



Resolución Directoral

N° **0124** -2021-MTC/21

Lima, 28 MAYO 2021

VISTOS:

El Memorando N° 01103-2021-MTC/21.GO y el Informe N° 051-2021-MTC/21.GO.CWHM, de la Gerencia de Obras y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo N° 029-2006-MTC se dispuso la fusión por absorción del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Departamental - PROVIAS DEPARTAMENTAL y el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Rural - PROVIAS RURAL, correspondiéndole a este último la calidad de entidad incorporante, resultando de dicha fusión la Unidad Ejecutora denominada Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado - PROVIAS DESCENTRALIZADO;

Que, el artículo 2 del Manual de Operaciones del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado - PROVIAS DESCENTRALIZADO, aprobado por la Resolución Ministerial N° 1182-2017-MTC/01.02, establece que PROVIAS DESCENTRALIZADO es un proyecto especial, que tiene a su cargo actividades de preparación, gestión, administración, y de ser el caso la ejecución de proyectos y programas de infraestructura de transporte departamental y vecinal o rural en sus distintos modos; así como el desarrollo y fortalecimiento de capacidades institucionales para la gestión descentralizada del transporte departamental y vecinal o rural; constituye unidad ejecutora, depende del Viceministerio de Transportes; y tiene como objetivo promover, apoyar y orientar el incremento de la dotación y la mejora de la transitabilidad de la infraestructura de transporte departamental y vecinal o rural, y el desarrollo institucional, en forma descentralizada, planificada, articulada y regulada, con la finalidad de contribuir a la superación de la pobreza y al desarrollo del país;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 427-2018-MTC/01 se resuelve que el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado - PROVIAS DESCENTRALIZADO, constituye una Entidad comprendida dentro del ámbito de aplicación



de la normativa de contrataciones del Estado, teniendo su Director Ejecutivo la calidad de Titular de la Entidad; quien es competente para ejercer las funciones para la aprobación, autorización y supervisión de los procesos de contratación de bienes servicios y obras;

Que, con fecha 25 de setiembre de 2020, PROVIAS DESCENTRALIZADO y el CONSORCIO VIAL SAMEGUA (conformado por: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERU y CORPORACIÓN IMAGINACION S.A.C.), en adelante el "Contratista", suscribieron el Contrato N° 176-2020-MTC/21, para la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Recuperación del Camino Vecinal MO-590: EMP.PE-36 A (Samegua) – EMP. MO-602, distrito de Samegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", con un plazo de ejecución de trescientos sesenta (360) días calendario y por el monto de S/ 63 556 105.85 (Sesenta y tres millones quinientos cincuenta y seis mil ciento cinco con 85/100 Soles), incluido todos los impuestos de ley;

Que, con fecha 30 de setiembre de 2020, PROVIAS DESCENTRALIZADO y la empresa ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C. suscribieron el Contrato N° 180-2020-MTC/21, en adelante el "Supervisor", para la supervisión de la obra antes mencionada, con un plazo de ejecución de cuatrocientos sesenta y cinco (465) días calendario, por el monto de S/ 4 284 503.42 (Cuatro millones doscientos ochenta y cuatro mil quinientos tres con 42/100 Soles) incluido todos los impuestos de ley;

Que, la entrega de terreno para la ejecución de la obra en mención, se llevó a cabo el 9 de octubre 2020, con la participación del Residente de Obra, Jefe de Supervisión y el Coordinador Zonal Tacna - Moquegua, tal como se indica en el acta de entrega correspondiente; por lo cual, el inicio del plazo de ejecución de la obra empezó a regir el 10 de octubre de 2020 y la fecha de término de obra original quedó establecida para el 04 de octubre de 2021. En este sentido, el inicio del servicio de supervisión empezó a regir el 10 de octubre de 2020 y la fecha de término original para las actividades de supervisión de campo, actividades de recepción de obra y las actividades de liquidación de contrato de obra y de supervisión, se estableció para el 02 de enero de 2022;

Que, por medio de la Resolución Directoral N° 0110-2021-MTC/21, del 12 de mayo de 2021, se aprueba Ampliación de Plazo de Obra N° 01, por un (01) día calendario, solicitada por el Contratista CONSORCIO VIAL SAMEGUA, materia del Contrato N°176-2020-MTC/21, difiriéndose la fecha de culminación de la obra al 05 de octubre de 2021; así también se otorga la ampliación de plazo de los servicios de supervisión N° 01, por un (01) día calendario, a favor del Supervisor ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C., a cargo de la supervisión de la obra, materia del Contrato N°180-2020-MTC/21, difiriéndose la fecha de culminación de las actividades de supervisión de campo, actividades de recepción de obra y actividades de liquidación de contrato de obra y supervisión al 03 de enero de 2022;

Que, mediante Resolución Directoral N° 122-2021-MTC/21 de fecha 25 de mayo de 2021, se aprueba la Prestación Adicional de Obra N° 05 del Contrato N° 176-2020-MTC/21 por el monto de S/ 68 015.16 (Sesenta y ocho mil quince con 16/100 Soles) incluido IGV y su fórmula polinómica, que representa una incidencia específica del 0.11% del monto contractual; así como el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 03 por





Resolución Directoral

S/ 7 018 715.99 (Siete millones dieciocho mil setecientos quince con 99/100 Soles) incluido IGV con una incidencia acumulada de -11.04, con lo cual se tiene una incidencia acumulada de -10.93% del monto contractual; siendo el monto actualizado del Contrato la suma de S/ 56 605 405.02 (Cincuenta y seis millones seiscientos cinco mil cuatrocientos cinco con 02/100 Soles) incluido IGV;

Que, como cuestión previa se debe señalar que la Licitación Pública N° 001-2020-MTC/21 para la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Recuperación del Camino Vecinal MO-590: EMP.PE-36 A (Samegua) – EMP. MO -602, distrito de Samegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua" que generó el Contrato N° 176-2020-MTC/21 fue convocada el 12 de febrero de 2020, al amparo de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, modificada por el Decreto Legislativo N° 1444, cuyo Texto Único Ordenado fue aprobado con el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, en adelante el TUO de la Ley y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en adelante el "Reglamento", por lo que será de aplicación la normativa antes citada¹;

