UOC Nº 1446 /2024.

Asunción, 14 de agosto de 2024

Señor
Abg. JUAN AGUSTIN MARIA ENCINA PEREZ, Director Nacional
DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Presente:

REF.: RETENCION DEL **EXP. DNCP Nº 309798/2022**, CONVENIO N° 3 - LLAMADO MOPC Nº 175/2019 – **CONSORCIO CPV** - ID.: 370190.-

En relación a la Nota **DNCP/DNC Nº 6355/2022** por medio del cual comunican el resultado del análisis de la adjudicación de la referencia mencionada, a fin de que el mismo se adecue a las disposiciones legales vigentes, e informan lo siguiente:

Con relación a los puntos observados se remite los siguientes documentos:

- **MEMORANDUM D.E. N° 499/2024, CON SUS ANTECEDENTES.**

A la espera de una respuesta favorable a la presente, hago propicia la oportunidad para saludarlo atentamente.

Abg. LISE ALEJANDRA VERA
Directora
Unidad Operativa de Contratación

RAMÓN RIVEROS
U.O.C. - M.O.P.C.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA | GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

MEMORANDUM D.E. N° 499/2024

A : **ING. RENE PERALBO,** Director
Dirección de Vialidad

DE : **ING. PABLINA BALBUENA,** Jefa Int.
Departamento de Ejecución

REF. Llamado MOPC N° 175/2019. Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para el Mejoramiento y Rehabilitación de la Avenida de la Victoria, Tramo 2 y Tramo 3 – Ad Referéndum a la Ampliación Presupuestaria. CONTRATO S.G. MINISTRO 171/2020, **ID N° 370190**

MEMORANDUM UOC N° 2.637/2023 (NOTA DNC N° 6355/2022) – CONVENIO MODIFICATORIO N° 03.

FECHA : 12 / 08 / 2024

Con relación al Memorándum UOC N° 2.637/2024 (folio 87) a través del cual la Unidad Operativa de Contratación procede a la devolución del expediente completo, sobre el pedido de Convenio Modificatorio N° 3, del contrato de referencia, en base a la falta de respuesta al Memorándum UOC N° 2085/2022 (folio 86), de fecha 30/06/2022, por el cual remitieron las observaciones emitidas al mencionado convenio, por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas según Nota DNC N° 6355/2022; este Departamento informa que quedó pendiente la respuesta al Memorándum UOC N° 2085/2022, en atención a que, como se menciona en el punto 1 de la Nota DNC N° 6355/2022, la verificación del Convenio Modificatorio N° 3 se encontraba supeditada a las resultas del reparo del Convenio Modificatorio N° 2, el cual fuera aprobado y publicado por la DNCP, en fecha 28/12/2023.

En atención a lo mencionado, este Departamento procede a dar respuesta a los puntos observados más abajo, según Nota DNC N° 6355/2022.

Aspectos Observados:

1. *Considerando la correlatividad de los convenios, la verificación del convenio de referencia N° 3, se encuentra supeditada a las resultas del reparo del convenio anterior N° 2.*

Respuesta:

El Convenio Modificatorio N° 2 fue publicado por la DNCP, en fecha 28/12/2023.

2. *Considerando que el Art. 62 de la Ley 2051/03 establece: "Cuando fuere necesario ampliar, modificar o complementar las obras objeto del contrato debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución…", solicitamos aclarar el motivo por el cual las documentaciones remitidas (Dictamen, Resolución y Adenda) poseen fechas posteriores al plazo de ejecución, teniendo en cuenta que no basta que el contrato esté vigente, sino que el mismo debe encontrarse dentro del plazo de ejecución establecido conforme lo dispuesto en el artículo mencionado.*

Respuesta:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA | GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

En atención a las notas de fecha 16/04/2021 (MEU N° 15.963/2021) y de fecha 11/05/2021 (MEU N° 19.840/2021), cuyas copias se adjuntan; pobladores de los barrios Tayuasape, barrio Santa Cruz y barrio Fátima, vecinos residentes de la zona de obra, solicitaron de forma urgente una solución al problema de la inundación acaecidas en los días de intensa lluvia.

De acuerdo al Memorándum N° 019/2021 de fecha 17/05/2021, el Fiscal de Obra informo que actualmente se encontraba en estudio la inclusión de obras adicionales a través de un Convenio Modificatorio del Contrato S.G. Ministro N° 171/2020, cuyo proyecto estaba siendo analizado por los especialistas hidráulicos del MOPC y de la Contratista.

A través del Memorándum DAT-N°178/2021, de fecha 01/12/2021, el Ing. LUIS MASSO, asesor en Hidrología e Hidráulica de la Dirección de Vialidad, posterior al recorrido realizado en zona de obra, los días 16 y 30 de noviembre/21 (lluvioso y húmedo), presento una serie de observaciones a ser tenidas en cuenta por el consorcio contratista, para los sumideros de desagüe pluvial, ya construidos como así también la reubicación de otros sumideros, que permitan un mejor funcionamiento de los mismos, quedando pendiente la presentación del estudio específico requerido al mismo, sobre el funcionamiento hidráulico deficiente de la obra.

En tal sentido en fecha 05/03/2022, el Departamento de Asesoría Técnica de la DV, según Memorándum DATD N° 017/2022, eleva a consideración de la superioridad, el estudio elaborado por el especialista Hidráulico Ing. LUIS MASSO, a través del cual observa sobre la necesidad de construir más obras hidráulicas, sobre todo de toma de aguas (sumideros) en 5 (cinco) calles transversales a la Avda. de La Victoria, definiendo las cantidades de obras complementarias posibles a ser construidas a través de un convenio modificatorio a este contrato, por lo que, según Nota D.V. N° 410/2022, de fecha 08/03/2022, se remitió al contratista, copia del estudio realizado y se solicitó la elaboración y presentación del convenio modificatorio para el efecto, el cual finalmente fue presentado por el mismo, a este Ministerio, en fecha 08/04/2022, según MEU N° 16.814/2022, iniciándose los trámites para su aprobación.

De acuerdo a lo más arriba mencionado, ya a mediados del año 2021, dentro del plazo contractual, se estableció la necesidad de ejecutar trabajos adicionales que permitan dotar a la obra de una solución integral a la problemática planteada, y que, por la complejidad del estudio practicado, demoró su conclusión, el cual recién pudo ser entregado en fecha 05/03/2022 para su implementación; aunque fuera del plazo contractual, dentro de la vigencia contractual.

Cabe manifestar, que el Convenio Modificatorio N° 3 implica ajuste de cantidades contratadas, no así la modificación del monto aprobado según Convenio Modificatorio N° 2.

3. *Con relación a la prórroga por lluvia (remitir constancia hidrológica de la DINAC), y por fuerza mayor a través del Convenio de referencia, se observa lo siguiente, y se solicita remitir los documentos respaldatorios:*

3.1 "... Los asientos del Libro de Obras deben ser tenidos en cuenta al momento de conceder o no suspensiones o prórrogas del plazo de ejecución de las Obras. Igualmente, son respaldos para la emisión de adendas o convenios modificatorios..."

Mcc. Ing. Carina Balbuena
Jefa Interina Dto. Ejecución de Obras
MOPC

3.2 "...el Contratista debe notificar a la Contratante por escrito, dentro del plazo máximo de 7 días del mes siguiente en que se haya producido la suspensión de los trabajos en el sitio de obras a causa de inclemencias climáticas..."

3.3 "...La Contratante deberá expedirse respecto de la prórroga mediante un acto administrativo –emitido por la máxima autoridad de la contratante o por la persona a quien se delegue dicha atribución- que debe ser comunicado al Contratista como máximo 15 días antes del vencimiento del plazo de ejecución del contrato...", se solicita el cumplimiento del Art. 71 inc. i) infine de la Resolución DNCP N°5695/19.

Respuesta:

Con relación al **punto 3**, cabe manifestar que, como en este caso, la mayoría de los contratistas realizan las mediciones de las lluvias caídas, con pluviómetros propios, teniendo en cuenta que las estaciones de meteorología e hidrología no se encuentran físicamente en todo el territorio nacional, motivo por el cual, el registro de precipitación diaria tiene diferencias de mediciones con respecto a la zona de obra; además los informes emitidos por la DINAC solo contemplan la precipitación ocurrida, no así el exceso de humedad que también es un impedimento importante para el normal desarrollo de los trabajos.

No obstante, a lo mencionado, se adjuntan las copias de la incidencia de lluvias emitidas por la DINAC, acompañadas por las copias de los asientos del Libro de Obras mencionado en el punto 3.1.-

Con relación al punto 3.2, el Contratista presenta mensualmente, como parte del Certificado de Obra, el cuadro de lluvias y/o humedad excesiva, el cual está firmado, tanto por el contratista como así también por el Fiscal de Obra, donde se puede constatar, además del libro de obras, los días no trabajados, ya sea por lluvias o por exceso de humedad, el cual es considerado como una notificación mensual.

Con relación al punto 3.3, se adjuntan, copias de las Notas D.V. N° 2.311/2021 y D.V. N° 412/2022, a través de las cuales se otorgan las prórrogas correspondientes.

En atención a todo lo mencionado, se sugiere la remisión del Expediente a la Unidad Operativa de Contratación, para los fines pertinentes.

Mcc. Ing. Paulina Balbuena G.
Jefa Unidad Obra Ejecución - UV
MOPC

Ministerio OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 15963/2021

TITULAR:
VECINOS DEL BARRIO TAYUASAPE Y BARRIO SANTA CRUZ

NOMBRE Y APELLIDO:
ANTONIO TORRES

TELEFONO:
0982 477802

CORREO ELECTRONICO:

BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ

Firmado digitalmente por BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ
Fecha: 2021.04.16 10:34:12 -04'00'

REFERENCIA:
6 FOJAS - REF.- SOLICITUD ENTUBAMIENTO DE LA CALLE PANCHITO LOPEZ DEL BARRIO TAYUASAPE DE LA CIUDAD DE SAN LORENZO.

FACTURA: Nro. 0 — **Monto: GS.** 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

EAYALA 16/04/2021 10:09:23

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 4315
19 ABR 2021
Fecha ..... Hora 08:45
Firma

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO

Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrullla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Comisión Pilc. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.Econ. ____
D.Contaduría ____ D.Bienes y S. ____
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P. ____
VMME ____
D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Minerales ____
VMT ____
Dirección de Marina Mercante ____
OTROS ____

M.O.P.C.
G.V.M.O.P.C. 19-4-21
☐ VMAF ☐ C. TEC. ☐ CCAF ☐ UEP P ☐ DAPCAN

Abg. Marcelo Duarte Dávalos
Coordinador de Secretaría General - MOPC
19 ABR 2021
14:40

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
Exp. Nº: 3850 (15963 m.c.)
Fecha: 20/ABR/21
Firma:
Hora:

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
☐ VMOP ☑ DE ☐ DGV
☐ ATD ☐ DSV ☐ DPV
☐ DC

Ing. HUGO ENRIQUE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

San Lorenzo Reducto, 16 de Abril de 2021.

Señor:

ARNOLDO WIENS DURKSEN

Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, M.O.P.C.

Presente:

Referencia: Solicitud de entubamiento de la calle Panchito López del Barrio Tayuasape, de la ciudad de San Lorenzo.

De nuestra consideración:

Desde la comunidad del Barrio Tayuasape y Barrio Santa Cruz, nos dirigimos a usted con el mayor de los respetos a fin de solicitar una obra de entubamiento en la calle Panchito López del Barrio Tayuasape de la ciudad de San Lorenzo.

La zona es un peligro constante que se agrava en días de lluvia, causando inundaciones, caminos inaccesibles, pérdidas materiales y humanas.

La Comisión de Fomento Juan Sinforiano Bogarin y Comunidad del Barrio Tayuasape ha trabajado durante varios años solicitando soluciones a la Municipalidad de San Lorenzo, pero hasta el momento las obras realizadas no han sido suficientes para el caudal de agua existente en días de lluvia, la última obra realizada por la Municipalidad fue destruida por el raudal en menos de un mes de su inauguración.

Nuestra situación actual demanda acciones urgentes por lo que solicitamos la intervención del MOPC, solicitamos que el entubamiento de la calle Panchito López se conecte con los tubos de la Avenida la Victoria, donde actualmente se está desarrollando el Proyecto "Mejoramiento y Rehabilitación del tramo Avda. la Victoria de la ciudad de San Lorenzo", es necesario contar con evaluaciones de un profesional en Hidrología y de Ingeniería Civil.

Adjuntamos imágenes que evidencian la situación en días de lluvia y el estado actual de las calles.

Esperando contar con una respuesta favorable, nos despedimos de usted deseándole éxito en sus funciones.

Vecinos del Barrio Tayuasape y Barrio Santa Cruz.

