



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 1215 -2019-A-MPSM.

Tarapoto, 18 de diciembre del 2019

VISTO:

El Informe N° 1197-2019-SGESO-GI-MPSM de fecha 06 de Diciembre del 2019, emitido por la Sub Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, explicando la opinión técnica de ejecución de mayores metrados de obra. Y al mismo tiempo recomendando aprobar mediante resolución gerencial la documentación presentada por mayores metrados, correspondiente a la partida 02.02.03 Relleno Compactado con Material de Prestamo en Muro de Contención de la obra denominada **"Mejoramiento del Drenaje Pluvial en la Zanja Paiche Uma, Sector Atumpampa, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín-San Martín"-IV Etapa**; y

CONSIDERANDO

Que, el numeral 23.4 de la Directiva N° 005-2010-EF/76.01-Directiva de la Ejecución Presupuestaria, indica, que la aprobación de la Incorporación de mayores fondos públicos, se efectúa por Resolución de Alcaldía, debiendo, expresar en su parte considerativa el sustento legal y las motivaciones que las originan.

Que, mediante Resolución Gerencial N° 010-2019-GIPU/PSM, de fecha 28.02.2019, se aprueba el Expediente Técnico del PI **"Mejoramiento del Drenaje Pluvial en la Zanja Paiche Uma, Sector Atumpampa, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín-San Martín"-IV Etapa**, con un monto ascendente a S/ 1,857,675.28 (Un millón ochocientos cincuenta y siete mil seiscientos setenta y cinco con 28/100 Soles).

Que, mediante Contrato de consultoría de obra N°016-2019-GA/MPSM Con fecha 17 de junio de 2019 (como resultado de la ADS N° 005-2019-CS-SPU/MPSM-I) la Municipalidad provincial de San Martín y el consultor de obra JUAN JOSE SEGUNDO FLORES FLORES. Suscribió contrato de consultoría para la supervisión de la obra **"Mejoramiento del Drenaje Pluvial en la Zanja Paiche Uma, Sector Atumpampa, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín-San Martín"-IV Etapa**, por un monto de S/.54,495.04 soles.

Que, mediante Contrato de ejecución de obra N°022-2019-GA/MPSM, de fecha 21 de junio de 2019, (como resultado de la ADS N° 004-2019-CS-OPU/MPSM-Primera Etapa) la Municipalidad Provincial de San Martín y el Consorcio Ejecutor Paiche Uma, suscribió contrato para la ejecución de la obra denominada **"Mejoramiento del Drenaje Pluvial en la Zanja Paiche Uma, Sector Atumpampa, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín-San Martín"-IV Etapa**, por el monto total de S/. 1'362,375.94 Soles sin IGV.

Que, mediante Carta N° 042-2019-JJSFF-RL, de fecha 02 de Diciembre del 2019, con registro de ingreso 22805 la Supervisión de la Obra de referencia comunica a la entidad, el informe valorizado por mayores metrados correspondiente a la partida de Relleno Compactado con Material de Prestamo en Muro de Contención del Consorcio Ejecutor Paiche Uma, para su revisión y evaluación.

Que, con INFORME N° 1197-2019-SGESO-GI-MPSM de fecha 06 de Diciembre del 2019, la Sub Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, emite a la Gerencia de Infraestructura la opinión técnica favorable de ejecución de mayores metrados de obra. Y al mismo tiempo recomienda solicitar certificación presupuestal por un monto de S/. 35,338.56 y aprobar mediante Resolución de Alcaldía la documentación presentada por mayores metrados, previa opinión legal, correspondiente a la partida de Relleno Compactado con Material de Prestamo en Muro de Contención de la obra denominada **"Mejoramiento del Drenaje Pluvial en la Zanja Paiche Uma, Sector Atumpampa, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín-San Martín"-IV Etapa**.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 1215 -2019-A-MPSM.

Que, mediante INFORME N°1121-2019-GI-MPSM, de fecha 09 de Diciembre del 2019, la Gerencia de Infraestructura solicita a la Gerencia Municipal asignación de presupuestal para el pago de ejecución de adicional N°02 de mayores metrados.

Que, mediante INFORME N°618-2019-GPP-MPSM, de fecha 11 de Diciembre del 2019, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto comunica a la Gerencia Municipal la disponibilidad presupuestal por un monto de **S/.35,338.56** para el pago del adicional N°02 de ejecución de mayores metrados y la Gerencia Municipal a su vez Deriva a la Gerencia de Infraestructura.

Que, mediante INFORME LEGAL N°0314-2019-OAJ/MPSM, de fecha 11 de Diciembre del 2019, la Oficina de Asesoría Jurídica comunica a la Gerencia Municipal la opinión legal para el pago del adicional N°02 de ejecución de mayores metrados y la Gerencia Municipal a su vez deriva a la Gerencia de Infraestructura.

Que, conforme al Artículo 205 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%) aprobado por Decreto Supremo N°344-2018-EF.

205.10 Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la entidad, de forma previa a su ejecución.

205.11. el contratista mediante anotación en cuaderno de obra solicita la ejecución de mayores metrados. El supervisor autoriza su ejecución siempre que no supere el quince por ciento (15%) del monto de contrato original, considerando el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obra, restándole los presupuestos deductivos. El monto a pagarse por ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el numeral 34.5 del artículo 34 de la ley.

205.12 no se requiere la aprobación previa de la entidad para la ejecución de mayores metrados, pero si para su pago. El encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se delegue dicha función.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, y contando con el visto bueno de la Gerencia Municipal y Oficina de Asesoría Jurídica, de la Gerencia de Administración y Finanzas y de la Gerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano.