Que, sobre el particular, el numeral 34.1 del artículo 34 del TUO de la Ley, en torno a las modificaciones al contrato, señala que *"El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el Reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del Contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso, la modificación debe ser aprobada por la Entidad..."*;

Que, el numeral 34.3 del artículo 34 del TUO de la Ley precisa que *"Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad..."*;

Que, según el Anexo Único: Anexo de Definiciones del Reglamento la prestación adicional de obra es *"Aquella no considerada en el expediente técnico de obra, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto*

(¹) Según lo dispuesto por la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF *"Los procedimientos de selección iniciados antes de la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo, se rigen por las normas vigentes al momento de su convocatoria. Igual regla se aplica para el perfeccionamiento de los contratos que deriven de los mencionados procedimientos de selección"*.



adicional";

Que, al respecto, el artículo 205 del Reglamento, en los siguientes numerales, contempla el procedimiento de aprobación de las prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), señalando lo siguiente:

"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.

205.2. La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra es anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, ratifica a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

205.4. El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último.

205.5 De existir partidas cuyos precios unitarios no están previstos en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico de obra el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra. El acuerdo de precios se realiza entre el residente y el supervisor o el inspector, el cual es remitido a la Entidad para su aprobación como parte del presupuesto de la prestación adicional de obra.

205.6. En el caso que el inspector o supervisor emita la conformidad sobre el expediente técnico presentado por el contratista, la Entidad en un plazo de doce (12) días hábiles emite y notifica al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo" (El resaltado es nuestro);

Que, en adición a lo anterior, los numerales 205.9, 205.13, 205.14 y 205.15 del artículo 205 del Reglamento, establecen lo siguiente:





Resolución Directoral

"205.9. En los contratos de obra, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual se realiza el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, se incluye la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

205.13. De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactan nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y, de no existir, se sustenta en precios del mercado debidamente sustentados. A falta de acuerdo con el contratista, y con la finalidad de no retrasar la aprobación y ejecución de la prestación adicional, el supervisor o inspector se encuentra facultado para fijar provisionalmente un precio, el cual se aplica sin perjuicio del derecho del contratista para someterlo al procedimiento de solución de controversias que corresponda dentro de los siguientes treinta (30) días hábiles contados desde la aprobación del presupuesto de la prestación adicional. El plazo señalado en el presente numeral es de caducidad.

205.14. El pago de los presupuestos adicionales aprobados se realiza mediante valorizaciones adicionales.

205.15. Cuando se apruebe la prestación adicional de obra, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento, debiendo entregar la actualización del valor de la garantía correspondiente en el plazo máximo de ocho (8) días hábiles de ordenada la prestación adicional. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, el contratista puede reducir el monto de dicha garantía. (El resaltado es nuestro)";

Que, por su parte, el numeral 6.3 Prestación adicional de obra y causales que la originan de la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD define a la "prestación adicional de obra como aquella no considerada en el expediente técnico, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional". Añade que las prestaciones adicionales de obra se originan por "a) situaciones imprevisibles posteriores al



perfeccionamiento del Contrato o b) deficiencias del expediente técnico de obra”;

Que, en adición a lo anterior, el Anexo 1: Glosario de Términos de la Directiva antes mencionada, define en su numeral 6 al “Presupuesto deductivo vinculado” como *“la valoración económica de las prestaciones de obra que, habiendo estado consideradas inicialmente en el contrato original, ya no se ejecutarán, al haber sido sustituidas por las prestaciones adicionales de obra a las que se vinculan directamente”;*

Que, el Contratista mediante el Asiento N° 220 de fecha 03.04.2021 del Cuaderno de Obra, indica lo siguiente:

“...Se indica la necesidad de modificar las secciones de las defensas ribereñas concebidas en el expediente técnico, por variaciones en la pendiente del río Tumilaca, el mismo que cedió por el huayco sucedido el mes de febrero del 2019 y por el sobredimensionamiento de la sección, hecho que ha originado la necesidad de un cambio de ingeniería de la sección del muro, lo cual ha sido sustentada mediante nuestro informe presentado con Carta N° 044-CVS/2021-RO y N° 068-CVS/2021-RO.

Asimismo, de acuerdo con la nueva fuente de agua aprobada por el ANA mediante Resolución Directoral N° 1805-2020-ANA/AAA.CO de fecha 29.12.2021, para su uso en obra y de acuerdo al análisis realizado a la calidad de agua y al Informe 49-2021-CVS/ESyP/DQA de nuestro especialista de suelos y pavimentos, remitido con Carta N° 118-CVS/2021-RO el 20.03.2021, concluimos en que la calidad de agua de esta nueva fuente, cumple con los parámetros para utilizar el cemento tipo I en la ejecución de la partida mampostería de piedra con mezcla $f'c=210 \text{ kg/cm}^2 + 70\% \text{ P.G.}$, razón por la cual consideramos la necesidad de cambiar el cemento tipo V considerado en el expediente técnico para la ejecución de la mencionada partida, por el cemento tipo I.

De otro lado, en el informe de revisión presentado con Carta N° 032-CVS/2020-RO de fecha 09.11.2020, el informe sobre la comunicación de la omisión de Metrados de la partida mampostería de piedra con mezcla $f'c=210\text{kg/cm}^2 + 70\% \text{ P.G.}$, siendo necesaria su corrección.

En relación con el terreno del respaldar del muro, este es un terreno contaminado, por lo que es necesario su reemplazo parcial, teniendo en consideración el replanteo topográfico de la obra considerando la adecuación de la rasante conforme se informa mediante Asiento 149 y Carta 042-2021-CVS/RO, a fin de que la rasante coincida con los niveles de buzones y veredas existentes. Por lo expuesto, es necesario tramitar la Prestación Adicional N° 03 y Deductivo Vinculante N° 02, por el rediseño de la ingeniería del muro de mampostería de la defensa ribereña, entre el km 00+000 al km 03+920.

Se replanteo la modificación de los muros de defensas ribereñas del tramo correspondiente del km 00+230 al km 03+920 y el tramo de 200 metros aguas arriba del km 00+230.





