# INFORME TECNICO N° 28/2023.

**A:** Arq. Adrián González - Director.
**Dirección de Obras Públicas Municipales**.

**DE:** Ing. Benigno Ramírez.
**Jefe De Obras Públicas – Fiscal de Obras**.

Ing. Benigno D. Ramirez B. ... Obras Públicas ... Municipalidad de Luque

MUNICIPALIDAD DE LUQUE ... DE OBRAS PÚBLICAS

**REF:** Elevar a su consideración un plan de **Adenda Ampliatoria** del contrato N° 19/2023 adjudicada a la firma N.A. CONSTRUCCIONES.-

**FECHA: 14/07/2023.-**

---

Me dirijo a usted y por su digno intermedio a quien corresponda a fin de elevar a su consideración solicitar una Adenda Ampliatoria del siguiente contrato en Curso:

Obra: PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO PARA LA CALLE ESPINILLO TRAMO 2 DE LA CIUDAD DE LUQUE, Con ID N° 430.437.

Zona.: Yka´a

**Contrato N° 19/2023.** Contratista: N.A. CONSTRUCCIONES.

Al inicio de la obra se vio la necesidad de proteger la calle a ser trabajada, del impacto del caudal del Arroyo Paso Bogarin mediante la ampliación del rubro muro de canal, dejando sin efecto al rubro empedrado, ya que se tenía un empedrado antiguo, es decir se ha planteado una adenda modificatoria compensatoria.

A medida que las obras iban avanzando, hemos visto que en días de lluvia el nivel del caudal del Arroyo superaba el nivel de calle destruyendo parte del tramo empedrado, por lo cual se ha recortado la altura de muro en un tramo y sobreelevación la altura en el lugar del impacto e incorporamos una alcantarilla con tubos de H° A° a modo de canal aliviadero de descarga y muro opuesto para canal.

Con esta operación, se redujo el volumen de muro llegando a un ajuste hasta la cantidad requerida en el contrato, es decir, 160,20 m3 (ITEM 8).

Pero como consecuencia de la destrucción del empedrado también hicimos un ajuste en la cantidad de empedrado hasta llegar a la cantidad de 497,00m2 que en el ITEM 4 del contrato se tiene 567,00m2 la diferencia que resulta asciende a un presupuesto de 5.500.053 Gs. que corresponde a la adenda modificatoria para la construcción de una alcantarilla con tubos de H°A° para aliviadero.

En consecuencia, mantenemos sin modificación todos los rubros del contrato, excepto el que corresponde a la obra empedrado, conforme al sgts detalle:

PROCESADO

**RUBROS DE EMPEDRADO**

| RUBROS DE EMPEDRADO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Descripción | Unidad de Medida* | Cantidad* | PRECIO UNITARIO | MONTO TOTAL |
| 2 | Marcación y Replanteo | m2 | 497,00 | 1.426 | 708.722 |
| 3 | Caja para empedrado e= 0,30 | m3 | 149,10 | 39.579 | 5.901.229 |
| 4 | Pavimento tipo empedrado (piedra + arena + MDO) - | m2 | 497,00 | 63.120 | 31.370.640 |
| 5 | Cordones de Hº Pre fabricados (10x40x50) | ml | 68,829 | 39.913 | 2.747.172 |
| 6 | Enripiado de piedra | m2 | 497,00 | 2.055 | 1.021.335 |
| | | | | TOTAL | **41.749.098** |

Por lo tanto se tiene lo sgte.

Monto asignado a la addenda modificatoria es de 47.249.152Gs.

Del cual se deduce la cantidad asignada a la obra de empedrado que asciende a 41.749.099Gs.

47.249.152Gs. – 41.749.099Gs. = 5.500.053Gs.