SE RESUELVE :

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR EL ADICIONAL DE OBRA N°02 POR EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS, correspondientes a la partida de Relleno Compactado con Material de Prestamo en Muros de Contención de la Obra denominada "Mejoramiento del Drenaje Pluvial en la Zanja Paiche Uma, Sector Atumpampa, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín-San Martín"-IV Etapa, cuyo monto es ascendente a **S/ 35,338.56** (Treinta y cinco mil trescientos treinta y ocho con 56/100 Soles), y que contiene la siguiente estructura:

A.- DEL ADICIONAL DE OBRA POR EJECUCION DE MAYORES METRADOS

1.0 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Durante el proceso de ejecución de la obra y basándose en las especificaciones técnicas y planos del proyecto que conforma las obligaciones contractuales, en el periodo del 01 al 22 de Noviembre, se ha ejecutado mayores metrados en la partida 02.02.03. Relleno Compactado con Material de Prestamo en Muros de Contención Según el plano ST-02, cuyo monto asciende a **S/.35,338.56** soles, teniendo



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 1215 -2019-A-MPSM.

una incidencia del **2.59%** respecto al monto contratado en la partida en mención y que equivale a un **porcentaje acumulado de 9.48%** respecto al monto contratado.

El Contratista ha solicitado autorización mediante cuaderno de obra (asiento N° 223) y la Supervisión de obra autorizó la ejecución de los mayores metrados mediante (asiento N°224), concluye que la autorización de ejecución de mayores metrados son necesarios e imprescindibles para que puedan conformar el talud rellenado para hacer el revestido de concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2 + 50\%$ de piedra grande. Por tanto el Supervisor autorizó al Contratista la ejecución de los mayores metrados que no han estado consignados en el Expediente Técnico. Tal como se indica en el **Artículo 205 del reglamento, prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**

2.0 DE LOS METRADOS CONFORMANTES:

Ítem	Descripción	und	Metrado
02.02.03	Relleno compactado con material de prestamo	M3	130.49
02.02.04	Relleno compactado con material granular	M3	85.39

TOTAL 215.88

B. PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N°02 POR EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

COSTO DIRECTO	S/ 32,720.89
GASTOS GENERALES (10% CD)	S/ 1,636.04
UTILIDAD (8.50% CD)	S/ 981.63

PRESUPUESTO DE ADICIONAL DE OBRA POR MAYORES METRADOS

S/ 35,338.56

C.- DEL ADICIONAL NETO A SOLICITAR

1.0.- DE LAS METAS CONFORMANTES

- Construcción de Muro de contención de concreto armado con contrafuerte de 9.00 m de longitud.
- Construcción de Protección de ladera con enrocado de 18 m de longitud.

2.0.- DEL PRESUPUESTO DEL ADICIONAL NETO A SOLICITUD

PRESUPUESTO ADICIONAL A SOLICITAR S/ 35,338.56

3.0.- DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA

El Adicional Neto de Obra, cuenta con un porcentaje acumulado de incidencia del **9.48%**, con respecto al Presupuesto de Obra Inicial.

Monto Cont.	S/ 1,362,375.94	s/. acumulado	% Acumulado
MONTO ADIC. MAYOR METRADOS 01		S/ 93,817.66	6.89%
MONTO ADIC. MAYOR METRADOS 02		S/ 35,338.56	2.59%
Total Acumulado		S/ 129,156.22	9.48%

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Gerencia de Infraestructura y Planeamiento Urbano, a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, y a la Gerencia de Administración y Finanzas, el seguimiento e implementación de la presente resolución.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

RESOLUCION DE ALCALDIA N°215 -2019-A-MPSM.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.

VMNP/A.MPSM

JSF/GIPU-MPSM

c.c.

Gerencia Municipal.

Gerencia de Adm. Y Finanzas

Gerencia de Planeam. Y Ppto.

GIPU

Archivo



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN
TARAPOTO
Arq. TEDY DEL AGUILA GRONERTH
ALCALDE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

INFORME LEGAL N° 0314 -2019-OAJ/MPSM

A : MG. MARTÍN ZAMBRANO SHAPIAMA
Gerente Municipal - MPSM

ASUNTO : PAGO MAYORES METRADOS

REFERENCIA : a) PROVEIDO DE GM DE FECHA 11/12/2019
b) INFORME N° 1122-2019-GI/MPSM
c) INFORME N° 1197-SGESO-GI/MPSM

FECHA : 11 de Diciembre de 2019.



Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y a la vez en atención al documento de la referencia, informarle lo siguiente:

I.- BASE LEGAL:

1.1.- El artículo 205 incisos 205.1, 205.10, 205.11 y 205.12 y artículo 206 inciso 206.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, establece:

"Artículo 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

205.1. Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

(...)

205.10. Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución.

205.11. El contratista mediante anotación en cuaderno de obra solicita la ejecución de mayores metrados. El supervisor autoriza su ejecución siempre que no se supere el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, considerando el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos. El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el numeral 34.5 del artículo 34 de la Ley.

205.12. No se requiere la aprobación previa de la Entidad para la ejecución de mayores metrados, pero sí para su pago. El encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función.

(...)

Artículo 206. Prestaciones adicionales de obras mayores al quince por ciento (15%)

206.1. Las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por el Titular de la Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República. La determinación del referido porcentaje incluye los montos acumulados de los mayores metrados, en contratos a precios unitarios. En el caso de adicionales con carácter de emergencia la autorización de la Contraloría General de la República se emite previa al pago"



P. 12
12
19

10:35 am

II.- ANÁLISIS:

2.1.- Al respecto, según el artículo 205 incisos 205.10, 205.11 y 205.12 respectivamente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios, cuando se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución, siendo que, no requiere aprobación por el Titular de la Entidad para la ejecución, pero SÍ para el pago. Asimismo, para efectuar esto último, y teniendo en cuenta los artículos 205 inciso 205.1 y 206 inciso 206.1 de la precitada norma, no debe exceder del quince por ciento (15%) del monto del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados, así como, en caso de superar dicho porcentaje, y luego de ser aprobadas por el Titular de la Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República.

2.2.- Ahora bien, si bien es cierto, para la ejecución de mayores metrados no se requiere la aprobación previa del Titular de la Entidad, sin embargo y conforme a lo señalado por el OSCE en la Opinión N° 167-2018/DTN resulta necesario realizar una verificación con el fin de corroborar que efectivamente concurren las condiciones que dan lugar a la configuración del mayor metrado, y que dicha figura no se esté utilizando de manera irregular o con el fin de evadir las disposiciones que regulan la tramitación de las prestaciones adicionales de obra. En ese sentido, "el supervisor o inspector de obra deberá revisar la anotación efectuada por el residente, verificando que los mayores metrados cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su configuración" y que, además, no superen los topes previstos en los artículos 205 y 206 del preciado del Reglamento.