Resolución Directoral

Por lo que solicito atención a la presente, computando a partir de hoy 03.04.2021 el plazo para ser absuelta";

Que, el Supervisor mediante el Asiento N° 228 de fecha 08.04.2021 del Cuaderno de Obra, indica lo siguiente:

"En referencia al Asiento N° 220, del Residente, de fecha 03.04.2021 Necesidad de Ejecutar Prestación Adicional N° 03 y Deductivo Vinculante N° 02 - Por cambio de diseño de ingeniería del Muro de Defensa Ribereña y en base al artículo 205 inciso 205.2 del RLCE, mediante Carta 075-2021/JRL -JS-ATINSAC, el día de hoy se procede a emitir el Informe respectivo ante la Entidad dentro de los plazos vigentes, mediante el que la Supervisión ha determinado la NECESIDAD DE (...) ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE PRESTACIÓN ADICIONAL N° 03 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 POR CAMBIO DEL DISEÑO DE INGENIERIA DEL MURO DE DEFENSA RIBEREÑA...";

Que, con Carta N° 005-CVS/2021-RL, recibida por el Supervisor con fecha 12 de abril del 2021, el Contratista presenta a la Supervisión el Expediente de la Prestación Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante N° 02 por *"Cambio del diseño de ingeniería del muro de defensas ribereñas desde la progresiva 0+000 al 3+920";*

Que, con Carta N° 010-CVS/2021-RL recibida por el Supervisor con fecha 14 de mayo de 2021, el Contratista señala que el Presupuesto Adicional de Obra N° 03 asciende a la suma de S/ 20 412 193.42 (Veinte millones cuatrocientos doce mil ciento noventa y tres con 42/100 Soles) incluido IGV y su Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02 asciende a la suma de S/ 15 168 729.80 (Quince millones ciento sesenta y ocho mil setecientos veintinueve con 80/100 Soles) incluido IGV;

Que, mediante Carta N°132-2021/JRL-JS-ATINSAC recibida por la Entidad con fecha 20 de mayo de 2021, el Supervisor ha presentado el Expediente del Adicional de Obra N° 03 correspondiente al *"Cambio del diseño de ingeniería del muro de defensas ribereñas desde la progresiva 0+000 al 3+920"*, así como el expediente del Deductivo



Vinculante N° 02, determinando que el Presupuesto Adicional de Obra N° 03 asciende a la suma de S/ 20 253 096.34 (Veinte millones doscientos cincuenta y tres mil noventa y seis con 34/100 Soles) incluido IGV y su Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02 a la suma de S/ 15 184 167.61 (Quince millones ciento ochenta y cuatro mil ciento sesenta y siete con 61/100 Soles) incluido IGV;

Que, mediante Memorando N° 975-2021-MTC/21.GE de fecha 27 de mayo de 2021, la Gerencia de Estudios alcanza a la Gerencia de Obras el Informe N° 041-2021-MTC/21.GE/VVM del Jefe de Estudio, a través del cual plasma su evaluación y opinión sobre el Expediente del Adicional de Obra N° 03 correspondiente al "*Cambio del diseño de ingeniería del muro de defensas ribereñas desde la progresiva 0+000 al 3+920*", así como el expediente del Deductivo Vinculante N° 02, concluyendo lo siguiente:

- o El especialista de Geología y Geotecnia de la Gerencia de Estudios, considera a la nueva geometría de la defensa ribereña adecuada, por cumplir con los parámetros de diseño y al material de relleno del espaldón al ser material seleccionado que finalmente será compactado, proporcionando estabilidad y resistencia a la estructura propuesta.
- o El especialista de Topografía, Trazo y Diseño Vial de la Gerencia de Estudios, señala que la modificación de la rasante de la vía asfaltada materia de este proyecto de acuerdo a los documentos presentados no cuenta con aprobación por parte de la Entidad. En forma extraoficial, se ha obtenido el informe de aprobación por parte de la Supervisión a la modificación de la rasante de la vía asfaltada, por lo que queda a criterio de la Gerencia de Obras validar este documento y de esta manera determinar proseguir con el proceso que le corresponda.
- o El especialista de Estructuras y Obras de Arte de la Gerencia de Estudios, está de acuerdo con las cotas de cimentación y corona de las defensas ribereña, cuya información coincide con la información del expediente técnico aprobado, no existiendo variación; sin embargo, por tema de variación de las cotas de la rasante de la vía asfaltada, que es materia de este proyecto, se producirá incremento de altura de algunos tramos de las defensas ribereñas, cuyo control correspondería a la Supervisión de Obra y la especialidad de Topografía, Trazo y Diseño Vial.

Con relación al material a ser utilizado en el espaldón de la defensa ribereña señala que debe acatarse lo señalado por la especialidad de Geología y Geotecnia.

Con relación al nuevo diseño de las defensas ribereñas propuesto por el Contratista señala, que lo considera adecuado porque cumple con los parámetros técnicos de diseño.





Resolución Directoral

Con relación a la calzadura de los muros existentes, el especialista de Estructuras lo considera adecuado, y finalmente señala que está de acuerdo con el cambio del tipo de cemento Tipo V por tipo IP que será utilizado en la mampostería de las defensas ribereñas.

- o El especialista de Costos y Presupuesto de la Gerencia de Estudios, señala que la *partida 1.05.04.01.06 A Mampostería con mezcla $f'c=210$ Kg/cm² con cemento IP+70% PG* es una partida existente y que los rendimientos, recursos y precios (salvo el cemento) son idénticos a la partida de Mampostería con mezcla $f'c=210$ Kg/cm² + 70% PG del presupuesto ofertado. En cuanto a la *partida 1.05.04.01.06 B Calzadura de muro existente*, esta presenta un análisis de precios acorde al presupuesto, salvo el rendimiento de una de sus subpartidas (rendimiento sustentado en el procedimiento constructivo y aprobado por el Supervisor);

Que, en virtud de lo anterior, a través de los documentos del Vistos, el Especialista en Proyectos Viales de la Gerencia de Obras, con la conformidad de ésta última, recomienda se apruebe la Prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante N° 02² materia del Contrato N° 176-2020-MTC/21, señalando lo siguiente:

- i. *Mediante Memorando N° 975-2021-MTC/21.GE, la Gerencia de Estudios comunica que sus especialistas consideran válida la propuesta del Contratista para ejecutar el cambio del diseño de ingeniería del muro de defensas ribereñas desde la progresiva 0+000 al 3+920; asimismo recomienda proseguir con el trámite de aprobación del Adicional N° 02 y Deductivo Vinculante N° 02.*
- ii. *El Supervisor presentó el expediente del Presupuesto Adicional de obra N° 02 y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02, que consta entre otros de:*

(²) Según lo dispuesto en el Informe N° 051-2021-MTC/21.GO.CWHM del Especialista en Proyectos Viales, la presente Adicional de Obra y su Deductivo Vinculante se le asignara el correlativo N° 02, según el orden de emisión de las Resoluciones Directorales aprobatorias correspondientes, al margen de los correlativos que le asigne el Contratista y Supervisor, con la finalidad de mantener un orden, teniendo en cuenta la Prestación Adicional de Obra N° 05 y su Deductivo Vinculante N° 03, que se habría aprobado con anterioridad, mediante Resolución Directoral N° 122-2021-MTC/21 de fecha 25 de mayo de 2021, cuyo correlativo será modificado en la presente Resolución Directoral, asignándole el correlativo N° 01 para ambos casos.



Memoria descriptiva, planilla de metrados, planos, análisis de precios unitarios de las partidas nuevas que conforman el Presupuesto Adicional de Obra N° 02, gastos generales, fórmula polinómica, presupuestos, especificaciones técnicas, panel fotográfico, cronograma de ejecución, acta de pactación de precios unitarios, etc.

- iii. La Prestación Adicional de Obra N° 2 y Deductivo Vinculado N° 2 denominados "Cambio del diseño de ingeniería del muro de defensas ribereñas desde la progresiva 0+000 al 3+920" se origina por la causal "Situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato" toda vez que su necesidad se evidencia durante la ejecución de la obra, generándose a partir del cambio de condiciones que se han encontrado en el cauce del río, es decir a que el talweg tenga cotas menores a las del expediente técnico, que trae consigo que la altura de los muros se incremente, esto debido a las precipitaciones pluviales que se han dado en el río entre los años 2019 y 2020.
- iv. El Presupuesto Adicional de Obra N° 02 asciende a S/ 20 253 096.34 (Veinte millones doscientos cincuenta y tres mil noventa y seis con 34/100 Soles) incluido IGV, con precios unitarios a marzo de 2020, con una incidencia específica de 31.87% del monto contractual.
- v. El Presupuesto Deductivo Vinculado N° 02 asciende a S/ 15 184 167.61 (Quince millones ciento ochenta y cuatro mil ciento sesenta y siete con 61/100 Soles) incluido IGV, con precios unitarios a marzo de 2020, con una incidencia específica de -23.89% del monto contractual.
- vi. Las partidas consideradas en el expediente del Presupuesto Adicional de Obra N° 02, son las que se indican a continuación:

1.05.04.01.06A	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 CON CEMENTO IP + 70% P.G	m3
1.05.04.01.06B	CALZADURA DE MURO EXISTENTE	m3

- vii. Con respecto al metrado de las partidas antes descritas, el Supervisor informa que se ha procedido a la revisión y verificación de metrados para la ejecución de los trabajos que son parte del presente adicional de obra, el que se considera necesario para alcanzar la finalidad del contrato principal; así mismo es empleado en la determinación del plazo necesario para su ejecución.
- viii. Los precios empleados para la formulación del Presupuesto Adicional de obra, N° 02, son obtenidos de la oferta del contratista del contrato principal y el de las Actas de Pactación de Precios Unitarios.
- ix. Asimismo, los gastos generales y la utilidad han sido considerados en base a la estructura de la oferta económica contratada del Contratista y el Impuesto General a las Ventas (IGV).





Resolución Directoral

- x. De acuerdo al cronograma de ejecución del cambio del diseño de ingeniería del muro de defensas ribereñas desde la progresiva 0+000 al 3+920, elaborado por el Supervisor, el plazo de ejecución de la prestación adicional de obra N° 02 es de doscientos diez (210) días calendario.
- xi. Considerando que la suma de los Presupuestos Adicionales N° 01³ y N° 02 ascienden a la suma de S/ 20 321 111.50 (Veinte millones trescientos veintiún mil ciento once con 50/100 Soles) y que los Deductivos Vinculantes N° 01 y N° 02 ascienden a S/ 22 202 883.60 (Veintidós millones doscientos dos mil ochocientos ochenta y tres con 60/100 Soles), es decir el deductivo es mayor que el adicional, no se requiere de Certificación Presupuestal, para la aprobación de la presente Prestación Adicional de Obra y Deductivo Vinculante.
- xii. El monto actualizado del Contrato N° 176-2020-MTC/21, incluyendo las Prestaciones Adicionales de Obra N° 01 y 02 y Deductivo Vinculado N° 01 y 02 asciende a la suma de S/ 61 674 333.75 (Sesenta y un millones seiscientos setenta y cuatro mil trescientos treinta y tres con 75/100 Soles) incluido IGV.
- xiii. Se recomienda, modificar lo resuelto en la Resolución Directoral N° 122-2021-MTC/21 de fecha 25 de mayo de 2021, modificando el número del Adicional N° 05, por el número 01 y el Deductivo Vinculante N° 03 por el número 01; para efectos de ordenamiento;

Que, la necesidad de ejecutar la Prestación Adicional de Obra N° 02 por "Cambio del diseño de ingeniería del muro de defensas ribereñas desde la progresiva 0+000 al 3+920", habría sido anotada por el Contratista y Supervisor en los Asientos 220 y 228 del Cuaderno de Obra, de fecha 03 y 08 de abril de 2021, respectivamente. Asimismo, el Contratista habría presentado el expediente de Prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculado N° 02, mediante Carta N° 005-CVS/2021-RL, recibida con fecha 12 de abril del 2021 por el Supervisor, complementada con Carta N° 010-CVAS/2021-RL,

(³) Como se ha indicado con anterioridad, a solicitud de la Gerencia de Obras, el correlativo de la Prestación Adicional de Obra N° 05 y su Deductivo Vinculante N° 03, aprobados mediante Resolución Directoral N° 122-2021-MTC/21 de fecha 25 de mayo de 2021, será modificado a N° 01 en ambos casos, lo que se plasmará en la parte resolutive de la presente Resolución Directoral.



