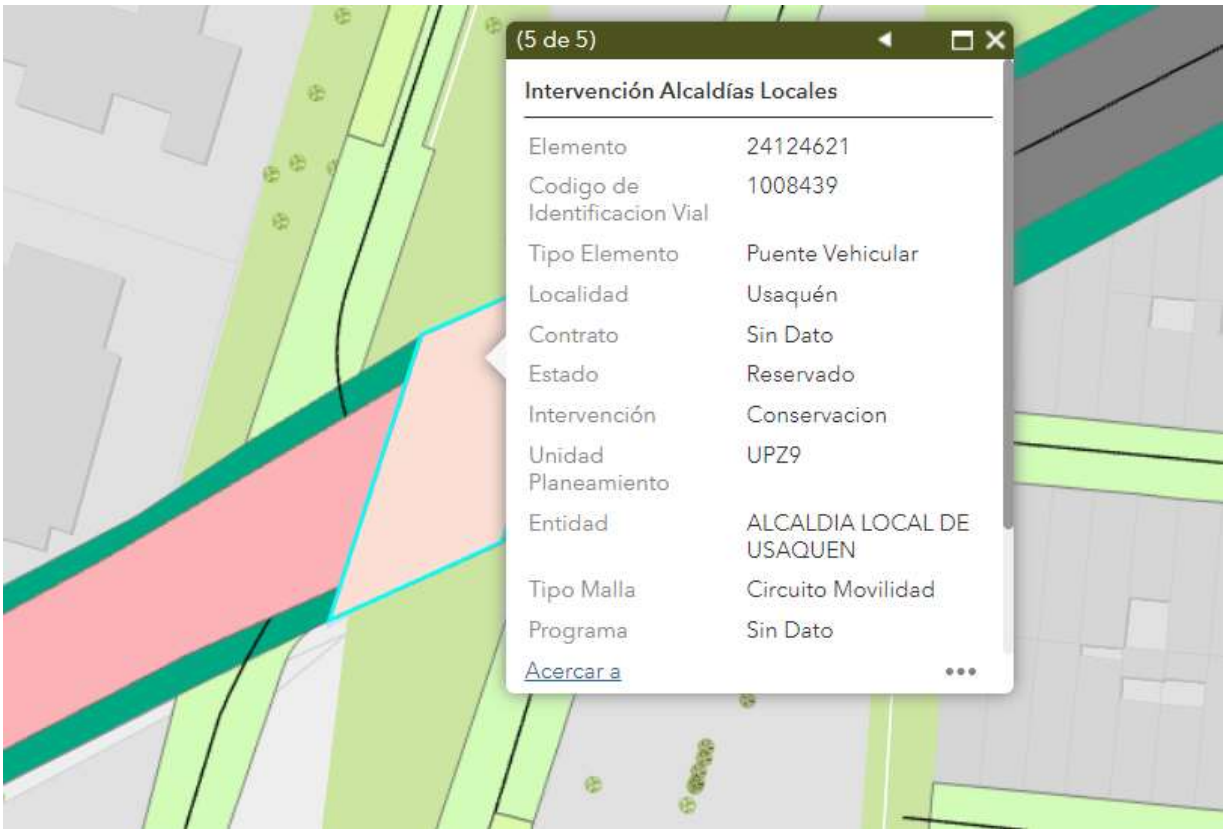
PUENTE CON CODIGO 24124623



PUENTE CON CODIGO 24119398



PUENTE CON CODIGO 24124621



Después de todo el proceso realizado por la entidad ante el IDU, y la determinación que se obtuvo como meta física da como resultado el siguiente listado:

No.	PK_ID	Tipo	Dirección	Localidad	Malla Vial	Obstáculo	Estado Estructural	Estado de Servicio	Tipo de	Largo	Ancho	Área	Área Puentes-IDU	Estado de reserva Según SIG-IDU	Estado de reserva Según SIG-IDU - Registro	Registro fotográfico Google Maps	Tipo de Intervención recomendada (Sujeta a resultado del diagnostico)
1	24119398	Peatonal	Avenida Orquídeas por KR 14B	Usaquén	Intermedia	Cuerpo de agua	REGULAR	MALO	Peatonal	18	1,7	30,6	30,36	Reservado por el FDLUSA			Mantenimiento Periódico
2	24124621	Vehicular	Av. Santa Bárbara con Calle 187	Usaquén	Circuito Movilidad	Cuerpo de agua	REGULAR	REGULAR	Mixto	13	21	273	258,34	Reservado por el FDLUSA			Mantenimiento Periódico
3	24124623	Vehicular	Av. Carrera 15 - Calle 159	Usaquén	Intermedia	Cuerpo de agua	REGULAR	MALO	Mixto	13	13	169	173,401	Reservado por el FDLUSA			Mantenimiento Periódico
4	24124624	Vehicular	Av. Carrera 15 - Calle 155	Usaquén	Intermedia	Cuerpo de agua	REGULAR	REGULAR	Mixto	13	12	156	167,87	Reservado por el FDLUSA			Mantenimiento Periódico

Con este último listado es que se determinan los segmentos priorizados a intervenir y lo que da origen al proceso de licitación y su posterior contrato, que es el presentado a lo largo de este informe.

5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

5.1. Modificaciones contractuales

5.1.1. Suspensiones

5.1.1.1. Informe Mensual No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023)

Se informa que para las fechas que comprende el informe mensual No. 3 se solicitó una adición a la suspensión por 16 días, comprendida desde el 29 de octubre al 13 de noviembre del 2023, para el contrato de obra No 536 de 2023.

5.1.2. Prorrogas

5.1.2.1. Informe Mensual No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023)

Se informa que para las fechas que comprende el informe mensual No. 3 no se solicitaron prorrogas para el contrato de obra No 536 de 2023.

5.1.3. Adiciones

5.1.3.1. Informe Mensual No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023)

Se informa que para las fechas que comprende el informe mensual No. 3 no se solicitaron adiciones para el contrato de obra No 536 de 2023.

5.2. Garantías y vigencias

El contrato de obra No 536 de 2023 se encuentra amparado por las garantías que se relacionan en el presente capítulo en cada una de sus actualizaciones.

5.2.1. Seriedad de la Oferta

En la siguiente tabla se muestra la información general de la póliza de cumplimiento donde se garantiza la seriedad de la oferta presentada en Licitación Pública FDLUSA-LP-009-2022.

Tabla 3. Información General Póliza de Seriedad de la Oferta del proceso FDLUSA-LP-005-2023

Amparo	Póliza No.	Aseguradora	Valor asegurado	%	Vigencia		Estado	Soporte
					Desde	Hasta		
Seriedad de la Oferta	B-10034765	Seguros mundial	$ 61.072.656.00	10%	31/03/2023	29/07/2023	Cumple	Anexo 1.1

Fuente: Propia

5.2.2. Actualización Según Suscripción del Contrato (13 de junio de 2023)

En la siguiente tabla se muestra la información general de la póliza de cumplimiento con la fecha de suscripción del contrato de obra No 536 de 2023.

Tabla 4. Información General Actualización de Pólizas Contrato de Obra No. 536 de 2023- Suscripción del Contrato

Amparo	Póliza No.	Aseguradora	Valor asegurado	%	Vigencia		Soporte
					Desde	Hasta	
Amparo básico – predios, labores y operaciones	B-100009567	Seguros mundial	$232.000.000,00	200SMLV	13/06/2023	13/09/2023	Anexo 1.2
Cumplimiento del contrato	B-10037643	Seguros mundial	$61.072.656,60	10%	13/06/2023	13/01/2024	Anexo 1.2
Prestaciones sociales	B-10037643	Seguros mundial	$30.536.328,30	5%	13/06/2023	13/09/2026	Anexo 1.2
Estabilidad de la obra	B-10037643	Seguros mundial	$183.217.969,80	30%	13/09/2023	13/09/2028	Anexo 1.2

Fuente: Propia

5.2.3. Póliza Según Acta de Inicio (16/08/2023)

En la siguiente tabla se muestra la información general de la póliza de Cumplimiento y de seguro y Responsabilidad Civil Extracontractual donde se relacionan los amparos de acuerdo con la fecha de inicio del contrato de obra No 536 de 2023.