III.- OPINIÓN:

3.1.- Conforme a lo expuesto en párrafos anteriores esta Oficina **OPINA** que la ejecución de mayores metrados en contratos de obra a precios unitarios, deben ser autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución. Asimismo, se requiere de la verificación previa del inspector o supervisor, quien deberá evaluar si efectivamente se cumplen las condiciones y requisitos necesarios para su configuración y que no se hayan excedido los topes previstos en los artículos 205 y 206 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF; esto es, el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados, así como, en caso de superar dicho porcentaje, y luego de ser aprobadas por el Titular de la Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República.

3.2.- De otro lado, para la ejecución de mayores metrados, no se requiere de aprobación previa del Titular de la Entidad, pero SÍ para el pago de los mismos, en este último caso, se deberá tener en cuenta los límites señalados en el párrafo anterior, y la autorización de la Contraloría General de la República.

Sin otro asunto que informar, me suscribo de Usted.

Atentamente.

C/C
Archivo.

 
Municipalidad Provincial de San Martín
Oficina de Asesoría Jurídica
Abog. Charles Manuel Saldaña Pereyra
JEFE



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

INFORME N° 1122 - 2019-GI-MPSM

AL : Mg. MARTIN ZAMBRANO SHAPIAMA
GERENTE MUNICIPAL.

ASUNTO : SOLICITO OPINIÓN LEGAL.

REF. : INFORME N° 1197-2019-SGESO-GI-MPSM.
CARTA N° 042 - 2019-JJSFF/RL.- Registro N° 20805
Obra "MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA,
SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN
MARTÍN - SAN MARTÍN"- IV ETAPA

FECHA : 09 DE DICIEMBRE DEL 2019.



Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y a la vez informarle lo siguiente:

- 1.- Que, mediante CARTA N° 042 -2019-JJSFF/RL, el Representante Legal de Supervisión, de la Obra "MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTÍN - SAN MARTÍN"- IV ETAPA, comunica a la Entidad, la ejecución de mayores metrados en la partida 02.02.03 Relleno compactado con material de préstamo en muros de contención, de acuerdo al INFORME VALORIZADO N° 02 POR MAYORES METRADOS, periodo del 01 al 22 de Noviembre del 2019.
- 2.- Que, con INFORME N° 1197 -2019-SGESO-GI-MPSM., la Sub Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, del análisis realizado, recomienda solicitar la disponibilidad presupuestal, y opinión legal para el trámite de pago del Adicional N° 02, por ejecución de mayores metrados de la partida 02.02.03 Relleno compactado con material de préstamo, solicitado por el CONSORCIO EJECUTOR PAICHE UMA, ejecutor de la Obra "MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTÍN - SAN MARTÍN"- IV ETAPA. (INFORME VALORIZADO N° 02 POR MAYORES METRADOS).

De lo informado:

- 3.- Esta Gerencia, solicita a su Despacho, opinión legal, a través de la Oficina de Asesoría Jurídica, sobre solicitud de pago del Adicional N° 02; por ejecución de mayores metrados de la partida 02.02.03 Relleno compactado con material de préstamo, solicitado por el CONSORCIO EJECUTOR PAICHE UMA, ejecutor de la Obra "MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTÍN - SAN MARTÍN"- IV ETAPA. (INFORME VALORIZADO N° 02 POR MAYORES METRADOS).

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
Ing. DANIEL NAVARRO AMASIFUEN
RÉG. CIP. N° 85278
GERENTE

DNA.GI.MPSM.T.
c.c.
Archivo.



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

MP. TE 22805-2019

INFORME N° 1197-2019-SGESO-GI-MPSM.

A LA : GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEAMIENTO URBANO.
ASUNTO : OPINIÓN TÉCNICA DE EJECUCIÓN DE ADICIONAL N° 02 DE MAYORES METRADOS DE OBRA.
REF : a) CARTA N°042-2019-JJSFF-RL.
b) INFORME N°026-2019-DFDG/SO.
c) MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTÍN - SAN MARTÍN" (IV ETAPA).
FECHA : Tarapoto, 06 de diciembre de 2019.

Mediante la presente tengo el agrado de dirigirme a Ud, y al mismo tiempo hago llegar la Opinión técnica respecto a la ejecución de mayores metrados en la partida 02.02.03 Relleno Compactado con Material de Préstamo de la obra denominada " MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTÍN - SAN MARTÍN" (IV ETAPA).

ANTECEDENTES.

- Mediante Carta N°042-2019-JJSFF-RL, de fecha 02.12.19 la Supervisión comunica a la Entidad la ejecución de mayores metrados en la partida 02.02.03 Relleno Compactado con Material de Préstamo en muros de contención.
- Mediante Informe N°026-2019-DFDG/SO, de fecha 02.12.19, el Supervisor de Obra hace su pronunciamiento a la verificación de mayores metrados en la partida 02.02.03 Relleno Compactado con Material de Préstamo en muros de contención., adjuntando los sustentos técnicos.

MARCO NORMATIVO

- De la OPINIÓN N° 167-2018/DTN, de la OSCE., indica lo siguiente:
...El Anexo Único del Reglamento "Anexo de Definiciones" define al "mayor metrado" como "(...) el incremento del metrados previsto en el presupuesto de obra de una determinada partida y que no provenga de una modificación del expediente técnico. El mayor metrado en contrato de obras a precios unitarios no constituye una modificación del expediente técnico."

Artículo 205 del reglamento. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

205.10. Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución.



205.11. El contratista mediante anotación en cuaderno de obra solicita la ejecución de mayores metrados. El supervisor autoriza su ejecución siempre que no se supere el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, considerando el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos. El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el numeral 34.5 del artículo 34 de la Ley.
205.12. No se requiere la aprobación previa de la Entidad para la ejecución de mayores metrados, pero sí para su pago. El encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función.

Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor

187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra..."

ANÁLISIS.

Del Reglamento.