Esta diferente es la que se destina para la construcción de la Alcantarilla con tubos de HºAº Ø=0,80m

Ahora bien, considerando la medición total de piso se tiene un total de 321,92m2 y en el Item 9 del Contrato se tiene 167,30m2. Existe una diferencia de 154,62m2

Por lo tanto se necesario considerar esta diferencia mediante una addenda ampliatoria conforme al sgte. Detalle

| ADDENDA AMPLIATORIA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Descripción | Unidad de Medida* | Cantidad* | PRECIO UNITARIO | MONTO TOTAL |
| Piso de hormigón de 12cm con contrapiso. Material MDO | m2 | 154,62 | 239.674 | 37.058.394 |

**Observaciones:** Suman un total de Treinta y siete millones cincuenta y ocho mil trecientos noventa y cuatro guaraníes.

Todos los cálculos son efectuados sin alterar el monto final contractual y viendo la necesidad técnica de contar con accesos de buena calidad y en forma se plantea lo mencionado más arriba, Conforme a los Art. 62 de la ley 2051/03.

PROCESADO

# DICTAMEN TECNICO LEGAL Nº /2023

Durante el transcurso de la ejecución de la obra se fueron dando diferentes circunstancias que derivan eventualmente a la ampliación de los rubros previstos originalmente en el contrato, siendo estas circunstancias detalladas rubro por rubro en el Informe adjunto presentado por la fiscalización, donde se explica la necesidad de realizar la ampliación propuesta, habiendo llegado a un común acuerdo con la empresa contratista encargada de la ejecución de los trabajos según CONTRATO DE OBRA Nº19/2023, detallado anteriormente. Cabe resaltar, que en conformidad de lo manifestado en el informe de fiscalización y las cantidades detalladas en la planilla de cómputo métrico y presupuesto También se aclara que, en prueba de conformidad con la ampliación propuesta, el representante de la empresa contratista, realiza firma de un convenio y de la planilla de adenda ampliatoria, en conjunto, con la fiscalización, y el Director de Obras Públicas Municipales.

Todas las obras ejecutadas por la municipalidad que se ven afectadas por el programa de Mejoramiento vial llevada adelante por el gobierno municipal, tales como: construcción de empedrados, Canalizaciones, Construcción de Puentes, mejoramiento de cruces entre avenidas importantes o intervenciones que de alguna manera involucren el uso público, se ven comprometidos debido a que precisamente, se realizan para el uso de la ciudadanía, por lo cual, resulta imprescindible realizar los cambios, ampliaciones que sean necesarios al proyecto, siempre buscando cumplir el propósito original del proyecto, el cual es atender una necesidad dentro de la comunidad.

PROCESADO

Se aclara que si bien, el proyecto se ha realizado y ha sido planificado en el marco del programa de Mejoramiento vial llevado adelante por el Gobierno Municipal actual, existen circunstancias que escapan a la vista a la hora de realizar el proyecto, y que solo se ven al momento de realizar la ejecución de los trabajos en el sitio de obra, las cuales normalmente derivan en modificaciones y/o ampliaciones que resultan necesarias para la correcta terminación de los trabajos, según estos inconvenientes sean observadas en conjunto entre la CONTRATANTE, representada por la fiscalización y los representantes de la empresa constructora a cargo de la ejecución de los trabajos. Dicho esto, se aclara nuevamente que las circunstancias que derivaron en la modificación y/o ampliación de cada uno de los rubros se detallan en el Dictamen y/o informe Tecnico de Fiscalización adjunto presentado por el fiscal responsable del seguimiento de los trabajos.

