República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz Nº847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

San Pedro, 20 de diciembre del 2021

Señor
Abog. Pablo Seitz Ortiz, DIRECTOR
DIRECCION NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
PRESENTE

Por el presente paso a realizar un informe complementario acerca del pedido de adenda, del plazo de ejecución de la misma y el cambio de nomenclatura en la planilla del cómputo métrico del Contrato Nº 55/19 "Construcción de Sistema de Desague Pluvial – Plurianual – LPN Nº07/19" entre la Gobernación de La Ciudad de San Pedro de Ycuamandyyú y la firma MVZ Ingeniería del Ing. Miguel Zarate

1) Descripción de la Obra

La propuesta de "Ejecución del sistema de drenaje pluvial para el casco urbano del municipio de San Pedro de Ycuamandiyu" permitirá mejorar las condiciones actuales de vida de los habitantes del casco urbano. La obra fue planificada y diseñada para la mejora de la infraestructura y la gestión del drenaje urbano del municipio. El proyecto comprende la instalación de **979 ml de celulares de HºAº** a lo largo del eje de la calle principal y los costados, para derivar en **dos canales abiertos de piedra bruta colocada de 417,59m** de extensión los cuales descargan en un área cuya pendiente hará escurrir el agua de lluvia a la planicie de inundación del Rio Jejui.

La zona de proyecto abarca la micro cuenca que conecta su punto más bajo en la intersección de las calles Independencia Nacional y la avenida Braulio Zelada que casualmente coincide con el acceso principal al casco histórico. Esto hizo que con el fin de drenar este punto tan crítico se diseñó un colector en contrapendiente que atraviese el punto más alto sobre la calle General Samaniego, para luego escurrir hacia la llanura del Rio Jejui. Llegando por ese motivo a profundidades de 6,00 de excavación en esas zonas.

Para la elaboración del diseño este Proyecto se han considerado, a través de verificaciones in situ, los siguientes aspectos:

- Estado físico-estructural actual del drenaje superficial del área de proyecto.
- Área afectada a la falta de desagüe pluvial.
- Población afectada a la falta de desagüe Pluvial

GOBERNACIÓN DE SAN PEDRO II DEPARTAMENTO U.O.C.

C.P. Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de San Pedro

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz N°847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

- Estudio hidrológico para determinar las intensidades máximas, y el caudal que aportan las dos líneas de corrientes de agua que convergen al casco urbano.

- El caudal considerado para el diseño hidráulico de todos los componentes del sistema de drenaje pluvial
- Punto de Descarga del desagüe pluvial
- Estimación de los costos que devengaría la ejecución del proyecto y el tiempo duración

2) JUSTIFICATIVO

Las inundaciones en las calles del casco urbano incrementan los riesgos en la salud de la población, daños en los tramos de calles e inseguridad en la circulación de vehículos, peatonal y por tal motivo, el Proyecto y Ejecución de manera que fue necesario implementar como una alternativa que solucionare de manera eficiente, sustentable y definitiva el drenaje de las aguas pluviales.

Vale la pena acotar que la Calle principal Independencia Nacional, por donde se tiene los mayores problemas de inundación en los días de lluvias, es tambien la principal zona comercial de la ciudad de San Pedro, donde el flujo comercial se realiza día a día dando un fuente laboral a numerosas familias del lugar, y el sustento economico a numerosos comerciantes de la zona que invierten en esta ciudad.

Como se observa en las imágenes de abajo los locales pricipales sufren innudaciones constantes en los días de lluvia lo que ocaciona una perdida de sus mercaderias en algunos casos, como la imposibilidad de sus clientes de llegar hasta los locales comerciales que de encuentran en la mencionada calle y sus adyacentes.

GOBERNACION DE SAN PEDRO
II DEPARTAMENTO
U.O.C.

C.P. Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de San Pedro

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz N°847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

GOBERNACIÓN DE SAN PEDRO
II DEPARTAMENTO
C.P. Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de San Pedro

Innundaciones frecuentes en el centro de la Ciudad de San Pedro.

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz Nº847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

Zona Comercial; Calle Independencia Nacional (donde se encustra el Troncal principal para el desague y sus adyacentes).

Podemos añadir que esta obra en particular (por sus características), en su etapa de construcción, impacta puntualmente el áreacomercial de las obras y en la zona afectada a las inundaciones en épocas de lluvias. La puesta en funcionamiento de una obra de estas características tiene importantes repercusiones que impactaran positivamente en el ámbito social y económico de la zona como mensionamos más arriba.