Tal y como indica el contratista ha solicitado autorización mediante cuaderno de obra (asiento N°223) y el Supervisor de obra autoriza mediante (Asiento N°224) tal como se constata con el informe de la referencia b) concluye la autorización de la ejecución de los mayores metrados que son necesarios e imprescindibles para que puedan conformar del talud relleno para ser revestido de concreto que puedan conformar del talud relleno para ser revestido de concreto $f_c=210 \text{ kg/cm}^2 +50\%$ de piedra grande.

En referencia a lo indicado, el Supervisor autorizó al contratista a la Ejecución de los mayores metrados que no han estado consignados en el Expediente Técnico el mismo que asciende a un monto de S/. 35,338.56 (Treinta y Cinco Mil Trecientos Treinta y Ocho y 56/100 soles) se adjunta Factura Electrónica N°001-29.

CONCLUSIONES

- La supervisión autorizó al contratista a la Ejecución de los mayores metrados que no han estado consignados en el Expediente Técnico.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda y se solicita la disponibilidad presupuestal y opinión legal para los pagos correspondientes.
- Se recomienda aprobar mediante resolución de Alcaldía, previa certificación presupuestal la documentación presentado del Adicional N°02 por ejecución de mayores metrados de la partida 02.02.03 Relleno Compactado con Material de Préstamo

Es todo cuanto informo a Ud. para conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente

SSMA-SGESO-GI-MPSM
c.c.
File de obra
Archivo

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

ING. ESTALIN TASAMANDO PINCHI
SUB GERENTE DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS

Jr. Gregorio Delgado N° 260, Tarapoto
www.mpsm.gob.

(042) 522351 / mpsm@mpsm.gob.

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Tarapoto, 02 de diciembre del 2019

CARTA N° 042 - 2019-IISFF-RI

Señores: **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTIN**
Jr. Gregorio Delgado N° 260 – Tarapoto

Ciudad.-

Asunto: *Revisión a Informe mensual valorizado por mayores metrados del CONSORCIO EJECUTOR PAYCHE UMA correspondiente al mes de noviembre 2019.*

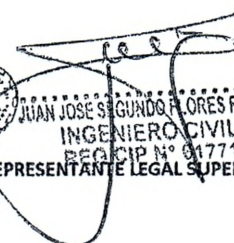
Referencia : 1) CARTA N° 026 - 2019 - CEPU/RC
2) Obra: "MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTIN - SAN MARTIN (IV ETAPA)"
3) Contrato N° 022-2019-GA/MPSM

De mi especial Consideración:

Mediante la presente me dirijo a ustedes, con la finalidad de saludarles cordialmente y al mismo tiempo adjunto a la presente el informe de Supervisión N° 026-2019-DFDG/SO, presentado por el supervisor de obra ing. David Fernando De la Cruz Gonzales, en la que emite opinión favorable para continuar con el trámite de pago, respecto a la revisión realizada al informe mensual valorizado N° 02 por mayores metrados del CONSORCIO EJECUTOR PAYCHE UMA que presentó mediante el documento de la referencia 1

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


JUAN JOSE SEGUNDO FLORES FLORES
INGENIERO CIVIL
RECIP N° 81771
REPRESENTANTE LEGAL SUPERVISION



Cc: **Municipalidad Provincial de San Martin**
Archivo

04 12 19

Ing Estela - Atender



2280511 212 4:37
24da - 10:00 pm
G.I
9

INFORME N°026-2019-DFDG/SO

A : JUAN JOSE SEGUNDO FLORES FLORES
Representante legal supervisión.
Jr. Paraíso Nro. 219 - Tarapoto.

ASUNTO : Pronunciamiento a revisión de Informe valorizado N°02 por mayores metrados – noviembre 2019

REFERENCIA : 1. Contrato N° 022-2019-GA/MPSM
2. Ejecución de la Obra: MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTIN - SAN MARTIN (IV ETAPA)
3. CARTA N° 026 – 2019 – CEPU/RC

FECHA : Tarapoto, 02 de diciembre de 2019

Por el presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo informarles que el representante común del CONSORCIO EJECUTOR PAYCHE UMA, presentó a esta supervisión el documento de la referencia 3, adjuntando su informe mensual valorizado correspondiente al periodo del mes de noviembre 2019 por ejecución de mayores metrados.

Al respecto se procede al análisis.

I. DATOS GENERALES: EJECUCION DE OBRA

- Obra : MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTIN - SAN MARTIN (IV ETAPA).
- Entidad Ejecutora : Municipalidad Provincial de San Martin
- Ubicación : Sector Villa Universitaria – Atumpampa – Tarapoto.
- Modalidad Ejecución : Administración Indirecta (Contrata).
- Proceso de Selección : AS N°04-2019-CS-OPU/MPSM – I Convocatoria
- Presupuesto Base C/IGV: S/ 1,786,226.23
- Contratista : CONSORCIO EJECUTOR PAYCHE UMA
- Contrato N° : Contrato N° 022-2019-GA/MPSM (21 JUN 2019)
- Monto Contratado : S/. 1'362,375.94 (S/IGV)
- Residente de Obra : Ing. Roberto Carlos García Sánchez
Ingeniero Civil – Reg. CIP N° 73437
- Plazo de Ejecución : 150 días calendarios.
- Fecha entrega terreno : Acta de fecha 25 junio 2019
- Fecha inicio real obra : 26 junio de 2019
- Fecha término plazo : 22 noviembre de 2019

SUPERVISION DE OBRA

- Modalidad Ejecución : Administración Indirecta (Contrata).
- Proceso de Selección : AS N° 005-2019-CS-SPU/MPSM-1
- Presupuesto Base C/IGV: S/. 71,449.05
- Contratista : JUAN JOSE SEGUNDO FLORES FLORES


ING° DAVID FERNANDO DE AGUIRRE
SUPERVISOR DE OBRA
REG. CIP N° 1771

- Contrato N° : Contrato N° 016-2019-GA/MPSM (17 JUN 2019)
- Monto Contratado : S/. 54,495.04 (S/IGV)
- Supervisor de Obra : David Fernando De la Cruz Gonzales
Ingeniero Civil - Reg. CIP N° 66715
- Plazo de Ejecución : 165 días calendarios.
- Fecha inicio consultoría : 26 junio de 2019
- Fecha término plazo : 07 diciembre de 2019