Por ende no se considera que exista violación de los principios enmarcados dentro de la mencionada ley debido a que estos se cumplen a cabalidad; en materia de economía y eficiencia, se resalta que el proyecto fue planeado y enmarcado dentro de la iniciativa de ejecutar proyectos de mejoramientos viales abordada por el gobierno municipal actual, a fin de satisfacer la necesidad de la ciudadanía de contar con caminos en condiciones y viales, que ayudan a mejorar la calidad de vida de todos; En materia de igualdad y libre competencia, se resalta que la empresa adjudicada para ejecutar los trabajos de obra, ha participado dentro de los procesos licitatorios, por ello se considera que cumplen a cabalidad con este requisito; En materia de Transparencia y publicidad y simplificación y modernización administrativa, es importante resaltar que las modificaciones y/o ampliaciones realizadas al contrato estarán disponibles en el portal del SICP para la ciudadanía en general y aclarando también, que la información puede ser solicitada por cualquier intereso/a por medio del portal de información pública en cumplimiento de la ley 5282/2014 LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL, por lo cual estos principios también se consideran cumplidos. ----------

Ing. Benigno D. Ramirez B
Jefe de Obras Públicas

Cabe mencionar que la naturaleza y la finalidad del contrato original no se alteran, teniendo en cuenta que, si bien los rubros del contrato original son modificados o ampliados bajos circunstancias específicas, detalladas en el informe de fiscalización adjunto, estos siguen cumpliendo el propósito original, el cual es la intervención para el mejoramiento vial de la ciudad de Luque, acorde a la iniciativa adoptada por el Gobierno Municipal actual.

**Es mi informe.**

MUNICIPALIDAD DE LUQUE – DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

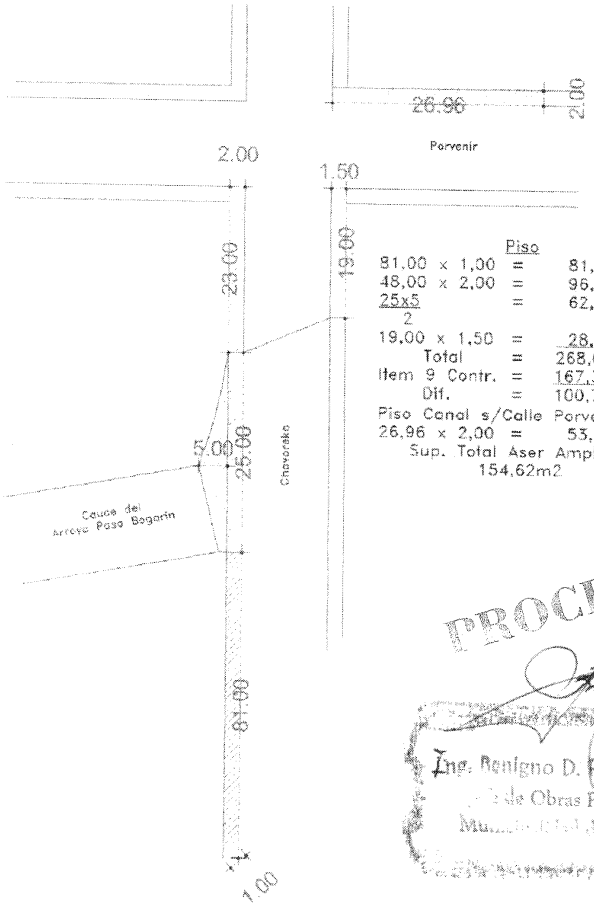
Ing. Rodrigo D. Ramírez B.
Jefe de Obras Públicas
Municipalidad de Luque

PROCESADO

MISION: Brindar servicios de calidad con equilibrio entre el desarrollo humano, económico, social, cultural y ambiental, con servidores públicos altamente competitivos, aplicando innovación constante para promover el desarrollo integral y sostenible de los habitantes, fortaleciendo la identidad comunitaria a través de una gestión inclusiva, eficiente, transparente y participativa, con respeto al medio ambiente.

