



Resolución Directoral

N° 0083-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC/UO

Lima, 27 de noviembre de 2023

VISTO:

El Memorándum N° 2634-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UA, emitido por la Unidad de Administración; el Memorándum N° 3830-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC/UO y el Informe N° 0362-2023/VMCS/PASLC/UO/jcarrascoc, emitidos por la Unidad de Obras; el Memorándum N° 1322-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UPP, emitido por la Unidad de Planeamiento y Presupuesto; y el Informe Legal N° 320-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UAL, emitido por la Unidad de Asesoría Legal; y,

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 12 de mayo de 2022, el Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC (en adelante, la Entidad) convoca el Concurso Público N° 05-2022-PASLC-1, para la contratación del servicio de Consultoría de Obra para la Supervisión de la Obra: “Instalación de redes complementarias de agua potable y alcantarillado para habilitaciones remanentes del proyecto de mejoramiento sanitario de las áreas marginales de Lima, Lote 7 y 10 – distrito de Puente Piedra, provincia Lima, departamento Lima”; posteriormente, el 25 de agosto de 2022, suscribe el Contrato N° 007-2022/VIVIENDA/VMCS/PASLC, con la empresa CORPORACIÓN PERUANA DE INGENIERÍA SOCIEDAD ANÓNIMA – CORPEI S.A. (en adelante, la Supervisión), por la suma de S/ 1 833 306.03 (Un millón ochocientos treinta y tres mil trescientos seis con 03/100 Soles), que incluye todos los impuestos de ley, por un plazo de ejecución de trescientos sesenta (360) días calendarios;

Que, con fecha 03 de febrero de 2023, la Entidad convocó la Licitación Pública N° 001-2023-PASLC para la contratación de la ejecución de la Obra: “Instalación de redes complementarias de agua potable y alcantarillado para habilitaciones remanentes del proyecto de mejoramiento sanitario de las áreas marginales de Lima, Lote 7 y 10 – distrito de Puente Piedra, provincia Lima, departamento Lima”; posteriormente, el 27 de junio de 2023, suscribe el Contrato N° 009-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC, derivado del procedimiento citado, con el CONSORCIO SEÑOR DE LA MISERICORDIA, integrado por las empresas Corporación Ordoñez Contratistas Generales S.A.C. y K & G Contratistas Generales S.A., (en adelante, el Contratista), por el monto contractual de S/ 27 013 464.64 (Veintisiete millones trece mil cuatrocientos sesenta y cuatro con 64/100 Soles), por un plazo de ejecución de doscientos setenta (270) días calendario;

Que, dicho procedimiento de selección fue convocado bajo la vigencia del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF (en adelante, el TUO de la Ley), y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias (en adelante, el Reglamento);



Resolución Directoral

Que, con fecha 13 de julio de 2023 habiéndose cumplido todas las condiciones referidas en el numeral 176.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se dio inicio al plazo contractual para la ejecución de la obra;

Que, mediante Adenda N° 01 del Contrato N° 009-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC, de fecha 24 de julio de 2023, la Entidad y el Contratista acordaron considerar en calidad de representante común alterno en caso de ausencia y/o impedimento del representante titular del Contratista, al señor Alfredo Enrique Gálvez Álvarez; así como, modificar la cláusula sobre la junta de resolución de disputas; e, incorporar una cláusula referida a permitir la recepción parcial de la Obra;

Que, a través de la Resolución Directoral N° 040-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC de fecha 26 de julio de 2023, la Entidad resolvió aprobar la corrección del error incurrido en los coeficientes de incidencia de la Fórmula Polinómica del Sub Presupuesto 005 del componente Redes de Alcantarillado, contenido en el Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto vinculado al Contrato N° 009-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC, para la Obra, con eficacia anticipada al 05 de abril de 2023, fecha en que se emitió la Resolución Directoral N° 0029-2023-VIVIENDA-PASLC-UO, con la cual la Unidad de Obras de la Entidad resuelve modificar el artículo primero de la Resolución Directoral N° 0015-2022-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO, modificada por las Resoluciones Directorales N° 0024 y 0094-2022-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO; aprobando el presupuesto de obra por la suma de S/ 30 014 960.71 (Treinta millones catorce mil novecientos sesenta con 71/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de obra;