II. ANTECEDENTES:

- Con fecha 17 de junio de 2019 se firma el Contrato N°016-2019-GA/MPSM entre la Municipalidad provincial de San Martín y el consultor de obra JUAN JOSE SEGUNDO FLORES FLORES.
- Con fecha 21 de junio de 2019 se firma el Contrato N°022-2019-GA/MPSM entre la Municipalidad provincial de San Martín y el CONSORCIO EJECUTOR PAYCHE UMA.
- Con fecha 25 de junio de 2019, se realiza el acto de entrega de terreno.
- Con fecha 27 de junio de 2019, mediante CARTA N° 006 – 2019 – CEPU/RC se recepciona varios documentos, entre las que se encuentra el CAO V y calendario de adquisición de insumos adecuados a fecha de inicio del plazo contractual.
- Con fecha 28 de junio de 2019, mediante CARTA N° 007 – 2019 – CEPU/RC se recepciona la solicitud de adelanto de materiales.
- Con fecha 01 de julio de 2019, mediante CARTA N° 010 – 2019 – CEPU/RC se recepciona el informe valorizado N° 01 del expediente principal correspondiente al mes de junio 2019.
- Con fecha 15 de julio de 2019, mediante CARTA N° 011 – 2019 – CEPU/RC se recepciona informe técnico de revisión del expediente técnico de obra.
- Con fecha 05 de agosto de 2019, mediante CARTA N° 012 – 2019 – CEPU/RC se recepciona informe valorizado N° 02 del expediente principal correspondiente al mes de julio 2019.
- Con fecha 02 de setiembre de 2019, mediante CARTA N° 015 – 2019 – CEPU/RC se recepciona informe valorizado N° 03 del expediente principal correspondiente al mes de agosto 2019.
- Con fecha 01 de octubre de 2019, mediante CARTA N° 017 – 2019 – CEPU/RC se recepciona informe valorizado N° 04 del expediente principal correspondiente al mes de setiembre 2019.
- Con fecha 06 de noviembre de 2019, mediante CARTA N° 019 – 2019 – CEPU/RC se recepciona informe valorizado N° 05 del expediente principal correspondiente al mes de octubre 2019.
- Con fecha 06 de noviembre de 2019, mediante CARTA N° 020 – 2019 – CEPU/RC se recepciona informe valorizado N° 01 por mayores metrados ejecutados correspondiente al mes de octubre 2019.
- Mediante Asiento N° 223 del cuaderno de obra, el residente de obra, pone de manifiesto que de acuerdo a la verificación topográfica y seccionamiento realizado en la zona de ejecución del muro de contención, han de generarse mayores metrados en la partida de relleno con material granular, todo esto como consecuencia de volúmenes socavados del material propio en la rivera del Rio Cumbaza por la acción de su arrastre erosivo.
- Por medio de Asiento N° 243, del cuaderno de obra, el residente de obra, pone de conocimiento que debido al incremento de la creciente del Rio Cumbaza; se viene erosionando de manera peligrosa la parte de ladera protegida con enrocado y concreto $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$ (según lo proyectado), recomendando la


JUAN JOSE SEGUNDO FLORES FLORES
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 61771


ING. DAVID FERNANDO DE LA CRUZ GONZALES
SUPERVISOR DE OBRA
REG. CIP N° 66715

necesidad de aumentar esta protección a ambos lados de las estructuras proyectadas, y cerrarlas hacia la riberas aledañas, planteando un costo aproximado de la ejecución de estos trabajos.

- Por medio de Asiento N° 244, del cuaderno de obra, el residente de obra, aclara que la necesidad descrita en el Asiento N°243, debe ser complementada adicionalmente con la conformación de un dique de protección a lo largo del muro de protección, planteando que este debe tener una sección trapezoidal con medidas B=9m, b=2m y h=3.5m, para permitir que se trabajen en esta temporada, donde la creciente del río dificulta los trabajos.
- Por medio de Asiento N° 252 del 22 de noviembre de 2019 del cuaderno de obra, el Residente de obra comunica la culminación de obra acorde a sus obligaciones contractuales de esta etapa y solicita la recepción de obra.
- Con fecha 02 de diciembre de 2019, mediante CARTA N° 025 – 2019 – CEPU/RC se recepciona informe valorizado N° 06 del expediente principal correspondiente al mes de noviembre 2019
- Con fecha 02 de diciembre de 2019, mediante CARTA N° 026 – 2019 – CEPU/RC se recepciona informe valorizado N° 02 de los mayores metrados correspondiente al mes de noviembre 2019

III. DEL CONTROL TECNICO, ECONOMICO Y ADMINISTRATIVO REALIZADO POR LA CONSULTORIA DE SUPERVISION

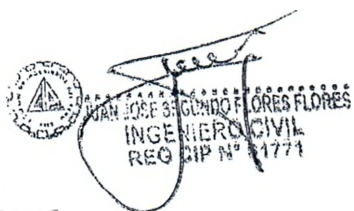
CONTROL TÉCNICO DE EJECUCION DE LA OBRA:

Durante el presente periodo de ejecución (noviembre 2019), se han ejecutado mayores metrados en la partida 02.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO que tiene una incidencia del 2.59% respecto al monto contratado.

Este mayor metrado existente fue informado a la Entidad en el informe N°020-2019-DFDG/SO de fecha 11nov19 y presentada a la Entidad MPSM en la carta N° 036 - 2019-JJSFF-RL de fecha 12 noviembre 2019.