Tabla 5. Información General Actualización de Pólizas Contrato de Obra No. 536 de 2023-Acta de Inicio

Amparo	Póliza No	Aseguradora	Valor	%	Vigencia		Soporte
					Desde	Hasta	
Amparo básico – predios, labores y operaciones	B-100009567	Seguros mundial	$232.000.000,00	200SMLV	16/08/2023	16/11/2023	Anexo 1.3
Cumplimiento del contrato	B-10037643	Seguros mundial	$61.072.656,60	10%	16/08/2023	17/03/2024	Anexo 1.3
Prestaciones sociales	B-10037643	Seguros mundial	$30.536.328,30	5%	16/08/2023	16/11/2026	Anexo 1.3
Estabilidad de la obra	B-10037643	Seguros mundial	$183.217.969,80	30%	16/11/2023	16/11/2028	Anexo 1.3

Fuente: Propia

5.2.4. Póliza Según Reinicio (14/11/2023)

Tabla 6. Información General Actualización de Pólizas Contrato de Obra No. 536 de 2023-Acta de Reinicio

Amparo	Póliza No	Aseguradora	Valor	%	Vigencia		Soporte
					Desde	Hasta	
Amparo básico – predios, labores y operaciones	B-100009567	Seguros mundial	$232.000.000,00	200SMLV	16/08/2023	29/12/2023	Anexo 1.4
Cumplimiento del contrato	B-10037643	Seguros mundial	$61.072.656,60	10%	29/09/2023	29/04/2024	Anexo 1.4
Prestaciones sociales	B-10037643	Seguros mundial	$30.536.328,30	5%	29/09/2023	29/11/2026	Anexo 1.4
Estabilidad de la obra	B-10037643	Seguros mundial	$183.217.969,80	30%	29/12/2023	29/12/2028	Anexo 1.4

5.3. Listado inicial de la intervención

Tabla 7. Descripción de intervención de Contrato 536-2023

	Etapa	Descripción
1	Preliminares	Estudios, diseños, diagnósticos, planes iniciales.
2	Obra	Intervención a los puentes vehiculares y peatonales para el objeto en contrato.

Fuente: Propia

6. PERSONAL

6.1. Personal Contratista

El personal revisado y aprobado, como se lista a continuación.

Tabla 8. Profesionales contractuales aprobados para el Contrato No. 536 de 2023

Item	Cargo	Nombre
1	Director de obra	Angela Patricia Castro Gómez
2	Especialista en Tránsito y Transporte	Carlos Andrés Muños León
3	Especialista en Pavimentos	Juan Ricardo Troncoso Rivera
4	Auxiliar de Ingeniería	Nelson Alberto Hernández Niño
5	Residente Ambiental	Kelly Johanna Goyeneche Rodriguez
6	Residente Seguridad y Salud en el Trabajo	Edith Johanna Jaimes Figueroa
7	Residente Social	Miriam Cecilia Ome
8	Especialista en Gerencia de Proyectos	Hector Rafael Ojeda Pinto

Fuente: Propia

6.2. Personal Interventoría

Tabla 9. Profesionales contractuales de interventoría aprobados para el Contrato No. 536 de 2023

Item	Cargo	Nombre
1	Director de Interventoría	Diego Ignacio Arenas
2	Especialista en Tránsito y Transporte	Diego Ignacio Arenas
3	Especialista en Pavimentos	Ricardo Alberto Mendoza Boada
4	Residente Ambiental	Alan Moisés Gil Torres
5	Residente Seguridad y Salud en el Trabajo	Servulo Andrés Macías Bello
6	Residente Social	Andrea del Pilar García Cortes

Fuente: Propia

6.3. Personal Entidad

Tabla 10. Profesionales de la entidad FDLUSA para el Contrato No. 536 de 2023

Item	Cargo	Nombre
1	Supervisor	Jaime Andrés Vargas Vives
2	Apoyo a la supervisión	Nelson Luis Villero Guerra

Fuente: Propia

7. ASPECTO FINANCIERO

7.1. Actas de Cobro

A la fecha del presente informe no se han realizado cobros de actas parciales para el contrato No. 536 de 2023.