Oscar Gomez 5.116.472

Alejandro Navarro 9.982.358

Yice Peloso 1.666.176

4008873

Leonardo Diaz de Jaen 7.19.709

Nora Perez 4035539

5375416

4.608.134

684391

Mario Conti 1.600.742

Lea Gonzalez 3.773.275

3.546.789

Maria Victoria Ferreira 3.175861

Ortiz Lucia Guille 1084503

3701490

3.813.385

3.118.614

5.233.445

Nicolasa Lopez 1522242

Patricio Alvez 3867048

Natalia Valentina Gomez Garcia 8.307.198

Rodriguez 4.832.079

Oscar A. Ibarra B
C.I: 1425635

Elizabeth Rodriguez 1728810

Pedro Vazquez
C.I: 1.136.485

Jorge Vargas 5095352

4.183594

Luisina de Borenos 800430

Luisina Arocena de Borenos C.I 871592

Maria Barrenechea 725167

Marcelina Simon 5140.23

Bernardo Segovia 964130

Sonia Salinas 4426958

2313123

5.757.549

2.937.134

2111.249

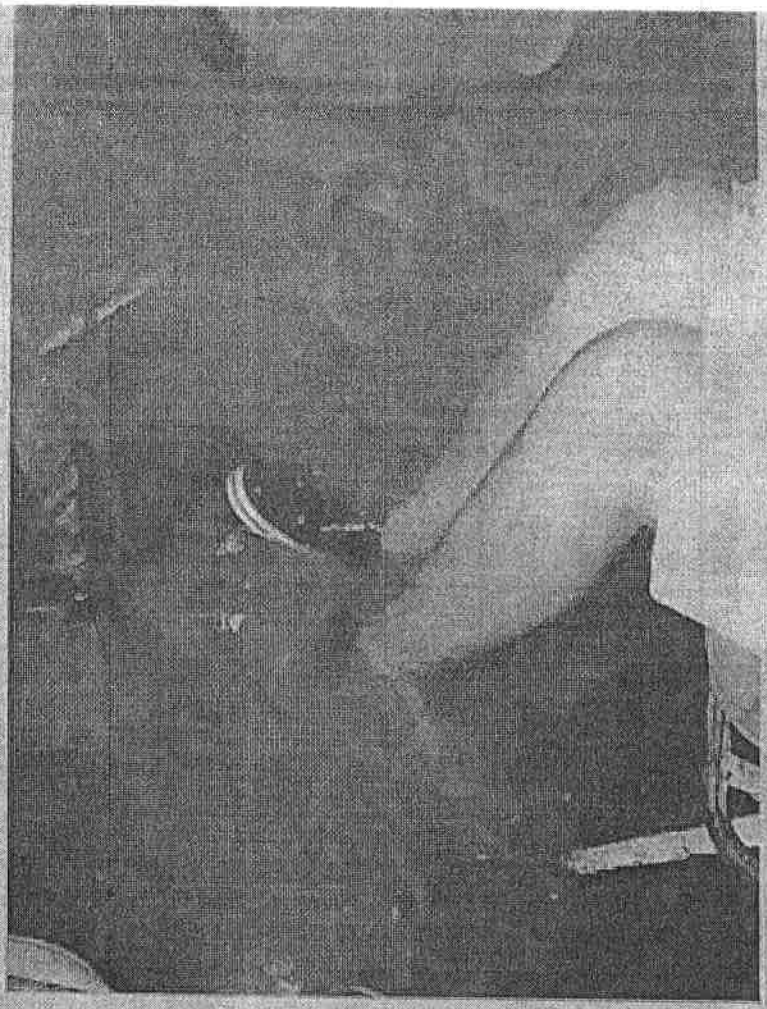
7737538

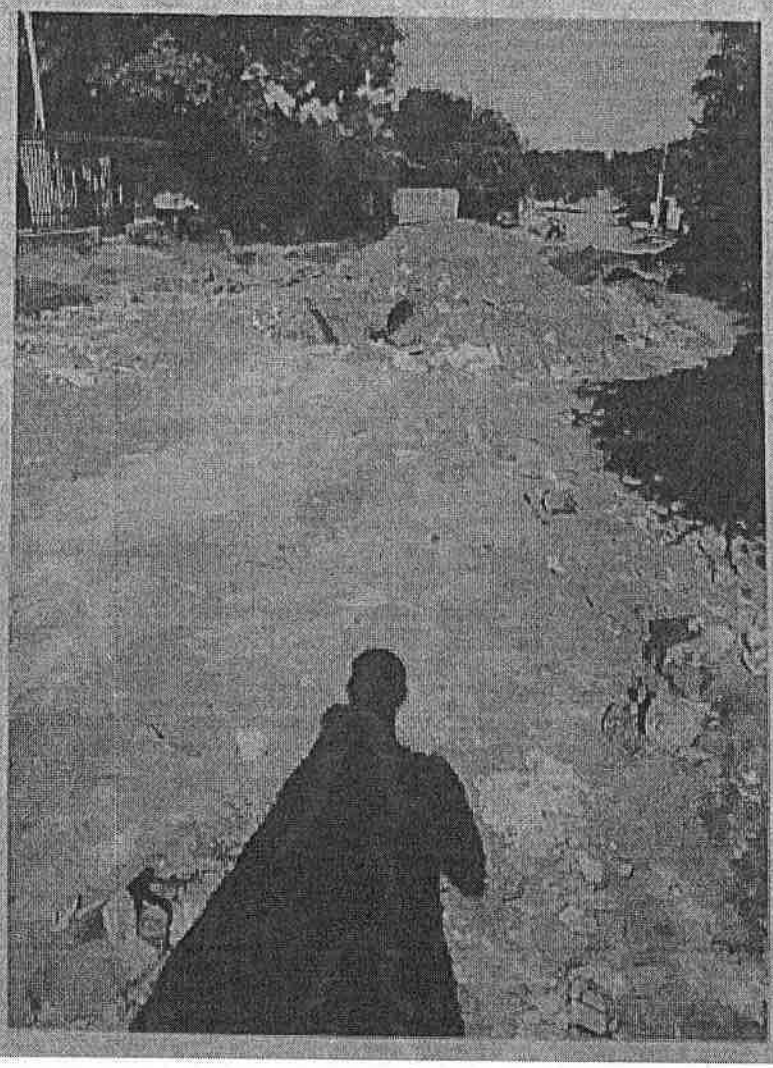
1.408.240 Carlos Arce

5.592.090 Cesar Arce

Carlos Arce 1409242

Miguel Arce 4.210.776





Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 19840/2021

TITULAR:
VECINOS DEL BARRIO FATIMA

NOMBRE Y APELLIDO:
JOSE MACIEL

TELEFONO:
(595991) 703003

CORREO ELECTRONICO:

CARLOS RAUL RIVEROS GONZALEZ

Firmado digitalmente por CARLOS RAUL RIVEROS GONZALEZ
Fecha: 2021.05.11 11:56:34 -04'00'

REFERENCIA:
2 FOJAS - REF. SOLICITA DE FORMA URGENTE SOLUCION AL PROBLEMA DE INUNDACION POR ERRORES EN EL PROY. DE MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE LA AV. LA VICTORIA.

FACTURA: Nro. 0 **Monto: GS.** 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

EAYALA 11/05/2021 10:52:37

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 5457
Fecha 12 MAY 2021 Hora 11:45
Firma

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO

Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrullla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Comisión Pilc. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.Econ. ____
D.Contaduría ____ D.Bienes y S. ____
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P. ____
VMME ____
D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Minerales ____
VMT ____
Dirección de Marina Mercante ____
OTROS ____

M.O.P.C. - V.M.O.P. Fecha 12-05-21 CONSIDERAR URGENTE
DIPE DPV DNCV DAP
DTyA DGESA DAPSAN DGM
DAU DCM DUOC DJGM
Atn al Plazo
Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministro de Obras Públicas y Comunicaciones

Arq. STELLA M. AZUAGA ROMERO
Secretaria General
M.O.P.C.
13:20 hs

San Lorenzo, 11 de Mayo de 2021.

Señor
Arnoldo Wiens, Ministro
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente:

Los abajo firmantes, vecinos del barrio Fátima, residentes de la zona circundante a la Plaza Estero Bellaco de la ciudad de San Lorenzo, tenemos el agrado de dirigirnos a usted a fin de **solicitarle de forma URGENTE una solución al problema de la inundación que sufrimos en el barrio como consecuencia de terribles ERRORES cometidos en el diseño del Proyecto de Mejoramiento y Rehabilitación de la Avenida de La Victoria de Reducto San Lorenzo y el proyecto de la hidrovia del arroyo tayazuapeí, ya que solo previeron el desague pluvial hasta la plaza Estero Bellaco y no hasta la Ruta PY 02, como tuvo que haber sido.**

El ERROR señalado, genera inundación en toda la zona donde termina el desagüe pluvial, ya que el gran caudal de agua que transportan los tubos de desagüe pluvial de Reducto, se esparcen en toda la zona baja del barrio Fátima, inundando los hogares de cientos de familias que ya hemos sufrido cuantiosos daños materiales y pérdidas económicas como consecuencia de las inundaciones que superan los 2 metros por encima de las calles del barrio y nos expone incluso al peligro de seguir perdiendo vidas humanas, ya que el agua que corre con mucha fuerza se ha cobrado hasta la fecha, la vida de dos personas que han sido arrastradas varios kilómetros, ya que, como hemos expuesto, los raudales alcanzan niveles nunca antes registrados en el barrio.

A partir de la presentación de la presente nota, hacemos responsable al Señor Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones y al Intendente de nuestra ciudad, Sr. Alcibiades Quiñonez, de cualquier daño material que suframos de ahora en más o de la pérdida de vidas humanas que puedan registrarse en días de lluvia, como consecuencia de la inundación del barrio ocasionada por ERRORES en el diseño del Proyecto de Mejoramiento y Rehabilitación de la Avenida De La Victoria y el proyecto de la hidrovia del arroyo tayazuapeí, y nos reservamos el derecho de accionar judicialmente en contra de cada uno de los responsables, por los daños y perjuicios que podamos sufrir los vecinos del barrio Fátima.

Desde hace meses venimos enviando notas a la cartera de Estado a su digno cargo, exponiendo nuestra preocupación respecto a esta situación pero aún no hemos recibido una propuesta de solución, por lo nos vemos obligados a **INTIMARLE muy respetuosamente, a que en un plazo no mayor de 48 HORAS nos plantee una solución al problema que nos aqueja**, explicado líneas arriba y en notas anteriores, caso contrario tendremos que evaluar otros mecanismos para exigir una solución a esta problemática y defender nuestros derechos y garantías previstos en la Constitución Nacional y las leyes de la República.

Sin otro particular y en espera de una URGENTE y favorable respuesta a lo planteado, nos despedimos aprovechando esta ocasión para saludarlo muy atentamente,

Cc al Intendente de la ciudad de San L

MEMORANDUM N°019/2021

A : **Ing. PABLINA BALBUENA, Jefa de Dpto.**
Departamento de Ejecución - DV

DE : **Ing. JOSÉ CABRERA CORDERO, Fiscal de Obra**
Departamento de Ejecución - DV

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
DV / M.O.P.C.

FECHA : **17 de mayo de 2021**

REFERENCIA: Respuesta a Nota Expediente MEU N°19840/2021

A través del presente, se procede a responder el expediente de la referencia, específicamente en el punto relacionado a la solicitud de planteamiento de solución a la problemática expuesta en dicha nota, y se informa que actualmente se encuentra en estudio la inclusión de obras adicionales a través de un Convenio Modificatorio del Contrato SG Ministro N° 171/2020 Llamado 175/2019 "Mejoramiento y Rehabilitación de la Avenida de la Victoria, Tramo 2 y Tramo 3. Lote 1, Contratista Consorcio CPV. Dicho proyecto está siendo estudiado en conjunto entre los especialistas hidráulicos de la dirección de vialidad y de la Contratista.

En relación a las afirmaciones realizadas en la nota del expediente de la referencia en la que indican que ocurren inundaciones como consecuencia de *"terribles ERRORES cometidos en el diseño del proyecto de mejoramiento y rehabilitación de la avenida de la victoria de reducto San Lorenzo y el proyecto de hidrovía del arroyo tayuazapeí, ya que solo previeron el desagüe pluvial hasta la plaza Estero Bellaco y no hasta la Ruta PY02, como tuvo que haber sido"* (sic), se informa cuanto sigue:

- El diseño al que hacen referencia ha sido realizado en el marco del llamado LPN N°74/2019 "Contratación de empresas constructoras para el mejoramiento y rehabilitación del tramo avenida de la victoria de la ciudad de San Lorenzo, tramo 1", y fue construido en base al proyecto licitado por este Ministerio.
- La canalización del Arroyo Ypane, llamada por los firmantes de la nota como "*hidrovía del arroyo Tayuazapeí*", ha sido construida en base a la solicitud de la municipalidad de la ciudad de San Lorenzo, a través del Sr. Intendente de dicha ciudad, a través de la Nota Nota N.I.M.S.L. N°376/2020 de fecha 11 de septiembre del 2020, en la que han solicitado la construcción de la canalización

del mencionado cauce en el tramo comprendido entre la calle Batalla del Carmen y la escuela Virgen de Fátima, y que ha sido incluida en los Convenios Modificatorios de los Contratos SG Ministro N°354/2019 y SG Ministro N°719/2019. Luego de la inclusión de dichas obras adicionales ambos contratos habían alcanzado el tope de ampliación establecido por la Ley de Contrataciones Públicas, por tal motivo solamente pudieron ser realizadas las obras en el tramo solicitado por el municipio. No obstante, como se ha mencionado anteriormente, se encuentra en estudio la inclusión de obras adicionales en el marco del contrato SG Ministro N°171/2020 para la mitigación de los problemas hidráulicos preexistentes.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarle atentamente.

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
DV - M.O.P.C.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

DAT-N°178/2021

MEMORANDUM

A: **Ing. RODOLFO SEGOVIA** – Director – Dirección de Vialidad

DE: Ing. **LUIS MASSÓ**, Asesor en Hidrología e Hidráulica
- Asesoría Técnica de la D.V. –

Luis T. Massó Montenegro
Ing. Civil-Hidráulico

REF: Recorrido de verificación de construcción de sumideros en el tramo 2 de la Av. De la Victoria, constratista Consorcio CPV. Municipio de San Lorenzo.

FECHA: 01- de DICIEMBRE del 2021

Atento a lo solicitado, se ha recorrido en los días 16 y 30 de Noviembre, el tramo de obra en ejecución de la Av. De la Victoria, denominado tramo 2 – Contratista, Consorcio CPV-Caldetec-Puntal-Vialsur-.

De dicho recorrido se han levantado una serie de observaciones que el consorcio constructor deberá tener en cuenta para que se establezca el buen fincionamiento de los sumideros construidos en dicha obra de desague pluvial. Se han tomado una serie de fotos de detalles de los defectos, y se ha hablado con los encargados de Obra, incluyendo el día 30-nov-2021, una reunión con el Ing. Residente Carlos Correa, a fin de salvar cuanto antes el inconveniente que significa el cierre de la circulación vehicular de la calle Gral. Bruguez y la intersección con la Av. De la Victoria, a ese efecto se ha mantenido una conversación y se han intercambiado ideas y pareceres para corregir la ubicación de los sumideros en dicho cruce, luego del cual, siguiendo con las demás etapas constructivas de la obra vial del tramo en ejecución, estárian ya en condiciones de colocar el asfalto y dar la liberación al tránsito vehicular de dicho nudo vial, actualmente, cerrado. A continuación se pasan a indicar algunas de las observaciones últimas que ya se han indicado en obra, y que deben ser comunicadas al

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

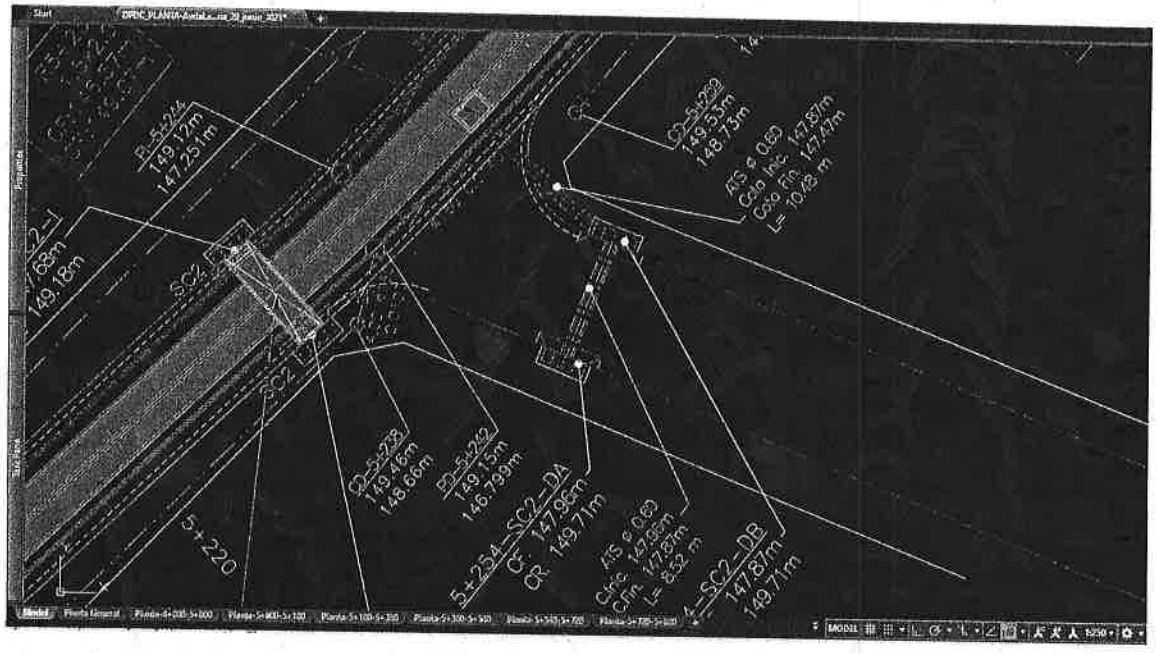
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

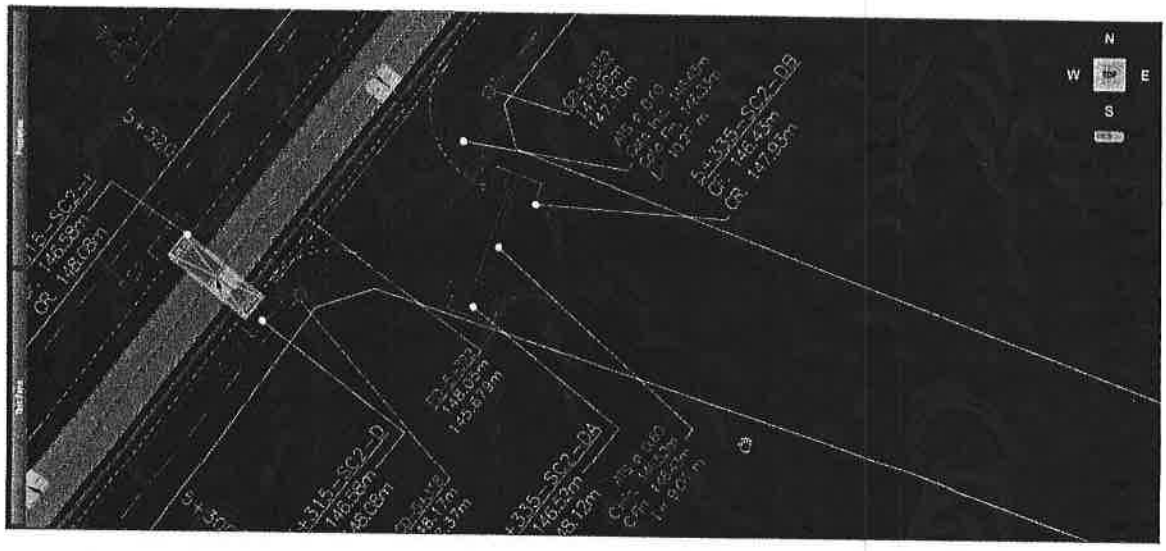
Consorcio CPV, para su análisis y posterior ejecución, corrección, elaboración y sugerencia de mejoramiento.