Que, con fecha 23 de octubre de 2023, la Entidad emitió la Resolución Directoral N° 072-2023-VIVIENDA/VMCS/PASLC/UO, mediante la cual, se aprueba la Prestación Adicional de Obra N° 01 correspondiente al Contrato N° 009-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC, por el monto equivalente a S/ 704 138.95 (Setecientos cuatro mil ciento treinta y ocho con 95/100 Soles) incluido IGV, con precios unitarios a marzo de 2023, representando una incidencia específica de 2.6066 %, y un Deductivo Vinculante N° 01 por S/ 54 919.41 (Cincuenta y cuatro mil novecientos diecinueve con 41/100 Soles) incluido IGV, que representa una incidencia específica de - 0.2033% respecto del monto total del contrato original antes citado y una incidencia total acumulada de 2.4033%, porcentaje que no supera el tope establecido en el artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado;

Que, con fecha 31 de octubre de 2023, mediante Carta N° 084-2023/CSM/RL, el Contratista presentó a la Supervisión, la Valorización N° 01 de mayores metrados por cambio de tipo de terreno normal a semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores El Dorado, correspondiente al mes de agosto de 2023;

Que, fecha 14 de noviembre de 2023, mediante Carta N° 387-2023-CORPEI/RL, el representante legal de la Supervisión, remite a la Entidad la Carta N° 586-2023-CORPEI/JS, mediante el cual, el Supervisor de Obra brinda la conformidad a la Valorización de Obra N° 01 por mayores metrados en Redes de Alcantarillado por cambio de terreno normal a semirocoso en la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores El Dorado, correspondiente al mes de agosto 2023; asimismo, adjunta los Informes N° 008-2023-CORPEI/EMSG-PMMS del especialista de



Resolución Directoral

Suelos de la supervisión, donde se pronuncia respecto al cambio del tipo de terreno encontrado en la Asociación Pequeños Avicultores El Dorado (Frente N° 01), y el Informe N° 018-2023-CORPEI/ECPPR-SFTH del especialista de Costo, Presupuesto, Programación y Recepción de Obra de la supervisión, donde concluye que, los mayores metrados generados por el cambio de tipo de terreno antes señalado, cumplen con el artículo 35 y numeral 205.10 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado;

Que, con fecha 23 de noviembre de 2023, la Unidad de Obras a través del Memorándum N° 3830-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC/UO, remitió a la Unidad de Administración y brindó conformidad al Informe N° 0362-2023/VMCS/PASLC/UO/CO-jcarrascoc, el cual concluye lo siguiente respecto a la aprobación del pago de la Valorización de los Mayores Metrados N° 01, de acuerdo con el siguiente sustento:

“(…)

5.1 Plazos establecidos de acuerdo al Art. 205 del RLCE.

- 5.1.1 *De acuerdo al Artículo 205 del RLCE, Bases Integradas, Contrato de Obra y Términos de Referencia, establece el numeral 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.*
- 5.1.2 *Al respecto, mediante los Asientos N°98, N°99, N°100 y N°101 del Cuaderno de Obra Digital, el Residente de Obra solicitó autorización previa para la ejecución de los Mayores Metrados en Redes de Alcantarillado por Cambio de Terreno Normal a Semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores el Dorado; asimismo, presentó su informe N°010-2023-CEGI-CSM, elaborado por su Especialista en Mecánica de Suelos, donde sustenta el cambio de tipo de terreno.*