Los fundamentos técnicos del proyecto se basan en la viabilidad económica, sustentabilidad ecológica y aceptación social del Proyecto.

Desde el punto de vista ambiental, la sustentabilidad ecológica es el objetivo substancial a plantearse en el proyecto, respondiendo al plan de desarrollar una actividad donde los aspectos negativos y positivos que de ella puedan originarse, le comprometa a tomar las medidas necesarias para evitar o mitigar los impactos negativos al ambiente.

Por lo expuesto, se considera que el emprendimiento que nos ocupa cumplirá una función socio económica y sanitaria invalorable de alto impacto positivo, una vez culminados los trabajos.

Ing. Jorge A. Sanabria
Encargado de U.O.
Gobierno Dptal. de San Pedro

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz N°847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

En estas imágenes se observan el estado de las callles en los días de lluvias, el caudal de las misma hace que las calles sean intransitables y peligrosas al transito vehicular y peatonal.

3- EJECUCION DE LOS TRABAJOS EN EL SITIO DE OBRAS Y DIFICULTADES POR LA INCLENCIA DEL CLIMA (LLUVIAS)

El avance de la obra como toda Obra Sanitaria y Vial que se desarrolla en la vía pública se ve afectada e interrumpida por los días de lluvias y los días posteriores a la misma. En una primera etapa se realizaron los canales a cielo abierto, y el empedrado en las calles afectadas. Una vez concluidos los canales se procedio a la colocación de los celulares. Las cotas o profundidades de la base de los celulares varian de 1,50 a 6,00 m, En la primera etapa de las Calles Fontao Meza la profundidad es de 1,50 m. Al llegar a la Calle Gral. Samiego la profundad llega a 6, 00 m, el tamaño del Celular GC4 es de 2,00 x 1,60 m y el peso de 3.500 kilos.

Atendiendo a estos datos precisos de la profundidad y el peso del material con que se trabaja, vale la pena acotar que es un trabajo minucioso y preciso ya que cada celular deberá encastrar en el adyacente a la cota presisa para asegurar el escurrimiento del agua.

Los días de lluvias en particular no se ejecutaron ningun tipo de excavaciones y en sus días posteriores tambien ya que necesitabamos que el suelo este con la humedad optima para ir tapando y compactando la tapada de los celulares a medida que avanza su colocación.

Como se ve la cantidad de agua caida durante las lluvias han generado una serie de situaciones atrazaron las obras, por tratarse de una obra mixta porque tiene el componete sanitario y otro vial. Los trabajos complementarios se van ejecutando paralelamente a la colocación de celulares, como ser cunetas revestidas de Ho, Registros, Pavimento Petreo y demás. Asi como la fabricacion de los celulares en forma continua. Pero asi como los rubros ya citados con anterioridad, estos trabajos se realizaron en la vía publica, por lo que fueron afectados por la inclemencia climática.

Los factores que no llevan a recomendar esta prorroga se encuentran listados a continuacion, hemos entregado el expediente completo en priemera instancia adjunto al primer pedido.

C.P. Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de San P...

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz Nº847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

A - Condiciones Climaticas; Según registros de la Direccion de Metrerología e Hidrológicos

Dias de lluvia por mes segun DINAC	
2020	
febrero	3
marzo	3
abril	2
mayo	5
junio	7
julio	1
agosto	4
septiembre	2
octubre	4
noviembre	10
diciembre	10
2021	
enero	16
febrero	3
marzo	6
abril	6
mayo	4
junio	7
Total	93

GOBERNACIÓN DE SAN PEDRO II DEPARTAMENTO U.O.C.
C.P Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de San Pedro

En la tabla superior se lista los días en que la obra fue afectada por las lluvias, por ser una obra que se desarrolla enteramente expuesta a la inclemencia del clima, solicitamos los días que contemplan las especificaciones técnicas de prorroga por inclemencia, que son **30 días** según el CGC 23.1 del PBC. Todos los días de lluvias se encuentran registrados en el libro de obras.

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz N°847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

- **Fuerza Mayor** son los eneventos contemplados en las Codiciones Generales del Contrato, en nuetro caso particular son los siguientes.

1) La escases de materiales, en particular el Cemento esta registrado en las publicaciones que se adjuntan a esta nota.