# DISEÑO TECNICO REPRESENTATIVO

## 1- DISEÑO DE ADDENDA AMPLIATORIA




| | Piso | |
|---|---|---|
| 81,00 x 1,00 | = | 81,00m2 |
| 48,00 x 2,00 | = | 96,00m2 |
| 25x5 / 2 | = | 62,50m2 |
| 19,00 x 1,50 | = | 28,50m2 |
| Total | = | 268,00m2 |
| Item 9 Contr. | = | 167,30m2 |
| Dif. | = | 100,70m2 |

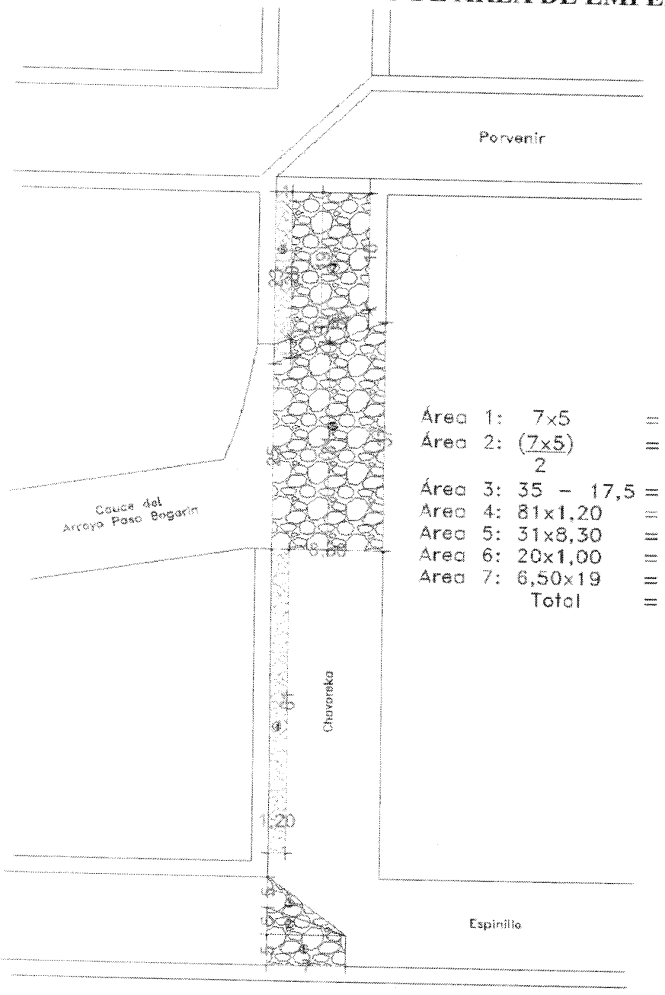
Piso Canal s/Calle Porvenir
26,96 x 2,00 = 53,92m2
Sup. Total Aser Ampliado
154,62m2

PROCESADO

Ing. Benigno D. Ramirez B.
de Obras Públicas
Mu... de Luque

VISION: "Entidad reconocida por la sociedad como institución modelo de desarrollo local, a través de la innovación constante de sus procesos, productos y servicios y la promoción de la cultura de la participación de los ciudadanos, preservando su identidad y patrimonio cultural, con servidores públicos competentes y comprometidos.".