OBSERVACIONES DEL RECORRIDO Y DEL INTERCAMBIO DE CONSULTAS CON LOS ENCARGADOS DE TRAMO – PROYECTO DEL DESAGUE PLUVIAL DE LA AV. DE LA VICTORIA TRAMO 2

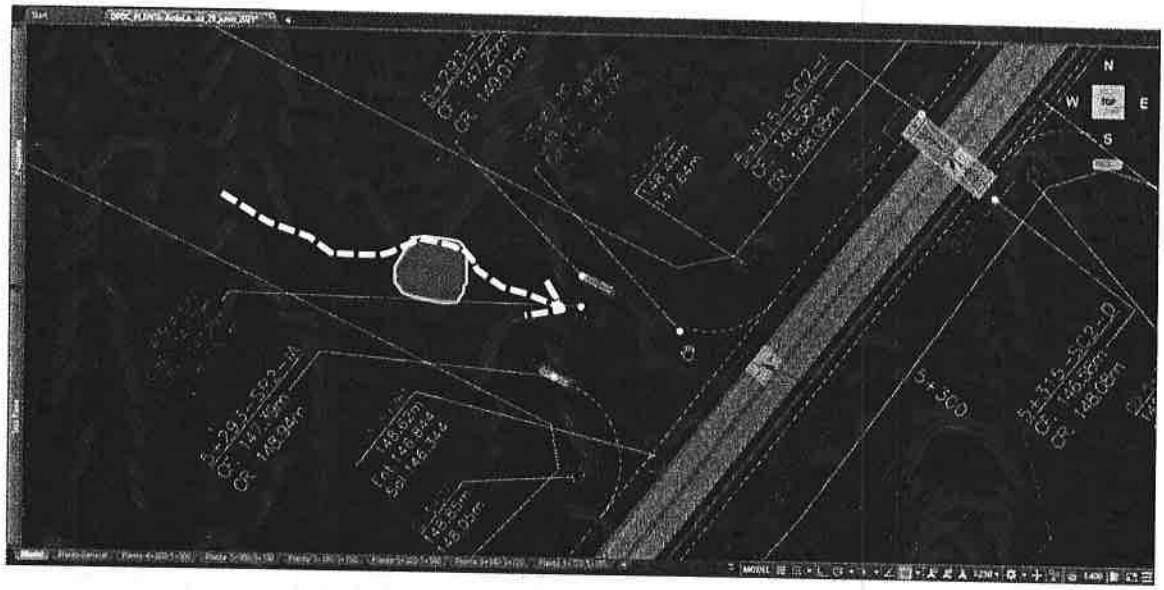
Recorridos de fecha-16 de Noviembre y fecha 30 de Noviembre del 2021



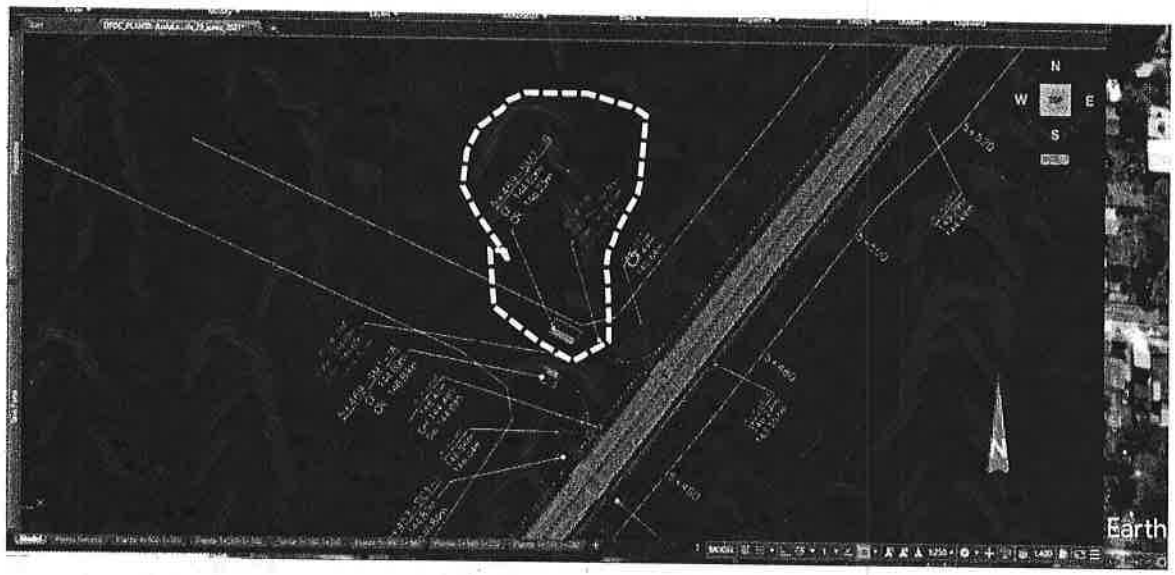
OBSERVACION: Calle asfaltada, darle gálibo al asfalto hacia ambos sumideros con el agregado de mezcla asfáltica, sobre el pavimento existente, para dirigir el agua hacia las ventanas de captación de lo contrario, el agua sigue de largo por la pendiente de la calle y llega a la Av. De la V.



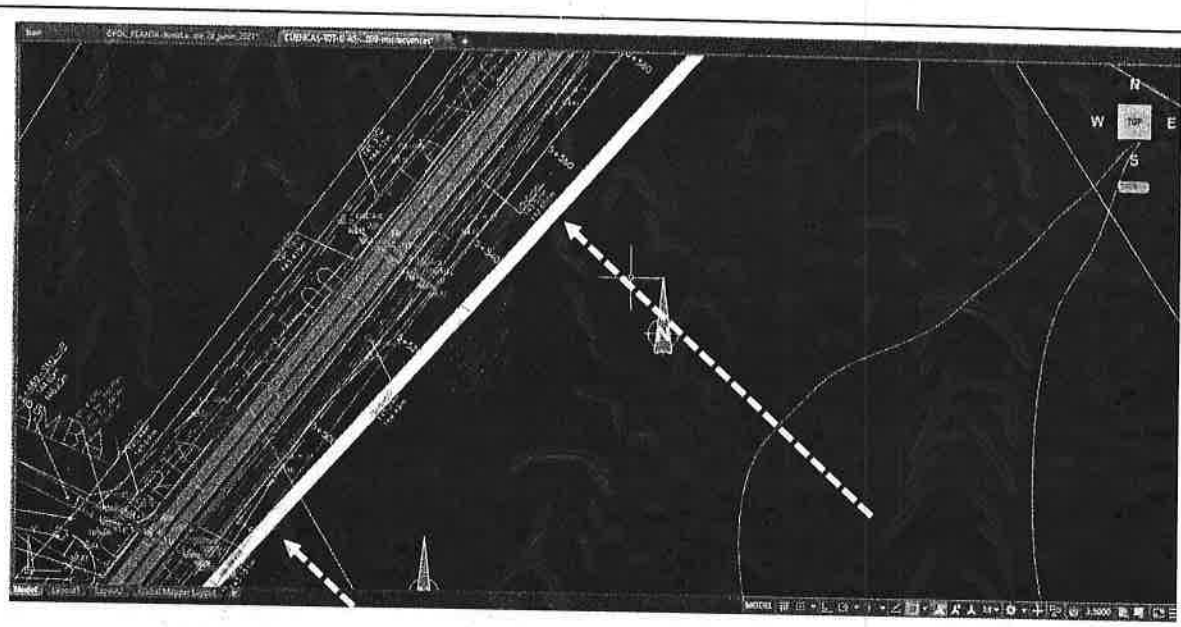
OBSERVACION: Mismo caso que el anterior, solo que no tiene asfalto, es un empedrado.



OBSERVACION: Existe un árbol en el camino del agua hacia el sumidero, para no cambiar la posición del sumidero llevándolo más arriba antes del árbol, se ha indicado colocar un cordón cuneta de aproximación de unos 10 a 12 metros de extensión y 0.60 a 0.80 m de bandeja, y levantar el galibo del empedrado, ya que esta deformado y no dirige las aguas convenientemente hacia los sumideros.

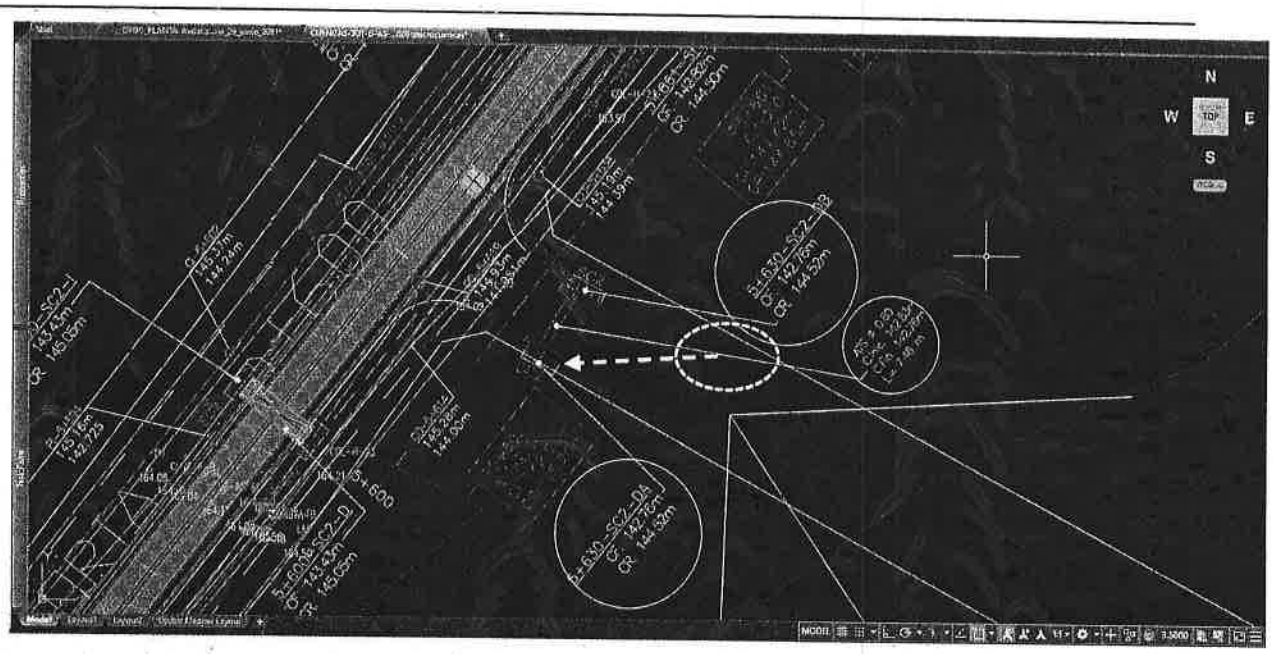


OBSERVACION: en calle Amambay, por razones de ubicación de columnas y por lo angosto de la calle, y por las nuevas condiciones que le impondrán al terreno adyacente, donde se está construyendo una futura estación de servicio, se considera conveniente, ya que no hay el espacio para colocar lo proyectado, sustituir lo indicado en línea de puntos amarillo x un sumidero simple ó doble ó triple SR3, hay que consultar al hidrólogo del contratista.

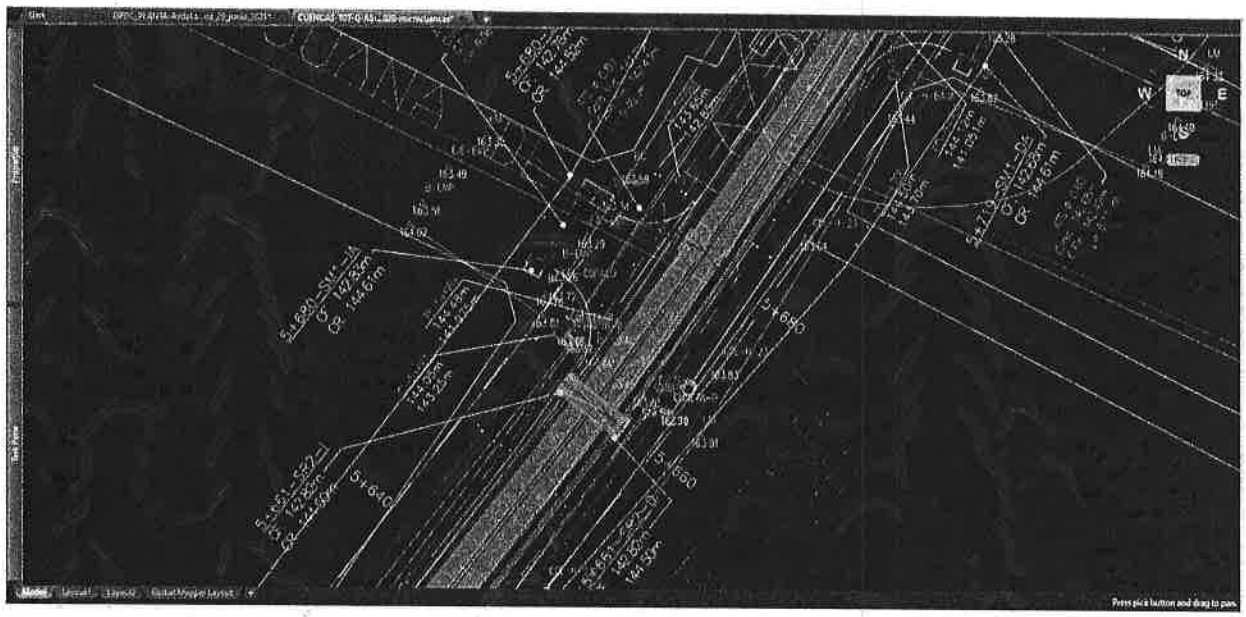


OBSERVACION: Prog. 5+550 lado derecho, se ha apreciado demasiada cantidad de agua que se incorpora a un canal existente, a futuro al rellenar dicho canal se descargara a la Av. De la V., se cree conveniente, ya que está con asfalto dicho tramo y no se puede conectar un sumidero tipo SR3 a los registros cercanos como el de la prog. 5+530, se debería colocar un tubo de Ø 60m de diámetro desde la 5+550 conectado a la caja del sumidero de la prog. 5+600, para salvar esta entrada de agua a la Avenida, es un tramo en media ladera y el agua ingresa hacia las propiedades, desbordando ciertos lotes NO circulando por las calles de aguas arriba que deberían llevar toda el agua a los sumideros de la calle de la prog. 5+415.