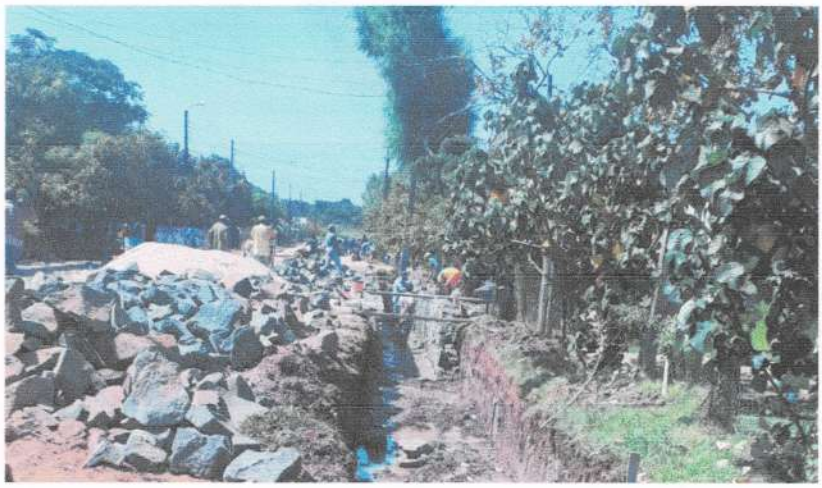
Escacez de Cemento	
Noticias	19/08/2020
Noticias	23/09/2020
Noticias	7/10/2020
Noticias	2/11/2020
Noticias	31/12/2020
Dias de escacez	134

2) Causales de prórroga por Pandemia (CUARENTENA), siendo los dias afectados **45 dias** siendo los periodos los siguientes, los mismos estan respaldados por resoluciones del Estado Paraguayo.

Decreto No	Fecha de Inicio	Fecha Final
3456 de fecha 16/03/2020	12/03/2020	26/03/2020
3478 de fecha 20/03/2020	02/04/2020	12/04/2020
3537 de fecha 18/04/2020	18/04/2020	26/04/2020

GOBERNACIÓN DE SAN PEDRO
II DEPARTAMENTO
U.O.C.
C.P. Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de San Pedro

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz N°847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia



COMO SE OBSERVA EN EL MES DE MARZO UNA GRAN CANTIDAD DE PEROSNALES PARATICIPABAN EN LA EJECUCION DE LOS MUROS DE PIEDRA PARA EL CANAL, LO QUE HIZO QUE PARARAMOS POR LA PANDEMIA (CUARENTENA) ESTA PARALIZACION SE HIZO EFECTIVA INCLUSO CON AUTORIDADES POLICIALES Y FUE ASENTADA EN EL LIBRO DE OBRAS.

3) **PARALIZACION DE CAMIONES;** paralizacion del transporte normal de los materiales, por la envergardura de la obra no se pudo mantener la provicion de materiales, por las cantidades necesarias para mantener el ritmo avitual de la misma. Siendo los día **de paralizacion 20 días**, avalados por publicaciones periodisticas adjuntas a esta nota.

Por lo que los días de prorroga que arrojan los eventos sucedidos son de **209 días**, por lo que tendriamos un desplazamiento de los plazos contractuales de la siguiente manera.

ACTA DE INICIO	09/12/2019
PLAZO CONTRACTUAL	25 meses
FIN DE PLAZO CONTRACTUAL	09/01/2022
PRORROGA DE PLAZO	209
FIN DE PLAZO	06/08/2022

Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de San Pedro

Por todo lo expuesto reiteramos nuestra solicitud de prorroga de plazo de 209 (doscientos nueve días) para el Contrato N°55/19 Construcción del Sistema de Desague Pluvial Plurianual – LPN No 07/19 que arroja el estudio de la misma y se encuentra debidamente justificada.

-B_ Modificación en la Planilla de Computo Metrico

En este punto sugerimos un cambio en la Planilla Precio Unitario del Item 6 del contrato de la referencia, debido a que hay una inconsistencia entre la planilla, las especificaciones técnicas y los planos presentados en el llamado en el sistema de contrataciones públicas para el llamado de licitacion de Construcción de Sistema de Desague Pluvial -Plurianual – LPN N°07/19 I.D: 370647.

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz Nº847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

Especificamente en el Item 16 cuya descripcion es **"CG3 (2,00x1,60), deberia de ser CG3 (2,00x1,10)** medidas que fueron levantadas en las especificaciones técnicas en el Capitulo 3.5 Alcantarillas Celulares o Galerías Colectoras en el Items 3.5.3. Forma de Ejecución, como asi tambien en el Plano 01 Areas Contribuyentes y Curva de Nivel, donde se indican en dos tramos; **del Nudo D al nudo E** y en el siguiente tramo del nudo **E al F, el tamaño del Celular de (2,00x1,10).**

Por lo que solicitamos la corrección del tamaño de la alacanatrilla celular al tamaño correspondiente de (2,00x1,1) en lugar de (2,00x1,60), sin afectar al precio fijado en el contrato que es de 2.657.167 el ml, por lo que el precio final del contrato no se vera afectado.