Resolución Directoral

Número de asiento: 98

Título CAMBIO DE TIPO DE TERRENO DE NORMAL A SEMIROCOSO Y ROCA

Fecha y Hora 12/08/2023 20:01

Usuario: Herrera Gonzales, Romel Wilfredo

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: 1.-Mediante Asiento N°67 y N°68 (08.08.23) hemos comunicado a la Supervisión que hemos realizado calicatas en las calles de la Asociación Pequeños Avicultores El Dorado aún costado de los buzones: Bp.-33, Bp.-42, Bp.-38, Bp.-115, Bp.-41, Bp.-52, Bp.-22 y Bp.-16, en las mencionadas calicatas el tipo de terreno es diferente a lo indicado en el expediente técnico (Lámina 01, Lámina 02 y Lámina 03). En el expediente técnico indica terreno normal y en el campo hemos encontrado terreno semirocoso y rocoso. Para lo cual adjuntamos fotografías de las calicatas e informe de nuestro especialista de suelos. Continuaremos realizando más calicatas en las diferentes calles de la Lámina 01, Lámina 02 y Lámina 03.

2.- Con Asiento N°78 y N°79 (10.08.23) hemos comunicado a la Supervisión que hemos realizado calicatas en las calles de la Asociación Pequeños Avicultores El Dorado aún costado de los buzones: Bp.-19, Bp.-67, Bp.-68, Bp.-28, Bp.-34, Bp.-40 y Bp.-47, en las mencionadas calicatas el tipo de terreno es diferente a lo indicado en el expediente técnico (Lámina 01, Lámina 02 y Lámina 03). En el expediente técnico indica terreno normal y en el campo hemos encontrado terreno semirocoso y rocoso. Para lo cual adjuntamos fotografías de las calicatas e informe de nuestro especialista de suelos. Continuaremos realizando más calicatas en las diferentes calles de la Lámina 01, Lámina 02, Lámina 03 y Lámina 08.

Número de asiento: 99

Título CAMBIO DE TIPO DE TERRENO DE NORMAL A SEMIROCOSO Y ROCA

Fecha y Hora 12/08/2023 20:02

Usuario: Herrera Gonzales, Romel Wilfredo

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: CONTINUA DEL ASIEN TO N° 98 DEL RESIDENTE DE OBRA

3.-Mediante Asiento N°83 (10.08.23) la Supervisión nos indica con respecto al Asiento N°67 y 68, en relación a la incompatibilidad existente al tipo de terreno encontrado en la Asociación de Pequeños Avicultores El Dorado en la ubicación de los buzones Bp.-33, Bp.-42, Bp.-38, Bp.-115, Bp.-41, Bp.-52, Bp.-22 y Bp.-16 se procederá a la verificación in situ de manera conjunta con la participación de los especialistas de suelos del contratista y de la supervisión, precisando que el tipo de material en los tramos de redes de alcantarillado podrán ser verificados durante los trabajos de excavación de los mismos. Asimismo, tener en consideración el perfil estratigráfico del suelo y las especificaciones técnicas considerados en el expediente técnico del proyecto.

4.-Con Asiento N°89 (11.08.23) la Supervisión nos indica en el Asiento N°78 y N°79 el contratista señala que en la lámina 01, lámina 02 y lámina 03 de las redes de alcantarillado de la Asociación de Pequeños Avicultores El Dorado, el tipo de terreno indica normal para todos los buzones y redes de alcantarillado de las calles que están en las mencionadas láminas, pero en el campo se ha encontrado que en los buzones el tipo de terreno es semirocoso y rocoso, al respecto, se procederá a la verificación in situ de manera conjunta con la participación de los especialistas de suelos del contratista y de la supervisión, precisando que el tipo de material en los tramos de redes de alcantarillado podrán ser verificados durante los trabajos de excavación de los mismos.

CONTINUA ...