Los metrados ejecutados corresponden al siguiente detalle:

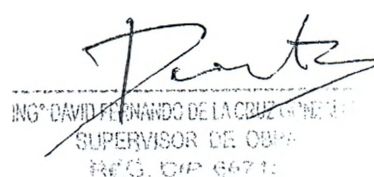
CALCULO DE VOLUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRA - RELLENO					
ESTACA	DISTANCIA	AREA DE CORTE	AREA DE RELLENO	VOLUMEN DE CORTE	VOLUMEN DE RELLENO
(Progresiva)	(m)	m2	m2	m3	m3
		0.00			
00+000.00	0.00	0.00	47.27	-	-
00+009.00	9.00	0.00	41.39	-	398.97
00+014.18	5.18	0.00	16.41	-	149.70
00+018.00	3.82	0.00	48.86	-	124.67
00+027.00	9.00	0.00	57.53	-	478.76
TOTAL				-	1,152.10



 JUAN JOSÉ SEGUNDO FLORES FLORES

 INGENIERO CIVIL

 REG. CIP N° 1771



 ING° DAVID FERNANDO DE LA CRUZ

 SUPERVISOR DE OBRA

 REG. CIP 6671

❖ METRADOS PROGRAMADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO:

Item	Descripción	Und	metrado
02.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	130.49
02.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL GRANULAR	M3	85.39

Total 215.88

Volumen de mayor metrado en la partida de relleno compactado de material de préstamo = $1,152.10 \text{ m}^3 - 215.88 = 936.22 \text{ m}^3$

❖ CUANTIFICACION DEL COSTO DEL MAYOR METRADO EN LA PARTIDA DE RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL GRANULAR

Item	Descripción	und	Mayor metrado	P.U	Sub Total(S/)
02.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	936.22	34.95	32,720.89
	COSTO DIRECTO				32,720.89
	GASTOS GENERALES (5%CD)				1,636.04
	UTILIDAD (3%CD)				981.63
	TOTAL (S/)				35,338.56

Con este mayor metrado y al costo unitario de la partida ofertada se elaboró la valorización respectiva que muestra el siguiente resumen:

DESCRIPCION	VALORIZACION ACTUAL
1.- Monto valorizado en el presente mes :	S/. 35,338.56
. Valorización del Mes	S/. 35,338.56
2.- Reajuste de las valorizaciones :	S/. -
. Reajuste de la valorización	
3.- Amortizaciones :	S/. -
. Del Adelanto en Efectivo	S/. -
. Del Adelanto de Materiales	S/. -
4.- Deducion del reajuste que no corresponde :	S/. -
. Por Adelanto en Efectivo	S/. -
. Por Adelanto de Materiales	S/. -
5.- Otros :	S/. -
. Multas	
A - MONTO LIQUIDO A PAGAR (1+2-3-4-5)	S/. 35,338.56
B - I.G.V. (18% de A)	S/. -
C.- MONTO EN EFECTIVO A CANCELAR AL CONTRATISTA	S/. 35,338.56



JUAN JOSE SEGUNDO FLORES FLORES
INGENIERO CIVIL
REG. C.O.P. 1774

ING. DAVID FERNANDO DELA CRUZ
SUPERVISOR DE OBRAS
REG. C.O.P. 1774

IV. CONCLUSIONES:

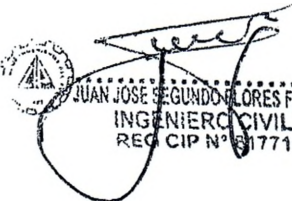
- Se concluye que la valorización por mayores metrados N° 02 asciende a S/ 35,338.56 que representa el 2.59% respecto al monto contratado.
- El saldo neto a cancelar al contratista asciende a S/ 35,338.56 correspondiente a los mayores metrados N° 02 ejecutados.

V. RECOMENDACIONES:

Se recomienda poner en conocimiento de la Municipalidad Provincial de San Martín con atención al área usuaria para que continúe con el trámite de pago que corresponda.

Atentamente,


ING° DAVID FERNANDO DE LA CRUZ GONZALES
SUPERVISOR DE OBRA
REG. CIP 66715


JUAN JOSE SEGUNDO FLORES FLORES
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 81771

Cc.
Archivo.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

INFORME N° 618-2019-GPP-MPSM

AL : Mg. MARTIN ZAMBRANO SHAPIAMA
GERENTE MUNICIPAL
ASUNTO : COMUNICA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL POR ADICIONAL DE OBRA N° 02
REFERENCIA : INFORME N° 1121-2019-GI-MPSM
TRAMITE DOC. : MP-TE-22805-2019
FECHA : 11 DE DICIEMBRE DE 2019.



Por el presente informo a su Despacho lo siguiente:

1. Visto los documentos de la referencia; donde la Gerencia Municipal, solicita la atención y trámite de asignación presupuestal del Informe de la referencia, donde la Gerencia de Infraestructura, solicita asignación presupuestal por un monto de S/ 35,338.56 por adicional de obra N° 02 para pago de ejecución de mayores metrados del Proyecto de Inversión "Mejoramiento del Drenaje Pluvial en la Zanja Paiche Uma, Sector Atumpampa, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín – San Martín" IV Etapa, con código único 2202508;
2. Que, mediante Resolución Gerencial N° 010-2019-GIPU/MPSM, se aprueba el Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra, por un monto total de S/ 1'857,675.28; desglosándose en S/ 1'786,226.23 por el costo de ejecución y S/ 71,449.05 por la supervisión.
3. Que, mediante Informe N° 1101-2019-SGESO-GI-MPSM; la Sub Gerencia de Supervisión y Ejecución de Obras, da a conocer la opinión técnica favorable de la ejecución de adicional de obra N° 01 por mayores metrados, por un monto de S/ 93,817.66.
4. Que, mediante informe N° 1121-2019-GI-MPSM, la Gerencia de Infraestructura, solicita la asignación presupuestaria para pago de ejecución de adicional N° 02 de mayores metrados, conforme al Informe N° 1197-2019-SGESO-GI-MPSM donde la Sub Gerencia de Supervisión y Ejecución de Obras, da a conocer la opinión técnica favorable de la ejecución de adicional de obra N° 02 por mayores metrados, requiriendo una asignación presupuestal por un monto neto de S/ 35,338.56; por nuevas partidas no contemplados en el alcance del expediente técnico y que son necesarias para cumplir con los objetivos y metas del proyecto; y habiéndose dado su conformidad y la justificación técnica del área responsable.
5. Que, de acuerdo al Presupuesto Institucional; a la fecha el proyecto en mención, cuenta con saldo disponible de S/ 423,851.06; producto del ahorro por menor otorgamiento de buena pro; y siendo prioritario culminar con la ejecución de la obra; por lo que los recursos disponibles permitirán el financiamiento de la necesidad solicitada con cargo a la Fuente 05 – Recursos Determinados (Rubro 07-Fondo de Compensación Municipal).