OBSERVACION: unos metros antes, se ha verificado que ingresa agua a la AV, de la Victoria por detrás de la Clínica, y ha sido la causante de arrastrar material de la capa granular y suelo en la zona del borde del paquete estructural, dicho inconveniente, y previendo futuros desbordes, debería ser subsanada colocando por lo menos 2 tubos de 350mm, más un registro de espera con ventanas de captación hacia el lindero, asi el agua no llega a la pista.



OBSERVACIÓN: calle Av. Alfredo KAMPRAD, el sumidero de la 5+630-SC2, debe ser reubicado mas arriba de las casetas de taxi que están establecidas en la vereda del lugar donde debería estar dicho sumidero, con la misma conexión proyectada.

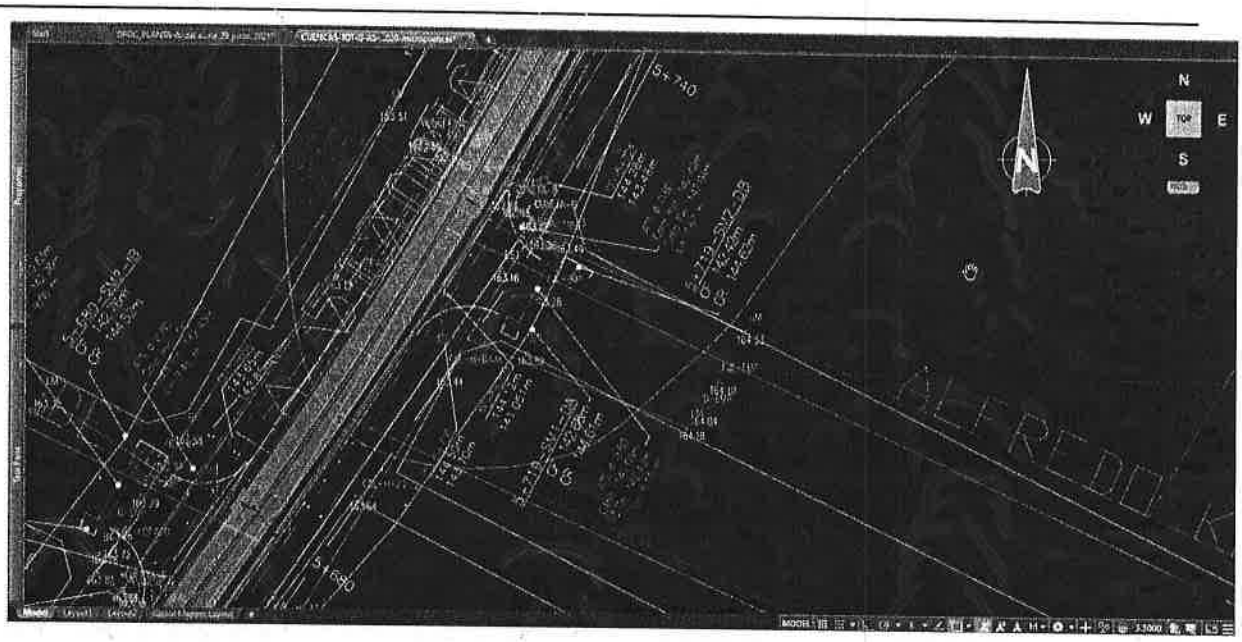


OBSERVACIÓN: el sumidero de la prog. 5+680-ubicado frente a la Pollería 3 Hnos., se cree conveniente, que debe ser cambiado por otro tipo, en principio se consideró un SM3, pero podría ser un SR3 simple doble ó triple, consultar con el hidrólogo del contratista.

Ministerio
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente



OBSERVACIÓN: En esta calle de la prog. 5+719, se ha c9nsiderado que lo que estaba previsto como sumidero SM2, en prog. 5+719, deba ser colocado en el lado de la prog. 5+709, como un sumidero tipo SM3, eliminando el SM1 previsto, ó un arreglo de nomenclatura para que den el mismo caudal a captar, pero todo de un solo lado de la progresivo, teniendo en cuenta el gálibo del empedrado por donde viene el agua.

OBSERVACION: En prog. 5+791, donde hay una calle-L.I., no se ha previsto sumideros, tampoco en la calle de la prog. 5+835, L.I., se debería verificar el caudal de aporte a la Av.de la V. y ver si se puede colocar sumideros, y una conducción al sumidero siguiente de la prog. 5+850.

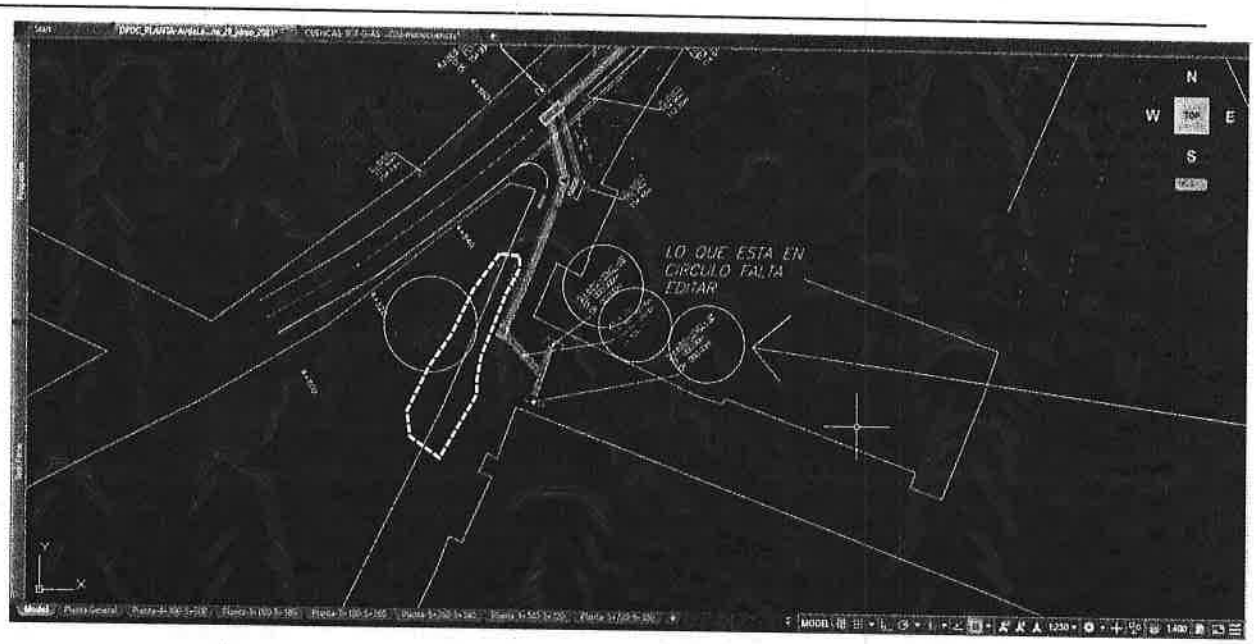
OBSERVACION: Prog. 5+864- L.I. - sin ejecución aún.

OBSERVACION: Prog. 5+891-L.D.- sin ejecución aún.

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente



OBSERVACION: Lo indicado en línea punteada en amarillo de la prog. 4+868, L.I. es una cuneta colindante con la rampa de acceso a la Est. De Servicio existente, se cree conveniente a efectos de darle durabilidad al asfalto colocado, que se rellene con un poco más de mezcla asfáltica a fin de que no se quede agua acumulada, en dicha cuneta deprimida, el trafico vehicular de acceso a la Est. De Servicio, muy rápido deteriorará la capa colocada.

Conclusión

Muchas otras observaciones que se han levantado en los 2 días de recorrido, están siendo salvadas por el Contratista, y que se le ha indicado los detalles para que exista un buen funcionamiento de los sumideros construidos y que se tenga como regla para los sumideros que faltan construirse.

Es mi Informe. Atte.

Luis T. Massó Montenegro
Ing. Civil-Hidráulico

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

MEMORANDUM DATD N° 017 /2022

PARA: **Ing. VICTOR OLMEDO,** Director
Dirección de Vialidad

DE: **Ing. HUGO J. FLORENTIN V.,** Jefe
Departamento de Asesoría Técnica de la DV

REF: CONTRATO S.G. MINISTRO N° 171/2020 – Rehabilitación y Mejoramiento Avda. La Victoria – Tramo 2

TEMA: ***Solicitud de Orden de Ejecución para construir obras complementarias en el Tramo 2 de la Avda. La Victoria***

FECHA: 05 de marzo de 2022

Me dirijo a Usted a fin de informar que luego de verificaciones y reclamos de la Municipalidad y vecinos por el funcionamiento hidráulico deficiente, se ha solicitado un estudio específico al especialista Hidráulico Ing. Luis Massó de éste Departamento.

Dicho estudio ha detectado la necesidad de construir más obras hidráulicas, sobre todo de toma de aguas (sumideros) en varias calles transversales a la Avda. de La Victoria, en el tramo 2 y tramo 3 de la obra. Se adjunta copia del informe respectivo.

Luego de verificaciones y realizado un análisis del contrato del Tramo 2 a cargo del Consorcio CPV, se ha definido la cantidad de obras complementarias posibles de construirse por éste contrato, para lo cual se requerirá librar una ORDEN DE EJECUCIÓN de tal manera a dar inicio inmediato a las obras complementarias, ya que existe un consenso con la empresa constructora para ejecutarlos. Luego se deberá proyectar un Convenio Modificatorio para el ajuste de cantidades y prórroga del plazo.

Para ello informo de las obras hidráulicas que se deben incluir en el Contrato del Consorcio CPV vía Orden Ejecución y Convenio Modificatorio respectivo. Se adjunta el listado de trabajos y su respectivo presupuesto necesario para ejecutar los mismos, sujeto a la aceptación de la empresa constructora.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DEPARTAMENTO DE ASESORIA
DIR. VIALIDAD
REPUBLICA DEL PARAGUAY

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

OBRAS HIDRAULICAS COMPLEMENTARIAS PARA ORDEN DE EJECUCION:

- *CONSTRUCCION DE SUMIDEROS TRANSVERSALES*:

LADO DERECHO
5+088 – Calle 12 DE JUNIO (Calle a Oratorio SINAI)
5+254 - Calle CAMPO VIA (Ferretería San Marcos)
5+974 - Calle ADOLFO ALSINA (Pizza broza)
6+125 - Calle SANTO N (Centro Familiar de Adoración)

LADO IZQUIERDO
6+236 – Calle 21 DE JUNIO (Verdulería I y V)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DEPARTAMENTO DE ASESORIA
DIR. VIALIDAD

Prof. Ing. MSc. HUGO J. FLORENTIN V.
Jefe del Departamento de Asesoría Técnica D.V.

A **Departamento de Ejecución**, para continuar con los tramites pertinentes.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

INFORME TECNICO - Proyecto Av. De la Victoria – Tramo 2 – CONTRATISTA; Consorcio CPV- (Caldetec-Puntal-Vialsur) - Municipio de San Lorenzo

Se pasan a describir todos los insumos y parámetros técnicos tenidos en cuenta para evaluar las dificultades de captación observadas que se evidencian en las bocacalles que llegan a la avenida La Victoria, del tramo 2, actualmente en ejecución.

CAUDAL ASIGNADO A CADA TIPO DE SUMIDERO- Según Cálculos Hidráulicos

	TIPO DE SUMIDERO	CAPACIDAD (M3/S)
CORDÓN	SC1	0.14
	SC2	0.28
	SC3	0.42
	SC4	0.56
MIXTO	SM1	0.48
	SM2	0.96
	SM3	1.44
	SM4	1.92
REJILLA	SR1	0.34
	SR2	0.68
	SR3	1.02
	SR4	1.36

CANTIDAD DE SUMIDEROS PROYECTADOS por Consorcio CPV

CANTIDAD DE SUMIDEROS	
TIPO	CANTIDAD
SM1	20
SM2	12
SM3	6
SC1	20
SC2	70
SC3	12
SR1	20
SR2	15
SR3	6
SR4	1
TOTAL=	182

CANTIDAD DE SUMIDEROS PROYECTADOS DE PISTA y de BOCACALLES (Planillas aportadas por el Contratista Consorcio CPV)

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Prog	PROYECTADO										
	SC1	SC2	SC3	S1R	S2R	S3R	S4R	SM1	SM2	SM3	ST
4+820											10
4+868	1				1						
4+863									1		
4+914		1	1								
4+955				2							
4+986										2	
5+000					1				1		
5+000				2							
5+058		2									
5+076			2								
5+088										2	
5+098			2								
5+155			2								
5+155		2									
5+165						1					
5+235		2									
5+254		2									
5+293					2						
5+315		2									
5+335		2									
5+396		2									
5+415									2		
5+453	2										
5+469								1	1		
5+600		2									
5+630		2									
5+661					2						
5+680								1	1		
5+719								1	1		
5+850		2									
5+864					1	1					
5+891		2									
5+919		2									
5+934								1	1		
5+974							1			1	
6+074		2									
6+090								2			
6+121				1	1						
6+149		2									
6+164		2									
6+181								1		1	
6+221		1									
6+224		1						1			
6+236								1	1		
6+260								2			
6+335		2									
6+350					2						
6+364				2							
6+422		2									
6+435				1	1						
6+445		1	2								
6+480				1		1					
6+523		2									
6+539		2									
6+569				2							
6+597		2									
6+614					1	1					
6+675		2									
6+691				2							
6+736				1							
6+752		2									
6+766					1						
6+867		2									
6+884					2						
6+995		2									
7+051		2									
7+068									2		
7+126		2									
7+184					2						
7+250		2									
7+269		1	1								
7+316		2									
7+330				2							
7+386		2									
7+405					1			1			
7+448		2									
7+460			3								
7+555		2									
7+617			2								
7+632		2									
7+748			2								
7+760					1						
7+871		2									
7+883								2			
7+970	2										
8+051	2										
8+135					2						
8+172	2										
8+211				2							
8+300	2										
8+393	2							2			
ARATIRI	2		2								
TOTAL	15	71	19	18	21	4	1	16	11	6	10
CM2	13	64	15	18	19	6	1	15	12	4	10

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

DATOS PLANILLA –PROYECTADO--

TOTAL = 182 sumideros, sin computar SUMIDERO TRANSVERSAL (10 metros)

CM2 = 167 sumideros, sin computar SUMIDERO TRANSVERSAL (10 metros)