Tabla 11 . Balance financiero Contrato de Obra No.536 de 2023

Concepto de pago	Factura de Venta No	Radicado	Fecha de Radicación	Periodo de Cobro			Estado	Valor Total	% de Avance Financiero	% de Avance Financiero Acumulado	% por Cobrar	Valor Pendiente por cobrar
Acta de Cobro No X	REMN-XX	XXX	XX/XX/202X	XX/XX/2X	a	XX/XX/2X	Tramite	$XX	X%	X%	X%	$X
Valor total cobrado												$X
Saldo por cobrar hasta el 90% del valor total del contrato												$X
Saldo por cobrar a liquidación												$X
Valor total del contrato de obra No 536 de 2023 (incluyendo adiciones si aplica)												$610.726.566.00

Fuente: Propia

8. ASPECTO TECNICO

8.1. Costos y presupuestos

Se informa que para las fechas que comprende el informe mensual No. 3 no se solicitaron modificaciones del presupuesto para el contrato de obra No 536 de 2023. (Anexo 2)

Tabla 12 Cronología de aprobación de presupuesto general de obra

Ítem	Descripción	Fecha envío	Fecha aprobación	Soporte
1	Oferta económica	01/09/2023	Aprobado	Anexo 2

Fuente: Propia

8.2. Estudios y diseños

8.2.1. Informe Mensual No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023)

Para el presente informe no se han realizado estudios y diseños o modificaciones a estos.

8.3. No previstos

8.3.1. Informe Mensual No. 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023)

Se informa que para las fechas que comprende el informe mensual No.3 se solicitó la incorporación de ítems con precios no previstos para el contrato de obra No 536 de 2023. Los cuales se encuentran en el Anexo 7.

8.4. Descripción de actividades ejecutadas en el periodo

8.4.1. Informe Mensual No 3 (14 de noviembre al 29 de diciembre del 2023)

Tabla 13 Descripción de actividades ejecutadas (14-11-23 a 29-12-23)

Código	Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad
1. PRELIMINARES				
2	9592	DIAGNOSTICO DE PUENTES VEHICULARES SOBRE CUERPO DE AGUA BOGOTA D.C. - DETERMINACIÓN DEL ESTADO ESTRUCTURAL DE PUENTES SOBRE CUERPOS DE AGUA Y DE SUS COMPONENTES ESTRUCTURALES (SUBESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, CONEXIONES Y ELEMENTOS ESPECIALES), Y EL ESTADO DE SERVICIO INCLUYENDO SUS ELEMENTOS AUXILIARES (RAMPAS, ESCALERAS, ENTRE OTROS). INCLUYE LA ACTUALIZACIÓN DE PLANOS GEOMÉTRICOS, HARDWARE O SOFTWARE NECESARIO PARA EL PROCESAMIENTO. NO INCLUYE PERSONAL, TRANSPORTE Y OTROS COSTOS NO ESPECIFICADOS.	M2	331.00
3	3007	REPLANTEO GENERAL	M2	1,372.67
6	3464	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	17.00
7	5204	LIMPIEZA PROFUNDA DE LA JUNTA PARA ANCHOS VARIABLES DE 5 A 30CM. (RETIRO DEL MATERIAL EN LA CAVIDAD EXISTENTE ENTRE LA SUPERFICIE EXTERNA DE LA VIGA Y EL ESPALDAR DEL ESTRIBO MEDIANTE EL USO DE HIDROLAVADO Y TALADRO LUEGO DEL VACIADO DE ESCOMBROS).	ML	37.20
3. BARANDAS				
23	9055	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE ANTICORROSIVO DE 3MM DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA IMPRIMANTE EPÓXICO, PREVIA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECÁNICA, SEGÚN LAS NORMAS SSPC-SP2	ML	567.89
24	6262	PINTURA ACRÍLICA, MONOCOMPONENTE, IMPERMEABLE, ELÁSTICO, DE ALTA RESISTENCIA A LA CARBONATACIÓN, LAVABLE, CONSUMO DE 0,32 GL/M2, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 12 MILS. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS (COMPRESOR, PISTOLA, RODILLO, ANDAMIOS, PROVISIONAL DE ENERGÍA), TRANSPORTES, MANEJO,	M2	31.68