## 2- DISEÑO TECNICO DE AREA DE EMPEDRADO

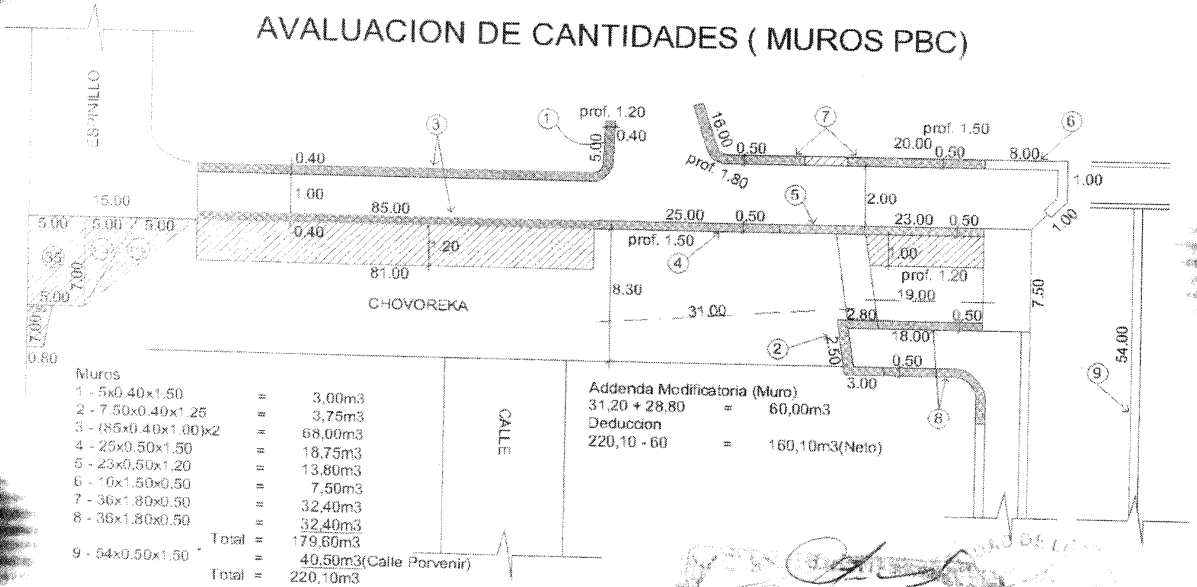



| | | | |
|---|---|---|---|
| Área 1: | 7x5 | = | 35,00m2 |
| Área 2: | (7x5) / 2 | = | 17,50m2 |
| Área 3: | 35 - 17,5 | = | 17,50m2 |
| Area 4: | 81x1,20 | = | 97,20m2 |
| Area 5: | 31x8,30 | = | 257,30m2 |
| Area 6: | 20x1,00 | = | 20,00m2 |
| Area 7: | 6,50x19 | = | 123,50m2 |
| | Total | = | 568,00m2 |

PROCESADO

## DISEÑO TECNICO DE MUROS DE PBC

### AVALUACION DE CANTIDADES ( MUROS PBC)




Muros

| | | |
|---|---|---|
| 1 - 5x0.40x1.50 | = | 3,00m3 |
| 2 - 7.50x0.40x1.25 | = | 3,75m3 |
| 3 - (85x0.40x1.00)x2 | = | 68,00m3 |
| 4 - 25x0.50x1.50 | = | 18,75m3 |
| 5 - 23x0.50x1.20 | = | 13,80m3 |
| 6 - 10x1.50x0.50 | = | 7,50m3 |
| 7 - 36x1.80x0.50 | = | 32,40m3 |
| 8 - 36x1.80x0.50 | = | 32,40m3 |
| Total | = | 179,60m3 |
| 9 - 54x0.50x1.50 | = | 40,50m3(Calle Porvenir) |
| Total | = | 220,10m3 |

Addenda Modificatoria (Muro)

| | | |
|---|---|---|
| 31,20 + 28,80 | = | 60,00m3 |
| Deduccion | | |
| 220,10 - 60 | = | 160,10m3(Neto) |

Ing. Guillermo D. Ramirez B
Dpto. de Obras Públicas
Municipalidad de Luque

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA

### ADDENDA AMPLIATORIA

**UBICACIÓN:** Distrito de Luque, Barrio Yka´a, Calle Espinillo Tramo 2.

**Piso de Hormigón con contrapiso de cascotes de 12cm**

El fondo de los canales será de Hormigón con una dosificación de 2:5:7 y un espesor de 5 cm con contrapiso de cascotes 7 cm

**Medición**

La unidad de medición será el metro cuadrado (m2)aprobado por la fiscalización.

Ing. Benigno D. Ramirez B
Jefe de Obras Públicas
Municipalidad de Luque

MUNICIPALIDAD DE LUQUE
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

PROCESADO