Resolución Directoral

Número de asiento: 100

Título CAMBIO DE TIPO DE TERRENO DE NORMAL A SEMIROCOSO Y ROCA

Fecha y Hora 12/08/2023 20:02

Usuario: Herrera Gonzales, Romel Wilfredo

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: ...CONTINUA DEL ASIENTO N° 99 DEL RESIDENTE DE OBRA

5.-Habiendo continuado realizando calicatas a un costado de los buzones, según las láminas 01, 02, 03 y 08 en las calles de la Asociación de Pequeños Avicultores El Dorado, se puede verificar una incoherencia entre lo previsto en los Planos del expediente técnico: ALC-RED-PROV-018 (01 DE 15, 02 DE 15, 03 DE 15 Y 08 DE 15) con las condiciones reales en campo. Lo cual determina un incremento del metrado de las partidas prevista en el presupuesto de obra, que referencialmente puede resumirse en el siguiente cuadro: (CUADRO COMPARATIVO DE BUZONES Y TRAMOS DE ALCANTARILLADO (EXPEDIENTE TÉCNICO VS. REAL))-ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS AVICULTORES EL DORADO.

En ese orden, y con el amparo del art 205.10 del RLCE solicitamos la autorización anotada en el cuaderno de obra y conocer su comunicación hacia la Entidad, en forma previa a su ejecución. La presente gestión es ajena a la voluntad del contratista, y podría impactar contra la programación de ejecución vigente que prevé el inicio de las partidas de sistemas de alcantarillado, agua potable y conexiones domiciliarias el 03.08.23 y su finalización el 29.01.24. Estas partidas están en la ruta crítica, tal como lo alertamos en el Asiento N°44 y N°45 (03.08.23), Asiento N°53 y N°54 (05.08.23), Asiento N°60 (05.08.23) y Asiento N°65 y N°66 (08.08.23), razón por la cual cumplimos con anotarla como inicio de circunstancia que determinará solicitud de ampliación de plazo correspondiente.

CONTINUA ...

Número de asiento: 101

Título CAMBIO DE TIPO DE TERRENO DE NORMAL A SEMIROCOSO Y ROCA(4)

Fecha y Hora 12/08/2023 20:03

Usuario: Herrera Gonzales, Romel Wilfredo

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: ...CONTINUA DEL ASIENTO N° 100 DEL RESIDENTE DE OBRA

6.-Es importante precisar que, los cuadros que adjuntamos en cuanto al tipo de terreno semirocoso y rocoso que hemos encontrado al excavar calicatas aún costado de los buzones es una proyección, los verdaderos tipos de terreno de los buzones y tramos de alcantarillado se verificará cuando realicemos las excavaciones de los buzones y tramos de alcantarillado y serán verificados por los Ingenieros Especialistas de la Supervisión y Contratista.

Adjunto:

1.(CUADRO COMPARATIVO DE BUZONES Y TRAMOS DE ALCANTARILLADO (EXPEDIENTE TÉCNICO VS. REAL))-ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS AVICULTORES EL DORADO.

2.Cuadro del Presupuesto de Mayores Metrados N°2-Cambio de Tipo de Terreno de Normal a Semirocoso y Rocosos en la Asociación de Pequeños Avicultores el Dorado.

3.INFORME N°010-2023-CEGL-CSM (12.08.23).

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 03

INFORME N.010-2023-CEGL.pdf

Hash 256: c69da44aafa0963c439faa6ab74ce82d749fc519c582096af9817058c24b312f

REPORTE TERRENO 12-08-2023.pdf

Hash 256: 9070a816f99ea8420819bcf25aa859d6e07bbe62db0a9d953a100081d547d620

MAYOR METRADO N° 02.pdf

Hash 256: 3d409bd6da4778d7650121aadbfd633e9afd7514537308e1f2c15b4cdf02e4d1

5.1.3 Asimismo, mediante los asientos N°118 y N°119, de fecha 19.08.2023, la Supervisora de Obra autorizó al contratista proceder la ejecución de los mayores metrados en redes de alcantarillado generados por cambio de terreno normal a semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores el Dorado.