4.0 REGISTRO FOTOGRAFICO

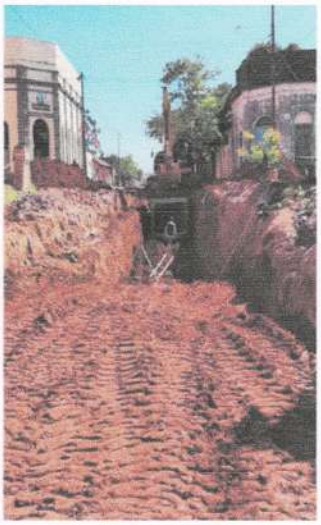
RUBRO: PAVIMENTO PETREO (EMPEDRADO)

CONDICIONES DEL SUELO AL DIA SIGUIENTE DE UNA LLUVIA, IMPOSIBLE DE COMPACTAR PARA LA EJECUCION DE NINGUN TRABAJO DE EMPEDRADO, NI EXCAVACION PARA LA COLOCACION DE CELULARES.

GOBERNACIÓN DE II DEPARTAMENTO SAN PEDRO U.O.C.
C.P. Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de S.P.

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz Nº847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

RUBRO: CUNETA DE HORMIGÓN

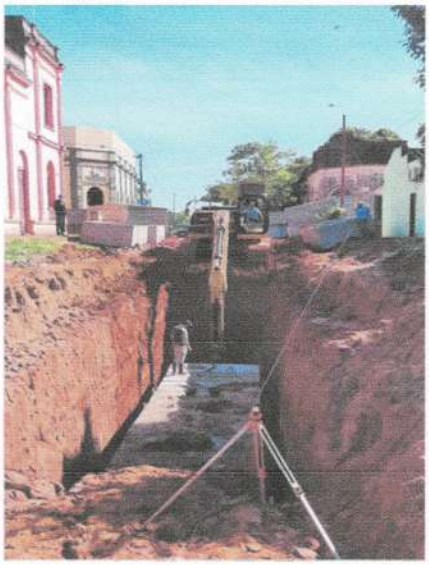


Jorge A. Sanabria S
Encargado de J.O.C.
Gobierno Dptal. de San Pedro

CUNETAS REVESTIDA DE HORMIGÓN QUE AVANZA CON EL EMPEDRADO EN EL TROCAL PRINCIPAL Y LAS CALLES LATERAL ADYACENTES AL TRAMO PRINCIPAL. TAMBIEN NO SE PUEDEN EJECUTAR EN LOS DÍAS DE LLUVIA, PUES EL CARGAMENTO DE HORMIGÓN SE INTERRUMPIDO EN ESAS CONDICIONES.

República del Paraguay
Gobernación del II Departamento San Pedro
Tel. (0342) 222 495 – E-mail: gobernacionsanpedro@yahoo.com
Gral. Díaz N°847 e/Mcal. Estigarribia y Jóvenes por la Democracia

RUBRO: COLOCACION DE CELULARES



COMO SE OBSERVA LA OBRA SE DESARROLLA EN PLANA VIA PUBLICA Y ES AFECTADA GRAVEMENTE CON EL PROBLEMA CLIMATICO UNA VEZ COLOCADO LOS CELULARES SE AVANZA INMEDIATAMENTE CON EL TERRAPLEN PARA EVITAR DERRUMBES. LA COMPACTACION DEL MISMO SE REALIZA POR MEDIO MECANICO (COMPACTADOR MECANICO). ESTA COMPACTACION MECANICA SE PUEDE REALIZAR CUANDO EL SUELO ALCANZA SU HUMEDAD OPTIMA PARA PORDER SER COMPACTADO, POR LO QUE EN LOS DÍAS DE LLUVIA.

Esperando contar con la vialidad del proceso y que los datos proporcionados sean de mucha utilidad sobre la información y envergadura de la obra para beneficio de la ciudad, aprovecho la oportunidad para extenderle mis fraternos saludos

Muy atentamente

GOBERNACIÓN DE II DEPARTAMENTO SAN PEDRO U.O.C.

C.P. Jorge A. Sanabria S
Encargado de U.O.C.
Gobierno Dptal. de San Pedro