Prog	CONSTRUIDO										
	SC1	SC2	SC3	S1R	S2R	S3R	S4R	SM1	SM2	SM3	ST
4+820											9
4+868				1							
4+863							1				
4+914		1	1								
4+955				2							
4+986										2	
5+000					1				1		
5+000				2							
5+058		2									
5+076			1		1						
5+088									2		
5+098			2								
5+155			2								
5+155		2									
5+165					1						
5+235		2									
5+254		2									
5+293					2						
5+315		2									
5+335		2									
5+396		2									
5+415									2		
5+453	2										
5+469								1	1		
5+600		2									
5+630		0									
5+661					2						
5+680								1	1		
5+719								1	1		
5+850		2									
5+864					0	0					
5+891					2						
5+919		2									
5+934								1	1		
5+974							1				
6+074		2									
6+090								2			
6+121				1	1						
6+149		2									
6+164		2									
6+181								1		1	
6+221		1									
6+224		2						1			
6+236								1	1		
6+260								2			
6+335		2									
6+350					2						
6+364				2							
6+422		2									
6+435				1	1						
6+445								1	1		
6+480				1		1					
6+523		2									
6+539		2									
6+569				0							
6+597		2									
6+614					1	1					
6+675		2									
6+691				2							
6+736				1							
6+752		2									
6+766						1					
6+867		2									
6+884					2						
6+995		2									
7+051		2									
7+068									2		
7+126		2									
7+184					2						
7+250		2									
7+269		1	1								
7+316		2									
7+330				2							
7+386		2									
7+405					1			1			
7+448		2									
7+460			3								
7+555		2									
7+617			2								
7+632		1				1					
7+748			2								
7+760							1				
7+871		2									
7+883								2			
7+970	2										
8+051	2										
8+135					2						
8+172	2										
8+211					2						
8+300	2										
8+393	2										
ARATIRI	2		2					2			
TOTAL	14	65	16	15	23	4	3	17	13	3	9
CM2											

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

REFERENCIA: Lo marcado con color VERDE, son sumideros de PISTA, ubicados y construidos según el plano de proyecto del consorcio CPV

DATOS PLANILLA – CONSTRUIDO—

TOTAL = 173 sumideros, sin computar SUMIDERO TRANSVERSAL (9 metros)

ANALISIS DE CANTIDADES DE SUMIDEROS –según su UBICACIÓN (de PISTA y de SISTEMA ubicados en BOCACALLES)

DE SISTEMA	2	11	12	14	21	4	2	17	13	1	9	106
DE PISTA	12	54	4	1	2		1			2		76
TOTAL	14	65	16	15	23	4	3	17	13	3	9	182

Caudales según los sumideros de Sistema-Bocacalles y los de Pista

0,14	0,28	0,42	0,34	0,68	1,02	1,36	0,48	0,96	1,44	56,32
0,14	0,28	0,42	0,34	0,68	1,02	1,36	0,48	0,96	1,44	24,42
0,14	0,28	0,42	0,34	0,68	1,02	1,36	0,48	0,96	1,44	80,74

LUIS T. MASSO M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LADO IZQUIERDO

Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)
4+854	1		
4+914	1	3,48	0,82
4+986	4		
5+000	4	3,70	0,85
5+058	6		
5+076	6		
5+098	6	5,43	1,16
5+155	8	5,08	1,11
5+235	11		
5+293	11		
5+315	11	9,78	1,90
5+396	14		
5+453	14		
5+469	14	10,77	2,16
5+600	15		
5+661	15	5,72	1,28
5+680	17	6,06	1,35
5+850	19		
5+864	19	12,27	2,50
5+919	20		
5+934	20	10,83	2,09
6+074	20		
6+090	20	10,83	2,09
6+149	24		
6+164	24	2,42	0,60
6+221	27		
6+236	27	7,60	1,61
6+335	29		
6+350	29	12,93	2,33
6+422	32		
6+445	32	11,01	2,18
6+523	33		
6+539	33	1,43	0,40
6+597	35		
6+614	35	13,43	2,41
6+675	36		
6+691	36	4,93	1,06
6+736	37		
6+752	37		
6+766	37	7,26	1,44
6+867	39		
6+884	39	7,08	1,53
6+995	41		
7+051	41		
7+068	41	11,03	2,22
7+126	42		
7+184	42	6,81	1,36
7+250	43		
7+269	43	3,70	0,85
7+316	44		
7+330	44	4,84	1,03
7+386	45		
7+405	45	5,92	1,24
7+448	47		
7+555	47	8,72	1,72
7+617	48		
7+632	48	3,04	0,67
7+748	49		
7+760	49	7,12	1,50
7+871	50		
7+883	50	4,16	0,99
7+970	51		
8+051	51		
8+135	51	8,03	1,74
8+172	52		
8+211	52	2,40	0,59
8+300	Sub-06		
8+392	Sub-06		
8+410	Sub-06		
8+497	Sub-06		
8+560	Sub-06	6,57	1,00
Ren-0+008	Sub-07	2,13	0,50

LADO DERECHO

Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)
4+854	2	25,88	
4+872	2		4,47
4+955	3	4,31	0,96
4+986	5		
5+000	5	10,59	2,12
5+058	7		
5+088	7	27,53	4,97
5+155	9		
5+165	9	8,12	1,56
5+235	10		
5+254	10	3,37	0,78
5+315	12		
5+335	12	3,20	0,75
5+396	13		
5+415	13		
5+453	13	7,46	1,62
5+600	16		
5+630	16		
5+661	16		
5+719	16	6,27	1,49
5+850	18		
5+885	18		
5+919	18	27,87	4,98
5+974	20	10,83	2,09
6+074	23		
6+121	23	8,13	1,66
6+149	25		
6+181	25	10,70	2,30
6+224	26	1,84	0,48
6+260	28	4,40	1,03
6+335	30		
6+364	30	4,09	0,97
6+422	31		
6+435	31		
6+480	31	20,31	3,36
6+523	34		
6+569	34		
6+597	34	0,91	0,26
6+675	38		
6+752	38	2,49	0,69
6+867	39		
6+995	39	7,08	1,53
7+051	40		
7+126	40		
7+141	40		
7+250	40		
7+316	40	3,97	0,79
7+386	46	0,96	0,25

LADO IZQUIERDO

LADO DERECHO

LUIS T. MASSO M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ANALISIS DE CAUDALES QUE NO INGRESAN A LAS GALERÍAS PRINCIPALES------ (POR FALTA DE SUMIDEROS PROYECTADOS PARA CAPTACIÓN EN LAS BOCACALLES)-LEVANTAMIENTO DE SUMIDEROS CONSTRUIDOS SEGÚN VISITA A OBRA:

LADO---DERECHO

Registro (PROGRESIVA)	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE			Caudal Compensación
4+854	2	25,88		TRANSV	1	1,59	[redacted]	[redacted]		POMPEYA- (Se aconseja agregar otro SUM.TRANSV ó CORTAR LAS ALAS DE PERFILES CONSTRUIDOS)	Se cortan y adecuan los perfiles colocados			
4+872	2		4,47	SR4	1	1,36								
4+955	3	4,31	0,96	SR1	2	0,68	[redacted]	[redacted]		ENRIQUE BARRANCO (MURALLA)	SR1	0,34	1	0,34 [redacted]
4+986	5			SM3	1	1,44	1,44			LV				
5+000	5	10,59	[redacted]	SR2	1	0,68								
				SM2	1	0,96	1,64	[redacted]		NIÑO JESUS DE PRAGA (TALLER DE CHAPA)	SR2	0,68	1	0,68 [redacted]
5+058	7			SC2	1	0,28	0,28			LV				
5+088	7	27,53	4,87	SM2	2	1,92	1,92	1,05		12 DE JUNIO (SUMI TRANSV-CONSTRUIR)	SUMI TRANSV			
5+155	9			SC2	1	0,28	0,28			LV				
5+165	9	8,12	1,56	SR2	1	0,68	0,68	0,08		Comisaria-31	SR1	1,02	1	1,02 [redacted]
5+235	10			SC2	1	0,28	0,28			LV				
5+254	10	3,37	0,18	SC2	2	0,56	[redacted]	[redacted]		CAMPO VIA (Construir SUM TRANSV)	SUMI TRANSV			

LADO---DERECHO

Registro (PROGRESIVA)	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE			Caudal Compensación
5+315	12			SC2	1	0,28	0,28			LV				
5+335	12	3,20	0,35	SC2	2	0,56	0,56	0,19		Dr.Gustavo Gonzalez	SC1	0,14	1	0,14 [redacted]
											SC1	0,14	1	0,14
5+398	13			SC2	1	0,28	0,28			LV				
5+415	13			SM2	2	1,92	1,92		0,30	Coop.Reducto-Calle CORDOBA	SR1	0,34	1	0,34 [redacted]
											SR1	0,34	1	0,34
5+453	13	7,46	1,62	SC1	1	0,14	0,14			LV				
5+600	16			SC2	1	0,28	0,28	CANALIZADO-LINEA		LV				
5+630	16			NO EJECUTADO										
5+661	16			SR2	1	0,68	0,68			LV				
5+719	16	6,27	1,43	SM2	1	0,96				ALFREDO KAMPRAD-parada de Taxi				
				SM1	1	0,48	1,44	0,05			SR1	0,34	1	0,34 0,34
5+850	18			SC2	1	0,28	0,28			LV				
5+885	18			SR4	1	1,36	[redacted]	1,62		JUAN DE LA CRUZ FRANCO (Tatacua)	Se deja con el SR4 construido			
5+919	18	27,87	4,98	SC2	1	0,28	[redacted]							
5+974	20	10,83	2,09	SR2	1	0,68				ADOLFO ALSINA	SUMI TRANSV			
				SM3 (NO construido)	1	1,44	[redacted]		0,03	Se aconseja 1 SUM TRANSV(4)				

LUIS T. MASSO
Ing. Civil - Hidráulico

MOPC OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

LADO—DERECHO																
Registro (PROGRESIVA)	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE				Caudal Compensación
6+074	23			SC2	1	0,28	0,28			LV					
6+121	23	8,13	1,66	SR1						SANTO N (Centro Familiar de Adoración) Agregar SUMIDEROS					
				SR1	1	0,34									
				SR2	1	0,68	1,02	0,64			SM1	0,48	1	0,48	
											SM1	0,48	1	0,48	
6+149	25			SC2	1	0,28	0,28			LV					
6+181	25	10,70	2,30	SM1	1	0,48				8 DE DICIEMBRE					
				SM3	1	1,44					SR1	0,34	1	0,34	
											SR1	0,34	1	0,34	
6+224	26	1,84	0,48	SC2	1	0,28	0,28			LV					
				SM1	1	0,48				CALLE --S/N desagua fuera de la av LV					
6+260	28	4,40	1,03	SM1	1	0,48									
				SM1	1	0,48		0,07		TRINIDAD	SC1	0,14	1	0,14	
											SC1	0,14	1	0,14	
6+335	30			SC2	1	0,28	0,28			LV					
6+368	30	4,09	0,97	SR1	1	0,34					SR1	0,34	1	0,34	
				SR1	1	0,34				MADAGASCAR	SR1	0,34	1	0,34	
6+422	31			SC2	1	0,28	0,28			LV					

LADO—DERECHO																
Registro (PROGRESIVA)	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE				Caudal Compensació
6+435	31			SR2	1	0,68									
				SR1	1	0,34	1,02	0,50	1,17	ARMENIA Solo Armenia	SR2	0,68	1	0,68	
											SR2	0,68	1	0,68	
6+480	31	20,31	3,36	SR1	1	0,34									
				SR3	1	1,02	1,36			FELIPE SANTIAGO Armenia + Felipe Santiago	SR1	0,34	1	0,34	
								0,50			SR1	0,34	1	0,34	
6+523	34			SC2	1	0,28	0,28			LV					
6+569	34			NO ES NECESARIO EL AGUA CORRE EN SENTIDO DIFERENTE-NO LLEGA A LA AV. LA VICTOI (al lado de SECC.COLORADA)						EMILIANO JARA					
6+597	34	0,91	0,26	SC2	1	0,28	0,28			LV					
6+675	38			SC2	1	0,28	0,28			LV					
6+752	38	2,49	0,69	SC2	1	0,28	0,28	0,41		LV la calle llega por el LD, sin SUM-VA EL AGUA EN OTRA DIRECCION					
6+867	39			SC2	1	0,28	0,28			LV					
6+995	39	7,08	1,53	SC2	1	0,28	0,28			LV					
7+051	40			SC2	1	0,28	0,28			LV					
7+126	40			SC2	1	0,28	0,28			LV					

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LADO---DERECHO

Registro (PROGRESIVA)	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE		Caudal Compensació
7+141	40			NO FIGURA EN PLANO									
7+250	40			SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+316	40	3,97	0,79	SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+386	46	0,96	0,25	SC2	1	0,28	0,28			LV			

LADO ---IZQUIERDO

Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE		Caudal Compensa
4+854	1			EN VEREDA						LV			
4+914	1	3,48	0,82	SC2	1	0,28					SC1	1	0,14
				SC3	1	0,28	0,56	0,26			SC1	1	0,14
4+986	4			SM3	1	0,42	0,42			LV			
5+000	4	3,70	0,85	SR1	2	0,68	0,68	0,17		LILIA BORJAS	SR1	1	0,34
5+058	6			SC2	1	0,28	0,28			LV			
5+076	6			SR2	1	0,68							
				SC3	1	0,42	1,1			LILA MAZO	SC1	1	0,14
5+098	6	5,43	1,16	SC3	1	0,42					SC2	1	0,28
				SC3-DEFECTUOS	1	0,42	0,84			Calle S/N	SC2	1	0,28
5+155	8	5,08	1,11	SC3	2	0,84	0,84	0,27		LOS CAFETALES (Arreglar bandejas y agregar mas ventanas)	SC1	1	0,14
											SC1	1	0,14
				SC2	1	0,28	1,12			LV			
5+235	11			SC2	1	0,28	0,56			LV			
						0	0				SR1	1	0,34
5+293	11			SR2	2	1,36	1,64			J M CENTURION	SR1	1	0,34

LADO ---IZQUIERDO

Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE		Caudal Compensaci
5+315	11	9,78	1,90	SC2	1	0,28	0,28			LV			
5+396	14			SC2	1	0,28	0,28			LV			
5+453	14			SC1	1	0,14	0,14			LV			
5+469	14	10,77	2,16	SM1	1	0,48							
				SM2	1	0,96	1,44	0,72		EST SERV EN+-CONSTRUCCION (Calle Amambay)	SM1	1	0,48
											SM1	1	0,48
5+600	15			SC2	1	0,28	0,28			LV			
5+661	15	5,72	1,28	SR2	1	0,68	0,68			LV			
5+680	17	6,06	1,35	SM2	1	0,96							
				SM1	1	0,48	1,44		0,09				
5+850	19			SC2	1	0,28	0,28			LV			
5+864	19	12,27	2,50	SR3	1	1,02	1,1	1,20		Al lado de FARFALLA	SR2	1	0,68
											SR2	1	0,68
5+919	20			SC2	1	0,28	0,28			LV			
5+934	20	10,83	3,09	SM1	1	0,48					SM1	1	0,48
				SM2	1	0,96	1,44			Calle de Tierra	SM1	1	0,48