Resolución Directoral

Número de asiento: 118

Título CAMBIO DE TIPO DE TERRENO DE NORMAL A SEMIROCOSO Y ROCA

Fecha y Hora 19/08/2023 19:58

Usuario: FELICITA LUIS CUENCA, ELSA

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción:

En los asientos N° 98 al N° 101 el contratista señala que, producto de las calicatas realizadas en las calles de la asociación Pequeños Avicultores El Dorado, se ha evidenciado el cambio de tipo de terreno de normal a semirocoso y roca. El contratista presenta el INFORME N° 010-2023-CEGL elaborado por su especialista de mecánica de suelos y el reporte del terreno encontrado y el cálculo del mayor metrado, invocando el Artículo 205.10 del RLCE, solicitando autorización para su ejecución.

Al respecto, se precisa que el sistema de contratación es a PRECIOS UNITARIOS, debemos indicar que el literal b) del artículo 35 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (en adelante RLCE) señala que el sistema de precios unitarios resulta "(...) En el caso de obras, el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real (...)." (El énfasis es agregado).

Asimismo, el Anexo N° 01 DEFINICIONES del RLCE define un MAYOR METRADO como "(...) el incremento del metrado de una partida prevista en el presupuesto de obra, indispensable para alcanzar la finalidad del proyecto, resultante del replanteo y cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una modificación del diseño de ingeniería".

Es decir, para determinar si se trata de un mayor metrado, se debe presentar las siguientes condiciones:

- La partida debe estar prevista en el presupuesto de obra.
- Su ejecución debe ser indispensable para alcanzar la finalidad del proyecto.
- Debe resultar del replanteo y cuantificación real.
- No proviene de una modificación del diseño de ingeniería.

CONTINÚA

Número de asiento: 119

Título CAMBIO DE TIPO DE TERRENO DE NORMAL A SEMIROCOSO Y ROCA

Fecha y Hora 19/08/2023 20:02

Usuario: FELICITA LUIS CUENCA, ELSA

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: VIENE DEL ASIENTO ANTERIOR

En ese contexto, el especialista de suelos del contratista y de la supervisión han realizado la verificación del material encontrado. Se adjunta el INFORME N° 008 -2023-CORPEI/EMSG-PMMS, elaborado por el especialista de suelos de la supervisión donde se indica que se ha verificado que el material encontrado en las calicatas es terreno normal mezclado con boloneras de más de 200 mm de diámetros que, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas del Comité Técnico Permanente de Sedapal CTPS-ET-006 corresponden al tipo de terreno semirocoso, lo cual será corroborado durante la excavación de las zanjas en consideración a las variaciones en la conformación de terreno que se podrían encontrar. Asimismo, se ha verificado que existe metrado en la partida Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocoso y roca; por lo tanto, se autoriza al contratista proceder con la ejecución de los mayores metrados, precisando que los verdaderos tipos de terreno de los buzones y tramos de alcantarillado serán verificados por los ingenieros Especialistas de la Supervisión y Contratista.

5.1.4 *Por otro lado, mediante los Asientos N°137 y N°138 del COD del 25.08.2023, de la Supervisión de Obra, en referencia a los asientos N°118 y N°119 remite a la Entidad la Carta N°144-2023-CORPEI/JS del 25.08.2023, adjuntando el informe N°018-2023-CORPEI-CORPEI/ECPPR-SFTH de su Especialista en Costos, Presupuestos, Programación y Recepción de Obra, y el informe N°008-2023-CORPEI/EMSG-PMMS de su Especialista en Mecánica de Suelos de la supervisión, comunicando a la Entidad la autorización de la ejecución del Mayor Metrado en Redes de Alcantarillado por cambio de terreno normal a semirocoso en la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores el Dorado, **cuya ejecución no supera el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, en cumplimiento al Artículo 205.10 del RLCE.***