recibida con fecha 14 de mayo de 2021 por el Supervisor, por lo que éste último presenta su Informe técnico sobre la procedencia de la Prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculado N° 02, mediante Carta N° 132-2021/JRL-JS-ATINSAC recibida por la Entidad el 20 de mayo de 2021, observando el plazo previsto en el numeral 205.4 del artículo 205 del Reglamento;

Que, en virtud de lo anterior, la Entidad debe de emitir y notificar al Contratista la Resolución sobre la aprobación del Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculado N° 02 como fecha máxima el 07 de junio de 2021;

Que, en el presente caso, la incidencia acumulada de la Prestación Adicional de Obra N° 02 y su Presupuesto Deductivo Vinculado N° 02, propuesta por la Gerencia de Obras no supera el 15% (-2.96%) cumpliendo lo previsto en el numeral 34.4 del artículo 34 de la Ley y numeral 205.1 del artículo 205 del Reglamento, resultando indispensable su aprobación para alcanzar la finalidad del Contrato N° 176-2020-MTC/21, según los términos y condiciones plasmados en el Informe N° 051-2021-MTC/21.GO.CWHM y Anexos del Especialista en Proyectos Viales de la Gerencia de Obras;

Que, a través del Informe N° 451-2020-MTC/21.OAJ, del 28 de mayo de 2021, la Oficina de Asesoría Jurídica, teniendo en cuenta el sustento técnico de la Gerencia de Obras, emite opinión favorable desde el punto de vista legal y recomienda la aprobación de la Prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculado N° 02, al cumplir con las disposiciones previstas en el numeral 34.4 del artículo 34 de la Ley y artículo 205 de su Reglamento; así como, de la modificación de la Resolución Directoral N° 122 -2021-MTC/21 de fecha 25 de mayo de 2021, en torno al correlativo de la Prestación Adicional de Obra y Deductivo Vinculado materia del Contrato N° 176-2020-MTC/21, debiendo de corresponder el correlativo N° 01 para ambos casos, teniendo en cuenta el orden de emisión de las Resoluciones Directorales aprobatorias correspondientes, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.9 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS⁴;

Con el visto bueno de la Oficina de Asesoría Jurídica en el ámbito de su competencia; y,

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 029-2006-MTC, en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, modificada por el Decreto Legislativo N° 1444, cuyo Texto Único Ordenado fue aprobado con el Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF; y, en uso de las

(⁴) Al respecto, el numeral 1.9 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS establece que mediante el *Principio de Celeridad*, quienes participan en el procedimiento deben ajustar su actuación de tal modo que se dote al trámite de la máxima dinámica posible, evitando actuaciones procesales que dificulten su desenvolvimiento o constituyan meros formalismos, a fin de alcanzar una decisión en tiempo razonable, sin que ello releve a las autoridades del respeto al debido procedimiento o vulnere el procedimiento;





Resolución Directoral

funciones conferidas por la Resolución Ministerial N° 427-2018-MTC/01, y las atribuciones conferidas por los literales f) y n) del artículo 8 del Manual de Operaciones del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado - PROVIAS DESCENTRALIZADO, aprobado por la Resolución Ministerial N° 1182-2017-MTC/01.02;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Modificar la parte considerativa de la Resolución Directoral N° 122-2021-MTC/21 de fecha 25 de mayo de 2021, en torno al correlativo asignado a la Prestación Adicional de Obra y Presupuesto Deductivo Vinculado, materia del Contrato N° 176-2020-MTC/21, por lo que toda referencia a la Prestación Adicional de Obra N° 05 y Presupuesto Deductivo Vinculado N° 03, debe considerarse Prestación Adicional de Obra N° 01 y Presupuesto Deductivo Vinculado N° 01.

Artículo 2°.- Modificar el artículo 1 de la Resolución Directoral N° 122-2021-MTC/21 de fecha 25 de mayo de 2021, en torno al correlativo asignado a la Prestación Adicional de Obra y Presupuesto Deductivo Vinculado, materia del Contrato N° 176-2020-MTC/21, en los siguientes términos:

Dice:

"Artículo 1°.- Aprobar la Prestación Adicional de Obra N° 5 del Contrato N° 176-2020-MTC/21 para la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Recuperación del Camino Vecinal MO-590: EMP.PE-36 A (Samegua) – EMP. MO-602, distrito de Samegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", por el monto S/ 68,015.16 (Sesenta y ocho mil quince con 16/100 Soles) incluido IGV y su fórmula polinómica, que representa una incidencia específica del 0.11% del monto contractual; así como el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 3 por S/ 7'018,715.99 (Siete millones dieciocho mil setecientos quince con 99/100 Soles) incluido IGV, con una incidencia específica de -11.04%, con lo cual se tiene una incidencia acumulada de -10.93% del monto contractual; siendo el monto actualizado del Contrato la suma de S/ 56'605,405.02 (Cincuenta y seis millones seiscientos cinco mil cuatrocientos cinco con 02/100) incluido IGV, conforme al detalle contenido en los Anexos 1, 2 y 3 de la presente Resolución".



Debe Decir:

"Artículo 1°.- Aprobar la Prestación Adicional de Obra N° 1 del Contrato N° 176-2020-MTC/21 para la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Recuperación del Camino Vecinal MO-590: EMP.PE-36 A (Samegua) – EMP. MO-602, distrito de Samegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", por el monto S/ 68,015.16 (Sesenta y ocho mil quince con 16/100 Soles) incluido IGV y su fórmula polinómica, que representa una incidencia específica del 0.11% del monto contractual; así como el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 1 por S/ 7'018,715.99 (Siete millones dieciocho mil setecientos quince con 99/100 Soles) incluido IGV, con una incidencia específica de -11.04%, con lo cual se tiene una incidencia acumulada de -10.93% del monto contractual; siendo el monto actualizado del Contrato la suma de S/ 56'605,405.02 (Cincuenta y seis millones seiscientos cinco mil cuatrocientos cinco con 02/100) incluido IGV, conforme al detalle contenido en los Anexos 1, 2 y 3 de la presente Resolución"

Artículo 3°.- Ratificar la vigencia de la Resolución Directoral N° 122-2021-MTC/21 de fecha 25 de mayo de 2021, en todo aquello que no se oponga a la presente Resolución.