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LADO --IZQUIERDO

Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE		Caudal Compensaci
6+074	20			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+090	20	10,83	2,09	SM1	2	0,96	0,96	1,13		ATILANO GOMEZ (Exluan Pablo Ocampo)	Se corrige el sumidero, bajando la reja de ambos lados		
6+149	24			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+164	24	2,42	0,60	SC2	2	0,56	0,56	0,04		SIN NOMBRE-De tierra			
6+221	27			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+236	27	7,60	1,61	SM1	1	0,48							
6+236				SM2	1	0,96	1,44	0,17		21 DE JUNIO SUM TRANSV-CONSTRUIR	SUMI TRANSV		
6+335	29			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+350	29	12,93	2,33	SR2	1	0,68					SR2	1	0,68
				SR2	1	0,68	1,36	0,97			SR2	1	0,68

LADO --IZQUIERDO

Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE		Caudal Compensación
6+422	32			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+445	32	11,01	2,18	SM2	1	0,96					SM1	1	0,48
				SM1	1	0,48	1,44	0,74		ARMENIA	SM1	1	0,48 0,96
6+523	33			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+539	33	1,43	0,40	SC2	2	0,56	0,56			CALLE SIN NOMBRE			
6+587	35			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+614	35	13,43	2,41	SR2	1	0,68					SR2	1	0,68
				SR3	1	1,02	1,7	0,71		GERVASIO SALOMON	SR1	1	0,34 1,02
6+675	36			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+691	36	4,93	1,06	SR1	1	0,34							
				SR1	1	0,34	[illegible]	[illegible]		ATILANO GOMEZ	SR1	1	0,34 0,68
											SR1	1	0,34
6+736	37			SR1	1	0,34				Calle S/N			
6+752	37			SC2	1	0,28				LV			
6+766	37	7,26	1,44	SR2	1	0,68	1,3	0,34		CNEL. CANTERO	SR1		0,34 0,34

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LADO —IZQUIERDO

Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE		Caudal Compensación
6+867	39			SC2	1	0,28	0,28			LV			
6+884	39	7,08	1,53	SR2	2	1,36				JUAN PABLO II	SR1	1	0,34
											SR1	1	0,34
6+995	41			SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+051	41			SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+068	41	11,03	2,22	SM2	2	1,92				CAMPO JORDAN (NO hace falta SUM TRANSV)	SR1	1	0,34
											SR1	1	0,34
7+126	42			SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+184	42	6,81	1,36	SR2	2	1,36	1,36	0	0	FORTIN PLATANILLO			
7+250	43			SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+269	43	3,70	0,85	SC2	1	0,28					SC1	1	0,14
				SC3	1	0,42	0,70	0,15		Calle S/N-Mormones-SUR	SC1	1	0,14
7+316	44			SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+330	44	4,84	1,03	SR1	2	0,68	0,68	0,35		ROSA MARENGO	SR1	1	0,34
											SR1	1	0,34

LADO —IZQUIERDO

Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS		Q suma Construido		menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE		Caudal Compensación
7+386	45			SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+405	45	5,92	1,24	SM1	1	0,48							
				SR2	1	0,68	1,16	0,08		GUMERCINDO SOSA	SR1	1	0,34
7+448	47			SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+555	47	8,72	1,72	SC2	1	0,28	0,28			LV			
7+617	48			SC3	1	0,42	0,42			LV			
7+632	48	3,04	0,67	SC2	2	0,56	0,56	0,11		EDMUNDO REYES	SC1	1	0,14
											SC1	1	0,14
7+748	49			SC3	1	0,42	0,42			LV			
7+760	49	7,12	1,50	SR2	1	0,68	0,68	0,82		CNEL. MORALES	SR2	1	0,68
											SR2	1	0,68
7+871	50			SC2	2	0,56	0,56			LV			0
													0
7+883	50	4,16	0,99	SM1	2	0,96	0,96	0,03		TTE. MOLAS	SR1	1	0,34
											SR1	1	0,34
7+970	51			SC1	1	0,14	0,14			LV			
8+051	51			SC1	1	0,14	0,14			LV			

LUIS T. MASSO M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LADO --IZQUIERDO														
Registro	ID Cuenca	Área (ha)	Caudal Ingresante TR25(m3/s)	SUMIDEROS CONSTRUIDOS			Q suma Construido	menos	mas	CALLE	SUMIDERO FALTANTE			Caudal Compensación
8+135	51	8,03	1,74	SR2	2	1,36	1,36			PANCHITO LOPEZ	SR2	1	0,68	1,36
											SR2	1	0,68	
8+172	52			SC1	1	0,14	0,14			LV.				
8+211	52	2,40	0,59	SR1	2	0,68	0,68			18 DE OCTUBRE				
8+300	Sub-06			SC1	1	0,14	0,14			LV.				
8+392	Sub-06			SC1	1	0,14	0,14							
8+410	Sub-06		0,94	SM1	2	0,96	0,96			GRAL, BRUGUEZ				
8+497	Sub-06			NO PROYECTADO-NI CONSTRUIDO										
8+560	Sub-06	6,57	1,00	NO PROYECTADO-NI CONSTRUIDO										
Reg-0+008	Sub-07	2,11	0,50											

	SC1	SC2	SC3	SM1	SM2	SM3	SR1	SR2	SR3	SR4	
LADO DERECHO - PROYECTADOS	4	30	0	5	5	6	9	3	3	3	
LADO IZQUIERDO - PROYECTADOS	SC1	SC2	SC3	SM1	SM2	SM3	SR1	SR2	SR3	SR4	
	16	40	12	15	7	0	11	12	3	0	
	20	70	12	20	12	6	20	15	6	3	184
LADO DERECHO-EJECUTADOS	1	27		5	6	2	5	6	1	1	54
LADO IZQUIERDO-EJECUTADOS	6	34	8	12	7	1	9	16	2		95
Suma SUMIDEROS =LADO DERECHO + LADO IZQUIERDO	7	61	8	17	13	3	14	22	3	1	149
Diferencia de Unidades (Proyectado)-(Construido)	13	9	4	3	-1	3	6	-7	3	2	35
											184
Caudales Unitarios	0,14	0,28	0,42	0,48	0,96	1,44	0,34	0,68	1,02	1,36	
					-0,96			-4,76			
Diferencia de Caudales que NO ingresan al Sistema Proyectado	1,82	2,52	1,68	1,44	-0,96	4,32	2,04	-4,76	3,06	2,72	13,88

LUIS T. MASSÓ
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

RESUMEN DE SUMIDEROS TRANSVERSALES NECESARIOS CONSTRUIR – PARA DISMINUIR EL CAUDAL QUE NO INGRESA A LOS SUMIDEROS NORMALES CONSTRUIDOS Y CIRCULA COMO UN CAUDAL DE PISTA HACIA LA DESCARGA A TRAVES DE SUMIDEROS DE PISTA, DEL LADO DE AGUAS ABAJO

SUMIDEROS TRANSVERSALES NECESARIOS CONSTRUIR -NUEVOS-FEBRERO DE 2022		
LADO DERECHO	5+088	12 DE JUNIO (Calle a Oratorio SINAI)
	5+254	CAMPO VIA (Ferretería San Marcos)
	5+974	ADOLFO ALSINA (Pizzabroza)
LADO IZQUIERDO	6+236	21 DE JUNIO (Verduleria I y V)
NOTA: Las longitudes de los sumideros transversales, se deben determinar en obra-según el ancho de la calle, entre cordón y cordón		

CONCLUSIONES

A los efectos de disminuir las alturas de agua observadas durante las lluvias recientes ocurridas en el tramo y que circulan sobre la pista de la Av. La Victoria, , se ha llegado a la conclusión que se deben construir SUMIDEROS TRANSVERSALES que sean capaces de captar determinados caudales, los cuales no son captados por los sumideros construidos, por diferentes motivos técnicos y por los condicionantes propios de las bocacalles, accediendo el agua a la avenida, y formando la lámina de agua que corre por la calzada, estas aguas alcanzan en su trayecto a los sumideros de pista, los cuales van ingresando estos excedentes al sistema principal.

Se ha determinado que son 4(cuatro) bocacalles las que deben ser intervenidas, más 2(dos) sumideros tipo SM1, en la calle **Santo N**, del lado derecho en la prog. 6+125, estos 2(dos) sumideros aconsejados construir adicional a los ya construidos, sería conveniente sustituirlos, por 1(uno) SUMIDERO TRANSVERSAL (sería el 5to sumidero), sumidero que dependerá su construcción ó NO del balance económico del contrato de obra vigente.

Entonces se pasa a mostrar la Tabla donde se aconseja la incorporación de SUMIDEROS TRANSVERSALES, en principio en 4 ubicaciones, más 2 en otra ubicación como la calle Santo N y la alternativa de construir 5 sumideros transversales totales, tal cual se explicó en el párrafo anterior.

LUIS T. MASSO M.
Ing. Civil - Hidráulico

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SUMIDEROS TRANSVERSALES NECESARIOS CONSTRUIR -NUEVOS-FEBRERO DE 2022			
N°	LADO	PROGRESIVA	CALLE - REFERENCIA
1	LADO DERECHO	5+088	12 DE JUNIO (Calle a Oratorio SINAI)
2		5+254	CAMPO VIA (Ferretería San Marcos)
3		5+974	ADOLFO ALSINA (Pizzabroza)
4	LADO IZQUIERDO	6+236	21 DE JUNIO (Verduleria I y V)
NOTA: Las longitudes de los sumideros transversales, se deben determinar en obra-según el ancho de la calle, entre cordón y cordón			
SUMIDEROS MIXTOS NECESARIOS CONSTRUIR -NUEVOS-FEBRERO DE 2022			
		6+125	Prever sumideros SM1 - 2 unidades conectados a los construidos - Calle SANTO N (Centro Familiar de Adoración)

TABLA 1 – se indica la necesidad de construir 4 sumideros transversales más 2 eventuales mixtos tipo SM1, en la calle indicada.

SUMIDEROS TRANSVERSALES NECESARIOS CONSTRUIR -NUEVOS-FEBRERO DE 2022			
N°	LADO	PROGRESIVA	CALLE - REFERENCIA
1	LADO DERECHO	5+088	12 DE JUNIO (Calle a Oratorio SINAI)
2		5+254	CAMPO VIA (Ferretería San Marcos)
3		5+974	ADOLFO ALSINA (Pizzabroza)
4		6+125	SANTO N (Centro Familiar de Adoración)
5	LADO IZQUIERDO	6+236	21 DE JUNIO (Verduleria I y V)
NOTA: Las longitudes de los sumideros transversales, se deben determinar en obra-según el ancho de la calle, entre cordón y cordón			

TABLA 2 – se indica la necesidad de construir 5 sumideros transversales según la ubicación mostrada.

Luis T. Masso Montenegro
Ing. Civil-Hidráulico

Es mi Informe

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

INFORME TECNICO – 07-MARZO – 2022

MODIFICACIÓN DE SEPARACIÓN ENTRE ALAS DE PERFILES PARA SUMIDEROS TRANSVERSALES

A efectos de verificar la capacidad de Captación de los Sumideros Transversales incorporados en los documentos de licitación-LAMINA N°DD-019, se ha simulado con planilla de cálculo mediante el método de captadores de fondo del tipo TIROL, y aplicando la metodología indicada se han calculado diferentes separaciones entre perfiles, entre los cuales se aplica la **de proyecto** con 12 perfiles superficiales de captación y **la modificada** con 9 perfiles superficiales de captación.

MAPA DEL PARAGUAY	ESCALA SIN ESCALA	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL TRAMO AVENIDA DE LA VICTORIA (San Lorenzo) - Tramo 2 y Tramo 3		
	AGOSTO 2019	DRENAJE	SUMIDERO TRANSVERSAL	LAMINA N°: DD-019

MODIFICACION DE SUMIDEROS TRANSVERSALES - AV. LA VICTORIA						
	9 PERFILES		10 PERFILES		12 PERFILES	
Q TOTAL	**3,27**	(m3/s)	**3,01**	(m3/s)	**2,48**	(m3/s)
Q / metro	**0,41**	(m3/s)/m	**0,38**	(m3/s)/m	**0,31**	(m3/s)/m
Separacion entre alas	87	mm	72,8	mm	50,8	mm
Ancho Ala Perfil	70	mm	70	mm	70	mm
Longitud del Sumidero	8	m	8	m	8	m
Ancho del Sumidero	1,5	m	1,5	m	1,5	m

RECOMENDACIÓN

Para los sumideros transversales que se indican se deben construir como complementarios, de captación, a los sumideros tipos construidos, se debe adoptar la separación entre alas de perfiles, denominaca, MODIFICADA, ó sea, en el ancho de distribución de perfiles que es de

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

1.50 metros, se deben colocar 9(nueve) unidades de perfiles doble T de dimensiones de 70*140, cuyo valor del ala corresponde a 70 mm, y el fuste total es 140mm. Esto se debe aplicar a todos los sumideros nuevos a construirse, según las ubicaciones indicadas, que se muestran en la tabla siguiente:

MODIFICACION DE SUMIDEROS TRANSVERSALES - AV. LA VICTORIA - TRAMO 2 - CONTRATISTA: CONSORCIO CPV																				
			5+088		LD	5+250		LD	5+974		LD	6+114		LD	6+236		LI
	9 PERFILES		12 de Junio			Campo Via			Adolfo Alsina			Santo N			21 de Junio		
			Ancho e/ Cordones	Ancho S.T	Q	Ancho e/ Cordones	Ancho S.T	Q	Ancho e/ Cordones	Ancho S.T	Q	Ancho e/ Cordones	Ancho S.T	Q	Ancho e/ Cordones	Ancho S.T	Q
Q TOTAL	3,27	(m3/s)															
Q / metro	0,41	(m3/s)/m	6,3	5,8	2,37	7,6	7,1	2,90	8	7,5	3,07	6,9	6,4	2,62	5	4,5	1,84
Separacion entre alas	87	mm															
Ancho Ala Perfil	70	mm															
Longitud del Sumidero	8	m															
Ancho del Sumidero	1,5	m															

Esta Tabla muestra el caudal unitario, que se obtiene para un sumidero de 8.00 metros de ancho y una determinada altura de agua.

Para las diferentes progresivas, se coloca el ancho entre cordones, y se le descuenta un ancho de 0.50 m por espesor de 2(dos) paredes de H°A° de 0.25 m a cada lado, luego el ancho denominado Ancho S.T., es el que se multiplica por el Caudal unitario, para obtener el caudal de captación de la obra-SUMIDERO TRANSVERSAL- indicado que se debe construir, en las progresivas indicadas.

La Tabla que se muestra más abaja, indica la distancia entre los ejes, y los espacios que se debe dejar desde el borde del sumidero donde se encuentran perfiles tipo L, en el inicio y e final del ancho de 1500 mm.

LUIS T. MASSO M.
Ing. Civil - Hidráulico

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

				Distancia entre ejes					
Separacion en bordes	87 mm	87		0					
Separacion entre alas	87 mm		35						
Ancho del ala	70 mm			122	1	122	122		70
			35						
Ancho del sumidero	1500 mm	87		157			157		
			35						
Nº de Espacios externos	2				2	279			70
			35						
Nº de Perfiles Totales	9	87		157			157		
			35						
Nº de espacios entre perfiles	8				3	436			70
			35						
Long. Espac. Externos	174	87		157			157		
			35						
Long.Espac. Internos	696				4	593			70
			35						
Long. Suma de espacios	870	87		157			157		
			35						
Long. Suma de alas de Perf.	630				5	750			70
			35						
Ancho Total del Sumidero	1500	87		157			157		
			35						
					6	907			70
			35						
		87		157			157		
			35						
					7	1064			70
			35						
		87		157			157		
					8	1221			70
		87		157			157		
					9	1378			70
				122					
		87					122		
						1500			
							1500		

JUSTIFICACIÓN

Se modifican las separaciones a efectos de aumentar la eficiencia de captación de los sumideros, tenienco en cuenta que existe una determinada cantidad de basura que es transportada con cada lluvia que obstruye la captación teórica calculada.