CONCLUSIÓN:

6. Con la finalidad de continuar y culminar con la ejecución de la obra mencionada; y existiendo recursos presupuestales necesarios que permite el financiamiento del adicional N° 02 por mayores metrados solicitado, esta Gerencia emite opinión favorable sobre la factibilidad para la asignación presupuestal hasta un monto de S/ 35,338.56; con cargo a la fuente de financiamiento 5-Recursos Determinados (Rubro 07-Fondo de Compensación Municipal).



P. 12
12
19 4:40pm



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN

RECOMENDACIÓN:

7. En ese contexto, se recomienda derivar a la Gerencia de Infraestructura; a fin de continuar con el trámite, de acuerdo a la normatividad vigente; siendo necesario la aprobación del adicional mediante resolución del titular del pliego; asimismo se deberá comunicar al área responsable (Unidad Ejecutora) para el registro correspondiente para actualización del costo del proyecto de ser el caso.

Sin otro particular, me suscribo de Ud.

Atentamente,

C.c.
- Archivo
- G.I.



Econ. CARLOS ALBERTO CHIRA CORDOVA
Gerente de Planeamiento y Presupuesto
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTIN
TARAPOTO

PLANILLA DE METRADOS

MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTIN - SAN MARTIN (IV ETAPA) - SNIP N°281141

Item	Descripción	Und.	N.V.	Cont.	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor	Parcial	Total	METRADO PROG.	METRADO JUN-19	METRADO JUL-19	METRADO AGO-19	METRADO SET-19	METRADO OCT-19	METRADO NOV-19	MAYOR METRADO
	losa superior		1	1.00	295.28		3.00			885.83									
	Cuneta colectora Tipo 1	m2																	
	Ubicado en el km. 0+746.17									27.06									
	paredes		2	1.00	7.12		1.00			14.24									
			2	1.00	7.12		0.60			8.54									
	losa superior		1	1.00	7.12		0.60			4.27									
	Ubicado en el km. 0+758.57									27.51									
	paredes	m2	2	1.00	7.24		1.00			14.48									
			2	1.00	7.24		0.60			8.69									
	losa superior		1	1.00	7.24		0.60			4.34									
	Tapa de inspección(descontar)		8	1.00	0.80	0.90				5.76									
01.04.03	ACERO Fy=4200 kg/cm2 EN ALCANTARILLAS (ver planilla anexa)	kg								49,730.30	49,730.30	49,730.30		12,671.51	16,122.97	21,749.71	17,988.75		18,802.64
01.04.04	CONCRETO Fc = 210 KG/CM2 EN TAPA DE INSPECCIÓN	m3	8	2.00	0.95	0.36	0.10			0.55	0.55	0.55					0.55		
01.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TAPA DE INSPECCIÓN	m2																	
			8	2.00	2.625		0.10			4.20	9.96	9.96							
			8	1.00	3.60		0.20			5.76									
01.04.05	ACERO Fy=4200kg/cm2 EN TAPA DE INSPECCIÓN (ver planilla anexa)	kg								103.77	103.77	103.77					103.77		
01.05	VARIOS										844.80	844.80		268.80	38.40	512.00	25.60		
01.05.01	JUNTA DE DILATACION Y CONSTRUCCIÓN DE 1" CON WATER STOP	m	1	66.00			12.80			844.80									
01.06	CONTROL DE CALIDAD																		
01.06.01	PRUEBA DE DENSIDAD DE CAMPO	u								20.00	20.00	20.00			10.00		10.00		
01.06.02	ROTURA DE PROBETA DE CONCRETO	u								20.00	20.00	20.00		5.00	6.00	5.00	4.00		
01.06.03	DISEÑO DE MEZCLA EN ALCANTARILLA	u								1.00	1.00	1.00		1.00					
01.07	HABILITACIÓN DE ACCESO									0.00									
01.07.01	HABILITACIÓN DE ACCESO PROVISIONAL	m	1		250.00					250.00	250.00	250.00	250.00						
01.08	LIMPIEZA FINAL DE OBRA																		
01.08.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1							1497.93	1497.93	1,497.93							
02	MURO DE CONTENCIÓN																		
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES																		
02.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	m2								266.75	266.75	266.75							
	Muro de contención con contrafuerte	m2	1	1.00	9.00	9.70				87.30									
	Protección de ladera con enrocado	m2	1	1.00	18.50	9.70				179.45									
02.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2									266.75	266.75					266.75		
	Muro de contención con contrafuerte	m2	1	1.00	9.00	9.70				87.30									
	Protección de ladera con enrocado	m2	1	1.00	18.50	9.70				179.45									
02.01.03	DESVÍO TEMPORAL DE CAUCE DE RIO	gib	1							1.00	1.00	1.00	0.52				0.48		
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		

ING° DAVID FERNANDO DE LA CRUZ GONZALEZ
SUPERVISOR DE OBRAS

JUAN JOSE YEGORU FLORES FLORES
INGENIERO CIVIL
REG CIP N° 61771

PLANILLA DE METRADOS

MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTIN - SAN MARTIN (IV ETAPA) - SNIP N°281141