Artículo 4°.- Aprobar la Prestación Adicional de Obra N° 02 del Contrato N° 176-2020-MTC/21 para la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Recuperación del Camino Vecinal MO-590: EMP.PE-36 A (Samegua) – EMP. MO-602, distrito de Samegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", por el monto S/ 20 253 096.34 (Veinte millones doscientos cincuenta y tres mil noventa y seis con 34/100 Soles) incluido IGV y su fórmula polinómica, que representa una incidencia específica del 31.87% del monto contractual; así como el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02 por S/ 15 184 167.61 (Quince millones ciento ochenta y cuatro mil ciento sesenta y siete con 61/100 Soles) incluido IGV, con una incidencia específica de -23.89%, con lo cual se tiene una incidencia acumulada de -2.96% del monto contractual; siendo el monto actualizado del Contrato la suma de S/ 61 674 333.75 (Sesenta y un millones seiscientos setenta y cuatro mil trescientos treinta y tres con 75/100 Soles) incluido IGV, conforme al detalle contenido en los Anexos 1, 2 y 3 de la presente Resolución.

Artículo 5°.- El personal profesional de ingeniería que ha intervenido en la revisión, análisis y cálculo técnico de los documentos que componen el expediente de la Prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante N° 02, es responsable del contenido de los Informes que sustentan su aprobación.

Artículo 6°.- Disponer que el responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones de PROVIAS DESCENTRALIZADO registre en el Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, las modificaciones que se aprueben.

Artículo 7°.-Corresponde que la Oficina de Administración registre la información derivada de las modificaciones aprobadas mediante los artículos 1, 2 y 4 de la presente Resolución en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), en un plazo no mayor de diez (10) hábiles de su aprobación, conforme a lo establecido en el literal f) del Acápite XII de la Directiva N° 003-2020-OSCE/CD sobre Disposiciones aplicables para el



REPÚBLICA DEL PERÚ



Resolución Directoral

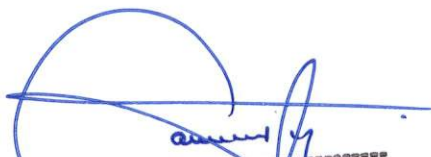
acceso y registro de información en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado-SEACE.

Artículo 8°.- Disponer que la Gerencia de Obras notifique la presente Resolución al Contratista CONSORCIO VIAL SAMEGUA, al Supervisor ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C., a la Unidad Zonal Tacna – Moquegua y a la Oficina de Administración, para su conocimiento y fines correspondientes.



Artículo 9°.- Insertar la presente Resolución en los expedientes de contratación de los Contratos N° 176-2020-MTC/21 y N° 180-2020-MTC/21, formando parte integrante de los mismos.

Regístrese y comuníquese


Ing. CARLOS EDUARDO REVILLA LOAYZA
Director Ejecutivo
PROVIAS DESCENTRALIZADO



BGV/MJL
Exp. N° V012120514

ANEXO 01: PRESUPUESTO ADICIONAL N°2

Item	Descripción de Partida	Und.	Metrado	P.U.(\$/)	Parcial \$/.
1.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.01.04	ACCESOS PROVISIONALES	km	2.18	31,913.70	69,571.87
1.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.02.03	CONFORMACIÓN DE TERRAPLÉN CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	m3	17,200.76	20.46	351,927.55
1.02.05	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	124,741.30	3.89	485,243.66
1.05	DEFENSAS RIBEREÑAS				
1.05.01A	TRAMO 01 (KM 0+120; KM 0+318), LONG= 198 m; Tipo VI				
1.05.01.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	640	3.1	1,984.00
1.05.01.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	2,703.38	9.26	25,033.30
1.05.01.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	1,802.25	8.09	14,580.20
1.05.01.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	1,229.28	53.23	65,434.57
1.05.01.01.06A	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 CON CEMENTO IP + 70% P.G	m3	2,430.20	338.7	823,108.74
1.05.01.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	2,758.00	8.03	22,146.74
1.05.01.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	200	26.46	5,292.00
1.05.01.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	513.25	61.08	31,349.31
1.05.01.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	72.4	45.07	3,263.07
1.05.02A	TRAMO 02 (KM 0+543; KM 0+975), LONG= 432 m; Tipo V y Tipo VI				
1.05.02.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,326.05	3.1	4,110.76
1.05.02.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	8,832.05	9.26	81,784.78
1.05.02.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	5,888.03	8.09	47,634.16
1.05.02.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	2,329.70	53.23	124,009.93



1.05.02.01.06A	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 CON CEMENTO IP + 70% P.G	m3	4,764.43	338.7	1,613,712.44
1.05.02.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	5,004.31	8.03	40,184.61
1.05.02.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	430	26.46	11,377.80
1.05.02.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	941.96	61.08	57,534.92
1.05.02.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	135	45.07	6,084.45
1.05.03A	TRAMO 03 (KM 1+047; KM 1+650), LONG= 603 m; Tipo V				
1.05.03.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,828.32	3.1	5,667.79
1.05.03.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	9,765.83	9.26	90,431.59
1.05.03.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	6,510.56	8.09	52,670.43
1.05.03.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	3,067.17	53.23	163,265.46
1.05.03.01.06A	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 CON CEMENTO IP + 70% P.G	m3	6,327.87	338.7	2,143,249.57
1.05.03.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	6,647.90	8.03	53,382.64
1.05.03.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	600	26.46	15,876.00
1.05.03.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	1,240.86	61.08	75,791.73
1.05.03.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	174.8	45.07	7,878.24
1.05.04A	TRAMO 04 (KM 1+838; KM 2+685.00), LONG= 847 m; Tipo V y Tipo VI				
1.05.04.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,863.61	3.1	5,777.19
1.05.04.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	6,063.22	9.26	56,145.42
1.05.04.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	4,042.15	8.09	32,700.99
1.05.04.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	2,605.70	53.23	138,701.41
1.05.04.01.06A	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 CON CEMENTO IP + 70% P.G	m3	5,240.06	338.7	1,774,808.32
1.05.04.01.06B	CALZADURA DE MURO EXISTENTE	m3	715.6	370.97	265,466.13
1.05.04.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	5,790.32	8.03	46,496.27
1.05.04.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	451.52	26.46	11,947.22