Es mi Informe.

LUIS T. MASSÓ M.
Ing. Civil - Hidráulico

Estimación de presupuesto de sumideros transversales adicionales

Avda. de la Victoria - Tramo 2

SUMIDERO ST por metro lineal

Excavación Estructural	m3	7,488	20.500	153.504
Remoción y Reposición de empedrado	m2	19,2	46.700	896.640
Relleno	m3	0	35.700	-
Relleno Granular	m3	3,2	141.200	451.840
Relleno Filtrante	m3	1	69.200	69.200
Sumidero Transversal ST	m	1	3.784.900	3.784.900
Total Gs por metro lineal de sumidero transversal ST				**5.356.084**
5 sumideros transversales de 8 m de longitud				**214.243.360**

Conexión al sistema de drenaje, por unidad de sumidero ST

Excavación Estructural	m3	30,816	20.500	631.728
Remoción y Reposición de empedrado	m2	14,4	46.700	672.480
Relleno	m3	2,016	35.700	71.971
Relleno Granular	m3	2,88	141.200	406.656
Relleno Filtrante	m3	8	69.200	553.600
Alcantarilla tubular simple de H°A° D=0,60	m	8	706.000	5.648.000
Total Gs por cada unidad de sumidero transversal				**7.984.435**
Conexión para 5 sumideros transversales				**39.922.176**
			TOTAL	**254.165.536**

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Asunción, 08 de marzo de 2.022.-

Nota D.V. N° 410 /2022

SEÑORES
CONSORCIO CPV
PRESENTE

REF.: LPN N° 175/2019 Licitación Pública Nacional para la Contratación de Empresas Constructoras para el Mejoramiento y Rehabilitación de la Avenida de la Victoria Tramo 2 – Ad Referendum a la Ampliación Presupuestaria **ID N° 370190**
Contrato SG Ministro N° 171/2020.

OBRAS COMPLEMENTARIAS.

Me dirijo a ustedes, en relación a la Obra de Referencia, a fin de remitirles adjunto, copia del estudio realizado sobre el funcionamiento hidráulico deficiente, reclamado por la Municipalidad y vecinos afectados por las obras, elaborado por el especialista Hidráulico Ing. Luis Massó.

A través de dicho estudio, se ha detectado la necesidad de construir más obras hidráulicas, sobre todo de toma de aguas (sumideros) en varias calles transversales a la Avda. de La Victoria, en el tramo 2 y 3 de la Obra.

En base al estudio realizado, se solicita, en la brevedad posible, la elaboración y presentación de un Convenio Modificatorio, que permita dar solución a la problemática planteada.

Sin otro particular, les saludo atentamente.

Ing. VICTOR OLMEDO
Director
Dirección de Vialidad

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Asunción, 22 de diciembre de 2021.-

Nota D.V. Nº 2311/ 2.021

Señores
CONSORCIO CPV
Presente

Ref.: *Licitación Pública Nacional N° 175/2019. MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 – CONTRATO S.G. MINISTRO N° 171/2020.*

ORDEN DE EJECUCION – PRORROGA DE PLAZO DE LA OBRA

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al expediente con MEU N° 47.848/2021, a través del cual ese Consorcio Contratista solicita una prórroga de 54 días del plazo de ejecución de obra, de acuerdo a lo estipulado en la cláusula 23 de las CGC y CEC, distribuidos de la siguiente manera:

Por motivos de fuerza mayor (paro de Camioneros)	14 días calendario.
Por lluvias y/o Humedad excesiva (abril/21 a sept/21)	40 días calendario.

En atención a la revisión practicada al expediente, como así también al informe de la Fiscalización de la Obra, a través de su Memorándum N° 31/2021 de fecha 29 de noviembre de 2021, la presente constituye la **ORDEN DE EJECUCIÓN** por la cual se otorga una prórroga de **54 (cincuenta y cuatro) días** calendario, por motivos de fuerza mayor e inclemencias climáticas, y se aprueba el Cronograma Físico-Financiero y Curva de Avance presentados, por lo que, teniendo en cuenta la fecha de finalización modificada según C.M. N° 2 del 18/11/2021, la nueva fecha de finalización de la obra es el 11 de enero de 2022.

Sin otro particular, les saludo atentamente.

ING. RODOLFO SEGOVIA
Director
Dirección de Vialidad

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

Pablina Baibuena G
Jefa Interina Dpto. Ejecución - DV
MOPC

MEMORANDUM N°031/2021

A : **Ing. PABLINA BALBUENA, Jefa de Dpto.**
Departamento de Ejecución - DV

DE : **Ing. JOSÉ CABRERA CORDERO, Fiscal de Obra**
Departamento de Ejecución - DV

FECHA : **29 de noviembre de 2021**

REFERENCIA: Memorándum D.E. N°___/2021 – Contrato SG Ministro N° 171/2020 Llamado 175/2019 "Mejoramiento y Rehabilitación de la Avenida de la Victoria, Tramo 2 y Tramo 3. Lote 1. PEDIDO DE PRÓRROGA DE PLAZO

A través del presente, se procede a evaluar la solicitud de prórroga de plazo solicitado por la contratista del contrato de la referencia, Consorcio CPV, presentado por Nota Expediente MEU N°47848/2021.

1 Solicitud de Prórroga por Lluvias

Solicitan en total 40 días. De acuerdo a lo establecido en las Condiciones Especiales del Contrato CGC 23.1 que dice *"i. Límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras durante el periodo contractual original: es de ocho (8) días por mes."*, el periodo contractual original culminó el 30/05/2021, por tanto, para los meses de abril y mayo del corriente corresponden 8 días de prórroga. De acuerdo a lo establecido en las Condiciones Especiales del Contrato CGC 23.1 que dice *"ii. Límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras fuera del periodo contractual original: cero (0) días por mes."*, para los meses de junio a septiembre del corriente corresponden 32 días de prórroga.

Tabla 1: Determinación de prórrogas por inclemencias climáticas y sus consecuencias

Periodo	Periodo Contractual Original		Periodo fuera del Contractual Original				Total
Mes	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	
dias no laborables	14	10	13	8	3	8	56
Prórroga según PBC	6	2	13	8	3	8	**40**

Esta Fiscalización ha encontrado que del mes de abril/2021 al mes de septiembre/2021 corresponden **40 días** de prórroga.

2 Solicitud de Prórroga por Casos de Fuerza Mayor.

2.1 Paro de Camioneros

Por este motivo la contratista solicita 14 días de prórroga.

Esta fiscalización ha verificado, a través de reportes periodísticos, que el Paro General de Camioneros ha tenido una duración total de 23 días (**Imagen *1***). Este paro ha afectado a nivel nacional toda la logística de provisiones de bienes, insumos, comercios y servicios, por lo que se considera válido considerar como un caso de fuerza mayor que ha afectado al desarrollo de la obra de la referencia.

NEGOCIOS

Hubo acuerdo y se levanta el paro de camioneros

El Gobierno Nacional informó este jueves que se logró levantar el paro de camioneros, tras firmar el acta de entendimiento sobre el precio del flete, entre transportistas, gremios de la producción y transportadoras. Foto: Gentileza.

NEGOCIOS 19 DE AGOSTO DE 2021 12:08

Hubo acuerdo y se levanta el paro de camioneros

Compartir en redes

El viceministro de Tributación (SET), Oscar Orué, informó este mediodía que se firmó el acta de entendimiento operativo entre el Gobierno Nacional, camioneros y empresas agroexportadoras. De esta manera, el gremio de transportistas del flete procedió al levantamiento de la medida de fuerza del paro nacional que llevaba más de 23 días vigentes.

Imagen 1: Recorte periodístico del paro de camioneros
Fuente: (https://www.lanacion.com.py/negocios/2021/08/19/hubo-acuerdo-y-se-levanta-el-paro-de-camioneros/)

Entre el periodo del 28 de julio y 19 de agosto del corriente (23 días) han habido 3 días de inclemencias climáticas, por tanto, esta Fiscalización estima correcta una prórroga de plazo por este motivo de Fuerza Mayor de **14 días**.

3 Días de Prórroga recomendado por la Fiscalización

Sumando los días de prórroga por lluvias y sus consecuencias y por casos de fuerza mayor, esta Fiscalización recomienda un total de **54 (cincuenta y cuatro) días**, por los motivos antes expuestos.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarle atentamente.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES ■ GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 47848/2021

TITULAR:
CONSORCIO CPV

NOMBRE Y APELLIDO:
MATIAS PAIVA

TELEFONO:
0991895156

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
2 FOJAS. LLAMADO MOPC N° 175/2019.
REF: SOLICITUD DE AMPLIACION DE PLAZO DE OBRA.

FACTURA: Nro. 0 **Monto: GS.** 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

GFDUARTE 19/11/2021 12:03:57

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO
Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrulla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Comisión Pilc. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.Econ. ____
D.Contaduría ____ D.Bienes y S. ____
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P. ____
VMME ____
D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Minerales ____
VMT ____
Dirección de Marina Mercante ____
OTROS ____

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 15496
Fecha 22 NOV 2021 Hora 08:30
Firma

M.O.P.C.
G.V.M.O.P.C. Fecha: 22 NOV 2021
☐ VMAF ☐ DV ☐ DCV ☐ DOP
☐ C.TEC. ☐ DPV ☐ [illegible] ☐ CNRP
☐ DGAF ☐ RRUGTR ☐ [illegible] ☐ SG
☐ UEP IP ☐ DCPD ☐ DGPE ☐ DAJ
☐ DAPSAN ☐ CRI ☐ CCC ☐ JGM

Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
Exp. Nº: 13463 / 47848 / 21 mau
Fecha: 22/11/21
Firma: Jorman Barrios Hora: 15:30hs

BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ

Firmado digitalmente por BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ
Fecha: 2021.11.22 07:49:39 -03'00'

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
☐ VMOP ☐ [illegible] ☐ [illegible] ☐ DGV
☐ ATD ☐ DSV ☐ DAV ☐ DPV
☐ DC

Ing. Rodolfo Segovia Colman
Director de Vialidad

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. PUNTAL VSUR

CONSORCIO CPV

NOTA N° 77 /2021

Asunción, 17 de noviembre del 2021.

Señor
Ing. Rodolfo Segovia.
Director de Vialidad - MOPC
Presente

Ref.: LLAMADO MOPC N° 175/2019 – LICITACION PUBLICA NACIONAL DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA, TRAMO 2 Y TRAMO 3 – AD REFERENDUM A LA AMPLIACION PRESUPUESTARIA – ID N° 370190.

ASUNTO: Solicitud de ampliación de plazo de obra.

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, con relación a la obra de referencia a fin de informarle de los problemas y dificultades que han ocasionado incidencias adversas en el normal desarrollo de las actividades previstas en el marco de nuestro contrato.

Cabe destacar dos causas principales, el paro de camionero ocurrido durante el mes de agosto y las lluvias ocurridas entre los meses de abril y octubre del presente año. También es necesario resaltar las dificultades que se presentan en las obras de alcantarillado pluvial por los atrasos y peligros que ocasionan las lluvias durante su ejecución.

El paro de camioneros ocurrido durante el transcurso del mes de agosto del presente año (con una duración de 14 días) que impacto de manera negativa en el normal desarrollo de la obra, al dificultar los compromisos asumidos por parte de los proveedores de insumos (principalmente cemento, acero, arena y piedra triturada) con este Consorcio, estos insumos son los componentes mas influyentes e importantes en este tipo de obra.

Así también es importante mencionar el factor climático (lluvias y humedad) que dificultaron la normal ejecución de la obra. Se anexa tabla de días de lluvia hasta el certificado del mes de septiembre.

CARLOS MUÑOZ ARMAS
Representante Legal

CONSORCIO CPV
Sgto. Céspedes casi Sacramento – Asunción, Paraguay Fonofax: (021) 440 192, (021) 293 873. Cel 0984 453 100–
Correo Electrónico: vialsur@vialsur.com.py; administracion@puntal.net

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL | VSUR

CONSORCIO CPV

Solicitamos una ampliación del plazo por un periodo de 54 días más, lo que permitirá completar satisfactoriamente los trabajos pendientes, ya que estas situaciones antes mencionadas, han afectado en gran medida el plazo de ejecución de la obra, por causas no imputables a este consorcio, por lo que solicitamos que sean reconocidos y tenga a bien a considerar la prorroga del plazo de fin de obra por los motivos antes expuestos, tal como está previsto en las clausulas 20, 23, 24 y 25 de las CGC.

Motivo	**Días**
Lluvias y/o Humedad	40
Paro de Camioneros	14
Total	**54**

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarlo atentamente.

Ing. Carlos Muñoz
Representante Legal

CALDETEC INGENIERIA S.R.L.

CONSORCIO CPV

PUNTAL

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total lluvias (días)	Total humedad (días)	Total no laborables (días)	Total laborables (días)
2021	Ene	F	B	B	32	B	30	0.2	4.1	50	H	H	B	B	B	24	25	33	H	B	B	H	27	9	4	H	52	6	52.4	11	126	68	17	5	23	8
	Feb	20	0.2	B	B	B	B	B	B	B	40.8	B	10	B	B	8	2.4	B	B	B	B	B	B	B	20.8	B	B	B	B				6	0	6	22
	Mar	B	B	75.8	4.6	8.2	H	H	B	B	B	B	B	70	13	H	30	0.6	H	H	18	64	3	H	B	B	3	23	15	H	B	B	13	7	20	11
	Abr	F	F	B	B	32	H	B	B	B	B	2	B	B	B	43.2	H	H	B	B	B	B	3	27	44	H	H	H	B	B	B		6	6	14	16
	May	B	B	B	19	5	2	H	H	B	7	9	H	H	B	B	B	B	B	B	B	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	5	5	10	21
	Jun	B	B	B	B	21	H	1	H	9	H	B	B	B	B	B	B	B	7	H	4	B	B	B	B	B	4	3	H	H	B		7	6	13	17
	Jul	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	48.8	5.4	H	H	B	0.5	B	B	B	B	B	6.9	H	B	B	B	B	1.8	5	3	8	23
	Ago	B	B	B	B	B	B	B	B	1.1	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	2.2	H	B	B	B	B	B	B	2	1	3	28
	Sep	B	B	3	B	B	B	0.5	11.2	B	B	B	B	21.4	3.2	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	0.8	B	10.5		7	1	8	22
	Oct																																0	0	0	0
	Nov																																0	0	0	0

CARLOS MUÑOZ ARMAS
Representante Legal

CONSORCIO CPV
Sgto. Céspedes casi Sacramento – Asunción, Paraguay Fonofax: (021) 440 192, (021) 293 873. Cel 0984 453 100–
Correo Electrónico: vialsur@vialsur.com.py; administracion@puntal.net

VSUR

DIRECCION NACIONAL DE
AERONAUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

DIRECCION DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

Dpto. de Servicios Meteorológicos e Hidrológicos para el Público

REGISTRO DE PRECIPITACIÓN DIARIA (mm) AÑO 2021

Localidad	Latitud Sur	Longitud Oeste	Elevación
AEROPUERTO "SILVIO PETTIROSSI", LUQUE	25° 14' 09,99"	57° 30' 53,08"	83 m s.n.m.m