Item	Descripción	Und.	N.V.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor	Parcial	Total	METRADO PROG	METRADO JUN-19	METRADO JUL-19	METRADO AGO-19	METRADO SET-19	METRADO OCT-19	METRADO NOV-19	MAYOR METRADO
02.02.01	PERFILADO Y NIVELADO DEL TERRENO MANUAL	m2									266.75	266.75							
	Muro de contención con contrafuerte	m2	1	1.00	9.00	9.70				87.30									
	Protección de ladera con enrocado	m2	1	1.00	18.50	9.70				179.45									
02.02.02	EXCAVACION MASIVA CON MAQUINA CON PRECENCIA DE AGUA	m3									318.51	318.51							
	Muro de contención con contrafuerte																		
	TALÓN	m3	1	1.00	9.00	0.70	1.50			9.45									
	ZAPATA	m3	1	1.00	9.00	7.40	2.10			139.86									
	Protección de ladera con enrocado																		
	proteccion inferior	m3	1	1.00		27.00		2.27		61.29									
	proteccion superior	m3	1	1.00		27.00		1.23		33.21									
		m3	1	1.00		18.00		4.15		74.70									
02.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	1	1.00	9.00	6.70	1.40			84.42	130.49	130.49					130.49	936.22	936.22
			1	1.00	18.50			2.49		46.07									
02.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL GRANULAR	m3	1	1.00	27.50	6.90	0.45			85.39	85.39	85.39					85.39		
02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3									580.65	580.65					580.65		
	Partida 02.02.02 (Esponjamiento del 25%)	m3	1	1.25					318.51	398.14									
			1	1.25					146.01	182.51									
02.03	CONCRETO SIMPLE																		
02.03.01	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 PARA SOLADOS E=0.10m	m2									207.20	207.20					207.20		
	MURO DE CONTENCIÓN CON CONTRAFUERTE																		
	Ubicado en el Km 0+845.278	m2	1	1.00	28.00	7.40				207.20									
02.03.02	CONCRETO Fc = 210 KG/CM2 + 50% PIEDRA GRANDE DE 6" PARA PRO	m3									140.23	140.23					55.04		
	Protección del talud	m3	1	2.000	9.00			6.5		117.00									
	Protección del talud izquierdo de la alcantarilla en la parte superior	m3	1	1.000			0.40	11.524		4.61									
	Protección del talud derecho de la alcantarilla en la parte superior	m3	1	1.000			0.40	7.947		3.18									
	Protección del talud	m3	1	1.000			0.44	3.06		1.35									
	Protección del talud en la parte inferior de la alcantarilla	m3	1	1.000			0.40	25.893		10.36									
	Uña	m3	1	1.000	9.00			0.415		3.74									
02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA PROTECCION DE LADERA	m2									75.68	75.68					52.00		
	Cara perpendicular al muro	m2	1.000	8.000				6.5		52.00									
	Cara paralela al muro	m2	1.000	1.000		25.52	0.50			12.76									
			1.000	1.000		27.30	0.40			10.92									
02.04	CONCRETO ARMADO																		
02.04.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN MURO DE CONTENCIÓN CON CONTRAF	m3									95.43	95.43					61.78		
	Pantalla inclinada	m3	1	1.00	9.00			3.060		27.54									
	Pantalla vertical	m3	1	1.00	9.00			0.980		8.82									
	Zapata	m3	1	1.00	9.00			4.440		39.96									
	Talón	m3	1	1.00	9.00			1.050		9.45									
	Contrafuerte	m3	1	4.00	0.30			8.047		9.66									
02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO DE CONTENCIÓN CON CO	m2									222.14	222.14					67.72		
	Pantalla																		

ING° DAVID FERNANDO DE LA CRUZ GONZALES
SUPERVISOR DE OBRAS

JUAN JOSE YEGORIO FLORES FLORES
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 61771

PLANILLA DE METRADOS

MEJORAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL EN LA ZANJA PAICHE UMA, SECTOR ATUMPAMPA, DISTRITO DE TARAPOTO, PROVINCIA DE SAN MARTIN - SAN MARTIN (IV ETAPA) - SNIP N°281141

Item	Descripción	Und.	N.V	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor	Parcial	Total	METRADO PROG	METRADO JUN-19	METRADO JUL-19	METRADO AGO-19	METRADO SET-19	METRADO OCT-19	METRADO NOV-19	MAYOR METRADO
	Cara enterrada	m2	1.000	1.000	7.80	8.83				68.87									
	cara exterior	m2	1.000	1.000	9.00	9.05				81.45									
	Contrafuente																		
	Cara perpendiculares al muro	m2	2.000	4.000				8.047		64.38									
	Cara paralela al muro	m2	1.000	4.000	6.20		0.30			7.44									
02.04.03	ACERO Py=4200kg/cm2 EN MURO DE CONTENCIÓN CON CONTRAFUENTE (Ver Formato de Metrado de Acero)	kg									7674.47	7,674.47					7,135.13		
02.05	VARIOS																		
02.05.01	JUNTA DE DILATACION Y CONSTRUCCIÓN DE 1" CON WATER STOP Muro de contención	m	1	2.00			15.23			30.46		30.46					30.46		
02.05.02	TUBERIA DREN PERFORADO DE 2" Muro de contención	m	1	5.00	15.00		0.70			52.50		52.50							
02.05.03	TUBERIA DREN PERFORADO DE 6" Muro de contención	m	1	1.00	28.00					28.00		28.00							
02.05.04	BARANDA METÁLICA Muro de contención	m	1	1.00	28.00					28.00		28.00							
02.06	CONTROL DE CALIDAD																		
02.06.01	ROTURA DE PROBETA DE CONCRETO	u								5.00		5.00					3.00		
02.07	LIMPIEZA FINAL DE OBRA																		
02.07.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1	1.00	28.00	7.40				207.20		207.20							


JUAN JOSÉ SEGUNDO FLORES FLORES
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 61771


ING° DAVID FERNANDO DE LA CRUZ GONZALES
SUPERVISOR DE OBRA
REG. CIP. 66715

CONSORCIO EJECUTOR PAICHE UMA
ING. ROBERTO DÍAZ GARCÍA SANCHEZ
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 73437

CONSORCIO EJECUTOR PAICHE UMA
REQUEJO CARDOZO ANGELA VERONICA
REPRESENTANTE COMÚN


JUAN JOSÉ SEGUNDO FLORES FLORES
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 61771

ARCHIVO FOTOGRAFICO



Foto 1.- Relleno con material granular en mayor metrado empleado en la conformación del talud de protección.



Foto 2.- Compactación de relleno con material granular en mayor metrado

CONSORCIO EJECUTOR PAICHE UMA

REQUEJO CARDOSO ANGELA VERONIKA

CONSORCIO EJECUTOR PAICHE UMA

ING. ROBERTO CARLOS GARCIA SANCHEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. DAVID FERNANDO DE LA CRUZ GONZALES
SUPERVISOR DE OBRA
REG. CIP 66715