1.05.04.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	1,078.44	61.08	65,871.12
1.05.04.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	145.15	45.07	6,541.91
1.05.04.02	DEMOLICIONES				
1.05.04.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	238.81	65.54	15,651.61
1.05.05	TRAMO 05 (KM 2+946; KM 3+288), LONG= 342 m; Tipo III y Tipo V				
1.05.05.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	673.75	3.1	2,088.63
1.05.05.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	6,326.81	9.26	58,586.26
1.05.05.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	4,217.87	8.09	34,122.57
1.05.05.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	1,545.45	53.23	82,264.30
1.05.05.01.06A	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 CON CEMENTO IP + 70% P.G	m3	3,112.79	338.7	1,054,301.97
1.05.05.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	3,219.35	8.03	25,851.38
1.05.05.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	340	26.46	8,996.40
1.05.05.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	588.95	61.08	35,973.07
1.05.05.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	135.34	45.07	6,099.77
1.05.06A	TRAMO 06 (KM 3+288; KM 3+918), LONG= 630 m; Tipo III Tipo V Tipo VI Tipo VII				
1.05.06.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,824.85	3.1	5,657.04
1.05.06.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	7,362.60	9.26	68,177.68
1.05.06.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	4,908.40	8.09	39,708.96
1.05.06.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	3,300.28	53.23	175,673.90
1.05.06.01.06A	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 CON CEMENTO IP + 70% P.G	m3	6,676.64	338.7	2,261,377.97
1.05.06.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	7,030.97	8.03	56,458.69
1.05.06.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	602	26.46	15,928.92
1.05.06.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	1,305.96	61.08	79,768.04
1.05.06.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	211	45.07	9,509.77



1.05.06.02	DEMOLICIONES				
1.05.06.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	1,005.40	65.54	65,893.92
1.05.07A	PARQUE RECREACIONAL 01 (KM 2+793; KM 2+946), LONG= 153 m; Tipo V				
1.05.07.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	487.27	3.1	1,510.54
1.05.07.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	3,024.38	9.26	28,005.76
1.05.07.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	2,016.26	8.09	16,311.54
1.05.07.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	826.22	53.23	43,979.69
1.05.07.01.06A	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 CON CEMENTO IP + 70% P.G	m3	1,679.72	338.7	568,921.16
1.05.07.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,771.74	8.03	14,227.07
1.05.07.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	160	26.46	4,233.60
1.05.07.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	330.33	61.08	20,176.56
1.05.07.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	45.6	45.07	2,055.19
1.07	TRANSPORTE				
1.07.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES ENTRE 120m y 1000m	m3k	17,200.76	4.06	69,835.09
1.07.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES a más de 1000m	m3k	90,927.69	0.89	80,925.64
1.07.05	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES entre 120m y 1000m	m3k	124,741.32	4.23	527,655.78
1.07.06	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES a más de 1000m	m3k	607,485.36	0.93	564,961.38

Costo Directo		14,942,928.14
Gastos Generales fijos	0.68%	102,358.09
Gastos Generales variables	7.18%	1,072,349.77
Utilidad	7.00%	1,046,004.97
Sub total		17,163,640.97
IGV	18%	3,089,455.37
Presupuesto Total:		20,253,096.34



ANEXO 02: PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°2

Item	Descripción de Partida	Und.	Metrado	P.U.(S/)	Parcial S/.
1.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.02.05	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	5,765.76	3.89	22,428.81
1.05	DEFENSAS RIBEREÑAS				
1.05.01A	TRAMO 01 (KM 0+120; KM 0+318), LONG= 198 m; Tipo VI				
1.05.01.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	500	3.1	1,550.00
1.05.01.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	1,210.88	9.26	11,212.75
1.05.01.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	807.25	8.09	6,530.65
1.05.01.01.04	TERRAPLENES CON MATERIAL NO SELECCIONADO PROCEDENTE DEL LECHO DEL RÍO	m3	1,009.07	68.02	68,636.94
1.05.01.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	600	53.23	31,938.00
1.05.01.01.06	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 + 70% P.G	m3	1,376.00	340.23	468,156.48
1.05.01.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	670	8.03	5,380.10
1.05.01.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	200	26.46	5,292.00
1.05.01.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	97.5	61.08	5,955.30
1.05.01.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	24	45.07	1,081.68
1.05.01.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	50	65.54	3,277.00
1.05.02A	TRAMO 02 (KM 0+543; KM 0+975), LONG= 432 m; Tipo V y Tipo VI				
1.05.02.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,075.00	3.1	3,332.50
1.05.02.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	2,224.99	9.26	20,603.41
1.05.02.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	1,483.33	8.09	12,000.14
1.05.02.01.04	TERRAPLENES CON MATERIAL NO SELECCIONADO PROCEDENTE DEL LECHO DEL RÍO	m3	1,854.16	68.02	126,119.96



1.05.02.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	1,290.00	53.23	68,666.70
1.05.02.01.06	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 + 70% P.G	m3	2,528.40	340.23	860,237.53
1.05.02.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,440.50	8.03	11,567.22
1.05.02.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	430	26.46	11,377.80
1.05.02.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	185.17	61.08	11,310.18
1.05.02.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	51.6	45.07	2,325.61
1.05.02.02	DEMOLICIONES				
1.05.02.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	533.2	65.54	34,945.93
1.05.03A	TRAMO 03 (KM 1+047; KM 1+650), LONG= 603 m; Tipo V				
1.05.03.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,500.00	3.1	4,650.00
1.05.03.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	2,138.40	9.26	19,801.58
1.05.03.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	1,425.60	8.09	11,533.10
1.05.03.01.04	TERRAPLENES CON MATERIAL NO SELECCIONADO PROCEDENTE DEL LECHO DEL RÍO	m3	1,782.00	68.02	121,211.64
1.05.03.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	1,800.00	53.23	95,814.00
1.05.03.01.06	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 + 70% P.G	m3	5,328.00	340.23	1,812,745.44
1.05.03.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,680.00	8.03	13,490.40
1.05.03.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	600	26.46	15,876.00
1.05.03.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	1,170.00	61.08	71,463.60
1.05.03.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	84	45.07	3,785.88
1.05.03.02	DEMOLICIONES				
1.05.03.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	600	65.54	39,324.00
1.05.04A	TRAMO 04 (KM 1+838; KM 2+685.00), LONG= 847 m; Tipo V y Tipo VI				
1.05.04.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2,100.00	3.1	6,510.00