Mes / Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0						
3	0,0	T	75,8	0,0	0,0	0,0						
4	8,6	0,0	4,6	0,0	18,6	0,0						
5	0,0	0,0	8,2	30,5	4,0	21,0						
6	7,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0						
7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	T						
8	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
9	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3						
10	0,0	40,8	0,0	0,0	6,5	0,0						
11	0,0	0,0	0,0	0,4	8,1	0,0						
12	T	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
15	21,2	2,4	0,0	43,9	0,0	0,0						
16	25,0	0,0	33,3	T	0,0	0,0						
17	9,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0						
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7						
19	0,0	0,0	T	0,0	0,0	0,0						
20	0,0	0,0	18,0	0,0	0,0	1,4						
21	0,0	0,0	64,4	0,0	T	0,3						
22	15,4	0,0	0,3	1,9	0,0	0,0						
23	0,2	T	0,0	28,1	0,0	0,0						
24	1,1	20,8	0,0	42,4	0,0	0,0						
25	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
26	43,6	0,0	T	0,0	0,0	3,2						
27	0,4	0,0	23,2	0,0	0,0	0,5						
28	52,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0						
29	11,0		0,0	0,0	0,0	0,0						
30	143,9		0,0	0,0	0,0	0,0						
31	1,0		0,0		0,0							
Total	355	86	229	147	39	42						
Máx. 24h	143,9	40,8	75,8	43,9	18,6	21						
Día Máx.	30	10	3	15	4	5						

Referencias: 0,0 sin precipitación; T precipitación no medible (Trazas); - sin datos de precipitación

DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

DIRECCION DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

Dpto. de Servicios Meteorológicos e Hidrológicos para el Público

REGISTRO DE PRECIPITACIÓN DIARIA (mm) AÑO 2021

Localidad	Latitud Sur	Longitud Oeste	Elevación
AEROPUERTO "SILVIO PETTIROSSI", LUQUE	25° 14' 09,99"	57° 30' 53,08"	83 m s.n.m.m

Mes / Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1							0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0
2							0,0	0,0	0,0	28,3	0,0	0,0
3							0,0	0,0	3,0	0,6	0,0	0,0
4							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5							0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0
6							0,0	0,0	0,0	1,7	1,1	0,0
7							0,0	0,0	0,5	T	0,0	0,0
8							0,0	0,0	11,2	24,4	0,0	0,0
9							0,0	1,1	0,0	7,4	0,0	0,0
10							0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	T
11							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5
13							0,0	0,0	21,4	25,3	0,0	24,8
14							48,8	0,0	3,2	28,3	21,2	0,0
15							5,4	0,0	T	41,5	0,0	0,0
16							0,0	0,0	0,0	0,0	77,1	0,0
17							0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	0,0
18							0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0
19							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20							0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
21							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23							0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0
24							0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0
25							0,0	T	0,0	0,0	75,1	0,0
26							6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28							0,0	0,0	0,8	0,0	11,1	0,0
29							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30							0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	8,6
31							1,8	0,0		0,0		0,0
Total							63	3	51	167	216	43
Máx. 24h							48,8	2,2	21,4	41,5	77,1	24,8
Día Máx.							14	24	13	15	16	13

Referencias: 0,0 sin precipitación; T precipitación no medible (Trazas); - sin datos de precipitación

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV
SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000303

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

EN EL DIA DE LA FECHA, SE REGISTRO UNA LLUVIA DE 32mm EN EL PLUVIOMETRO DE LA OBRA, LA CUAL AFECTO EL NORMAL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EN OBRA.-

OBSERVACIONES:

Ing. Ariel Cabrera Cordero Supervisor de Obra CPV - M.O.P.C. FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN FECHA: 5 / 4 / 2021	FIRMA DEL CONTRATISTA FECHA: 5 / 4 / 2021

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000304

PARA: FISCALIZACION - MOPC
DE: CONSORCIO CPV

SE REGISTRA HUMEDAD EXCESIVA EN CAMPO DEBIDO A LA PRECIPITACION CAIDA EN FECHA 5/4/2021, DIFICULTANDO LAS ACTIVIDADES EN OBRA

OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Cordero
Inspector de Obra
DVV M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 6 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 6 / 4 / 2021

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC N° 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro N° 171/2020.
ID N° 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000306

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

PLUVIOMETRO DE OBRA REGISTRO 2mm DE LLUVIA EN EL DIA DE LA FECHA, EL CUAL AFECTO EL NORMAL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EN OBRA.

OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Candiro
Supervisor de Obra
CCPV - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 11 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 11 / 4 / 2021

Imp. Grof S.R.L. - Teléfax: (021) 511 906 / 527 298 - Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV
SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

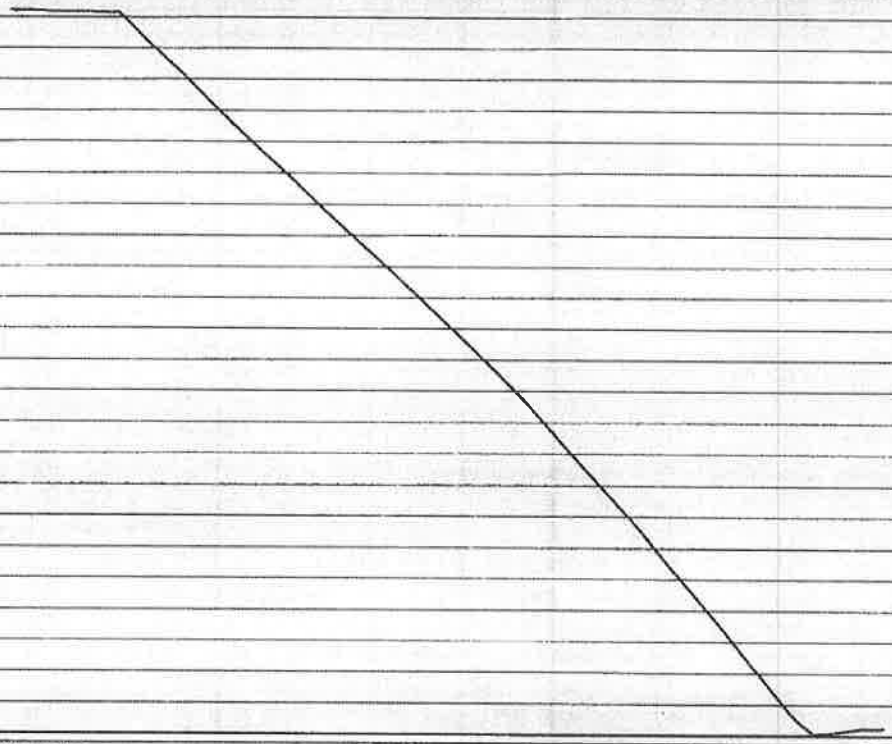
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000308

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

PLUVIOMETRO DE OBRA REGISTRO LLUVIA DE 43,2mm, LO CUAL AFECTO EL NORMAL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EN OBRA.



OBSERVACIONES:

Ing. José Calvera Cardozo
Supervisor de Obra
D.V. - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 15 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 15 / 4 / 2021

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000309

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

DEBIDO A LA LLUVIA DEL 15/4/2021, SE REGISTRA HUMEDAD EXCESIVA EN EL CAMPO, AFECTANDO LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
M.O.P.C.
FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 16 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 16 / 4 / 2021

ImpreGral S.R.L. - Teléfono: (021) 511 908 / 527 298 - Tacuary 3

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA

Nº 0000310

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

CONTINUIDAD DE LA HUMEDAD EXCESIVA EN CAMPO, DIFICULTANDOSE ASI LOS TRABAJOS EN OBRA.

OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
DV - MOPC

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 17 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 17 / 4 / 2021

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000313

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

LLUVIA DE 3mm REGISTRADA EN OBRA AFECTANDO LOS TRABAJOS EN CAMPO.

OBSERVACIONES:

Ing. Juan Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 22 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 22 / 4 / 2021

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES Y CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000314

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

PLUVIOMETRO DE OBRA REGISTRO (OBRA) LLUVIA DE 27mm CAIDA EN LA FECHA, IMPOSIBILITANDO EL NORMAL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

OBSERVACIONES:

Ing. Jesús Cáceres Cardozo
Supervisor de Obra
DV - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 23 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 23 / 4 / 2021

Imprelinal S.R.L. - Teléfax (021) 511 908 / 527 268 - TL 50 x 3

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000315

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

SIN ACTIVIDAD EN OBRA POR PRECIPITACION CAIDA. PLUVIOMETRO REGISTRO 44 mm DE LLUVIA CAIDA.

OBSERVACIONES:

Ing. Jorge Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
CONSORCIO P.C.
FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 24 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 24 / 4 / 2021

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC N° 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro N° 171/2020.
ID N° 370190

LIBRO DE OBRA

Nº 0000316

PARA: FISCALIZACION MOPC

DE: CONSORCIO CPV

ACTIVIDADES EN OBRA SUSPENDIDAS DEBIDO A EXCESO DE HUMEDAD EN EL CAMPO.

OBSERVACIONES:

Ing. Jose Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
CPV-MOPC

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 25 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 25 / 4 / 2021

Servicreef S.R.L. - Teléfs. (021) 511 908 / 521 298 - Tel. 50 x 3

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV
SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020. ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000317

PARA: FISCALIZACON MOPC

DE: CONSORCIO CPV

ACTIVIDADES EN OBRA SUSPENDIDAS DEBIDO A EXCESO DE HUMEDAD EN OBRA.

OBSERVACIONES:

Ing. José Correa Cardero
Supervisor de Obra
C.C.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 26 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 26 / 4 / 2021

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA

Nº 0000318

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

ACTIVIDADES SUSPENDIDAS DEBIDO A EXCESO DE HUMEDAD EN OBRA.

OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
DV - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 27 / 4 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 27 / 4 / 2021

Imprenta Graf S.R.L. - Teléfono: (021) 514 906 / 527 208 - Tel. 50 [illegible]

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

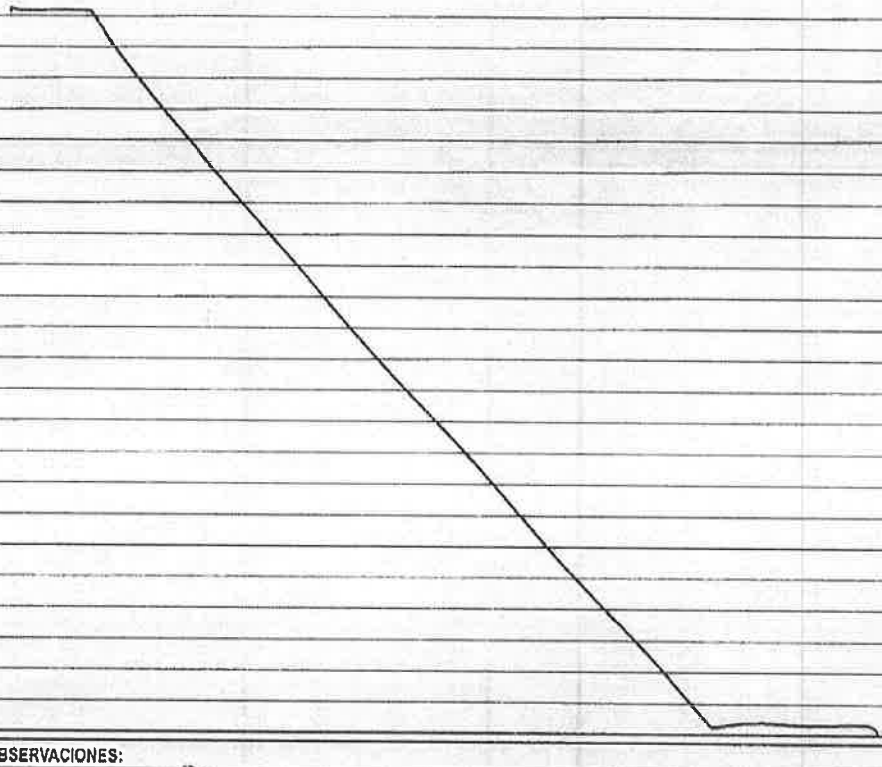
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000321

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

LLUVIA DE 19mm REGISTRADA EN PLUVIOMETRO DE OBRA. ACTIVIDADES AFECTADAS EN OBRA.



OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
DV - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 4 / 5 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 4 / 5 / 2021

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000322

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

PLUVIOMETRO DE OBRA REGISTRO PRECIPITACION DE 5mm MOTIVO POR EL CUAL FUERON SUSPENDIDAS LAS ACTIVIDADES EN OBRA.

OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor Obras Civiles
DV - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 5 / 5 / 20 21

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 5 / 5 / 20 21

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES · CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000323

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

ACTIVIDADES EN OBRA AFECTADAS POR LLUVIA DE 2mm.

OBSERVACIONES:

Ing. José Calderón Cordero
Supervisor de Obra
FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 6 / 5 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 6 / 5 / 2021

Original · Duplicado · Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000324

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

ACTIVIDADES EN OBRA SUSPENDIDAS DEBIDO A EXCESO DE HUMEDAD EN CAMPO.

OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
CPV - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 7 / 5 / 20 21

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 7 / 5 / 20 21

Impr-Graf S.R.L. - Teléfax: (021) 511.604 / 511.208 - Tel. 50 x 3

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000325

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

ACTIVIDADES AFECTADAS POR EXCESO DE HUMEDAD EN PISTA.

OBSERVACIONES:

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
DV - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 8 / 5 / 20 21

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 8 / 5 / 20 21

Impresos Graf S.R.L. - Teléfono: (021) 511.908 / 527.796 - Fax 511.912

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES / CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC Nº 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro Nº 171/2020.
ID Nº 370190

LIBRO DE OBRA Nº 0000327

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

LLUVIA DE 9mm REGISTRADA POR PLUVIOMETRO DE OBRA, LA CUAL AFECTO ACTIVIDADES EN OBRA.

OBSERVACIONES:

Ing. José Colmán Cordero
Supervisor de Obra
CPV-M.O.P.C.
FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 10 / 5 / 20 21

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 10 / 5 / 20 21

Original - Duplicado - Triplicado

CALDETEC INGENIERIA S.R.L. | PUNTAL TRANSPORTES Y CONSTRUCCIONES | VSUR CONSTRUCTORA | CONSORCIO CPV

SGTO. CESPEDES CASI SACRAMENTO
E-mail: lavictoria.ccpv@gmail.com - Tel.: 290 225 - Cel.: 0984 664 855 - Asunción - Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD
Oliva esq. Alberdi - 2do. Piso
Tel.: 414-9000 (RA)
Asunción - Paraguay

"LLAMADO MOPC N° 175/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA AVENIDA DE LA VICTORIA TRAMO 2 Y TRAMO 3 - AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA". Contrato SG Ministro N° 171/2020.
ID N° 370190

LIBRO DE OBRA N° 0000328

PARA: FISCALIZACION MOPC
DE: CONSORCIO CPV

ACTIVIDADES EN OBRA FUERON AFECTADAS POR PRECIPITACION DE 9mm REGISTRADO POR PLUVIOMETRO.

OBSERVACIONES: Errata en fecha de firma. Debe decir "11/5/2021"

Ing. José Cabrera Cordero
Supervisor de Obra
DV - M.O.P.C.

FIRMA DE LA FISCALIZACIÓN
FECHA: 11 / 5 / 2021

FIRMA DEL CONTRATISTA
FECHA: 11 / 5 / 2021

Original - Duplicado - Triplicado