1.05.04.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	5,967.36	9.26	55,257.75
1.05.04.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	3,978.24	8.09	32,183.96
1.05.04.01.04	TERRAPLENES CON MATERIAL NO SELECCIONADO PROCEDENTE DEL LECHO DEL RÍO	m3	4,997.66	68.02	339,940.83
1.05.04.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	2,490.00	53.23	132,542.70
1.05.04.01.06	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 + 70% P.G	m3	7,752.00	340.23	2,637,462.96
1.05.04.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	2,814.00	8.03	22,596.42
1.05.04.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	840	26.46	22,226.40
1.05.04.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	1,446.90	61.08	88,376.65
1.05.04.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	117.6	45.07	5,300.23
1.05.04.02	DEMOLICIONES				
1.05.04.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	840	65.54	55,053.60
1.05.05	TRAMO 05 (KM 2+946; KM 3+288), LONG= 342 m; Tipo III y Tipo V				
1.05.05.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,025.00	3.1	3,177.50
1.05.05.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	2,482.30	9.26	22,986.10
1.05.05.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	1,654.87	8.09	13,387.90
1.05.05.01.04	TERRAPLENES CON MATERIAL NO SELECCIONADO PROCEDENTE DEL LECHO DEL RÍO	m3	1,889.94	68.02	128,553.72
1.05.05.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	1,230.80	53.23	65,515.48
1.05.05.01.06	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 + 70% P.G	m3	2,820.80	340.23	959,720.78
1.05.05.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,373.50	8.03	11,029.21
1.05.05.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	410	26.46	10,848.60
1.05.05.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	706.23	61.08	43,136.53
1.05.05.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	49.2	45.07	2,217.44
1.05.05.02	DEMOLICIONES				
1.05.05.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	410	65.54	26,871.40



1.05.06A	TRAMO 06 (KM 3+288; KM 3+918), LONG= 630 m; Tipo III Tipo V Tipo VI Tipo VII				
1.05.06.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,575.00	3.1	4,882.50
1.05.06.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	3,814.27	9.26	35,320.14
1.05.06.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	2,542.85	8.09	20,571.66
1.05.06.01.04	TERRAPLENES CON MATERIAL NO SELECCIONADO PROCEDENTE DEL LECHO DEL RÍO	m3	3,178.56	68.02	216,205.65
1.05.06.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	1,890.00	53.23	100,604.70
1.05.06.01.06	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 + 70% P.G	m3	4,479.30	340.23	1,523,992.24
1.05.06.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	2,110.50	8.03	16,947.32
1.05.06.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	630	26.46	16,669.80
1.05.06.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	1,085.18	61.08	66,282.79
1.05.06.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	88.2	45.07	3,975.17
1.05.06.02	DEMOLICIONES				
1.05.06.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	630	65.54	41,290.20
1.05.07A	PARQUE RECREACIONAL 01 (KM 2+793; KM 2+946), LONG= 153 m; Tipo V				
1.05.07.01	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE LA DEFENSA CON MATERIAL PROPIO				
1.05.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	400	3.1	1,240.00
1.05.07.01.02	EXCAVACIÓN DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA	m3	570.24	9.26	5,280.42
1.05.07.01.03	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	380.16	8.09	3,075.49
1.05.07.01.04	TERRAPLENES CON MATERIAL NO SELECCIONADO PROCEDENTE DEL LECHO DEL RÍO	m3	737.54	68.02	50,167.47
1.05.07.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	480	53.23	25,550.40
1.05.07.01.06	MAMPOSTERIA CON MEZCLA F'C= 210 KG/CM2 + 70% P.G	m3	1,100.80	340.23	374,525.18
1.05.07.01.07	GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	536	8.03	4,304.08
1.05.07.01.08	TUBERIA DREN PERFORADA HDPE DE 6"	m	160	26.46	4,233.60
1.05.07.01.09	RELLENO DE GRAVILLA PARA DREN	m3	275.6	61.08	16,833.65



1.05.07.01.10	JUNTAS WATER STOP DE CONSTRUCCIÓN	m	19.2	45.07	865.34
1.05.07.02	DEMOLICIONES				
1.05.07.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	m3	160	65.54	10,486.40
1.07	TRANSPORTE				
1.07.05	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES entre 120m y 1000m	m3k	5,765.76	4.23	24,389.16
1.07.06	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES a más de 1000m	m3k	43,143.70	0.93	40,123.64

Costo Directo		11,296,335.49
Gastos Generales fijos	0.23%	26,495.09
Gastos Generales variables	6.68%	754,364.59
Utilidad	7.00%	790,743.48
Sub total		12,867,938.65
IGV	18%	2,316,228.96
Presupuesto Total:		15,184,167.61



ANEXO 03: INCIDENCIA ACUMULADA POR PRESUPUESTO ADICIONAL N°2 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°2

DESCRIPCIÓN	Monto S/. incluido IGV	Incidencia parcial (%)	Incidencia acumulada (%)	Denominación Anterior
CONTRATO PRINCIPAL	63,556,105.85	100.00%		
PRESUPUESTO ADICIONAL N°01	68,015.16	0.11%		Presupuesto Adicional N°5
DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	-7,018,715.99	-11.04%		Deductivo Vinculante N°3
PRESUPUESTO ADICIONAL N°02	20,253,096.34	31.87%		Presupuesto Adicional N°3
DEDUCTIVO VINCULANTE N°02	-15,184,167.61	-23.89%		Deductivo Vinculante N°2
MONTO TOTAL ACTUALIZADO	61,674,333.75		-2.96%	
INCIDENCIA ACUMULADA		-2.96%		