Resolución Directoral

	Asiento del Cuaderno de Obra
Entidad contratante: PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO	
Obra: EJECUCION DE OBRA INSTALACIÓN DE REDES COMPLEMENTARIAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA HABILITACIONES REMANENTES DEL PROJ. DE MEJORAMIENTO SANITARIO DE LAS ÁREAS MARGINALES DE LIMA, LOTE 7 Y 10 - DISTRITO DE PUENTE PIEDRA	
Contratista: CONSORCIO SEÑOR DE LA MISERICORDIA	
Número de asiento: 137	
Título MAYOR METRADO POR CAMBIO DE TIPO DE TERRENO DE NORMAL A SEMIROCO Y ROCA	
Fecha y Hora 25/08/2023 18:34	
Usuario: FELICITA LUIS CUENCA, ELSA	
Rol: SUPERVISOR DE OBRA	
Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS	
<p>Descripción: Mediante los asientos N° 98 al N° 101 el contratista señala que, producto de las calicatas realizadas en las calles de la Asociación Pequeños Avicultores El Dorado, se ha evidenciado el cambio de tipo de terreno de normal a semirocoso y roca, para lo cual el contratista presenta el INFORME N° 010-2023-CEGL elaborado por su especialista de mecánica de suelos y el reporte del terreno encontrado y el cálculo del mayor metrado, invocando el Artículo 205.10 del RLCE, solicitando autorización para su ejecución.</p> <p>Con asientos N°118 y N°119 la Supervisión AUTORIZA la ejecución de los mayores metrados por cambio de tipo de terreno de normal a semirocoso y rocoso en las redes de alcantarillado (buzones y tramos) en la Asociación de Pequeños Avicultores El Dorado en el marco del literal b) del artículo 35 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (en adelante RLCE), el artículo 205.10 del RLCE y en la definición expresa del Anexo N° 01: MAYOR METRADO del RLCE.</p> <p>En el asiento N° 127 el contratista señala que se necesita conocer la comunicación a la Entidad de los mayores metrados por cambio de tipo de terreno de normal a semirocoso y roca, "de forma previa a su ejecución".</p> <p>Al respecto, debemos precisar que el numeral 205.10 del artículo 205 del RLCE señala que para la ejecución de mayores metrados en contratos de obra bajo el sistema de precios unitarios, es necesaria la autorización de la supervisión a través de su anotación en el cuaderno de obra, previamente a la ejecución de los mayores metrados requeridos. Tal situación también es comunicada a la Entidad por la supervisión, para su conocimiento y fines pertinentes, debiendo precisarse que no se requiere autorización adicional por parte de ésta para iniciar la ejecución de estos mayores metrados.</p>	
CONTINÚA...	
Asiento de Referencia: NINGUNO	
Archivos anexos: 00	





Resolución Directoral

	Asiento del Cuaderno de Obra
Entidad contratante: PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO	
Obra: EJECUCION DE OBRA INSTALACIÓN DE REDES COMPLEMENTARIAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA HABILITACIONES REMANENTES DEL PROY. DE MEJORAMIENTO SANITARIO DE LAS ÁREAS MARGINALES DE LIMA, LOTE 7 Y 10 - DISTRITO DE PUENTE PIEDRA	
Contratista: CONSORCIO SEÑOR DE LA MISERICORDIA	
Número de asiento: 138	
Título: MAYOR METRADO POR CAMBIO DE TIPO DE TERRENO DE NORMAL A SEMIROCOSO Y ROCOSO	
Fecha y Hora: 25/08/2023 18:37	
Usuario: FELICITA LUIS CUENCA, ELSA	
Rol: SUPERVISOR DE OBRA	
Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS	
Descripción: ... VIENE DEL ASIENTO ANTERIOR..	
En relación a ello, se reitera que con asientos N°118 y N°119 del 19.08.2023, la Supervisión AUTORIZÓ la ejecución de los mayores metrados por cambio de tipo de terreno de normal a semirocoso y rocoso en las redes de alcantarillado (buzones y tramos) en la Asociación de Pequeños Avicultores El Dorado, debiendo haber iniciado los trabajos a partir del día siguiente de realizada la anotación. Asimismo, para responder lo solicitado en el asiento N° 127 se remite adjunto la Carta N° 144-2023-CORPEI/JS con la cual se ha remitido a la Entidad el INFORME N° 008-2023-CORPEI/EMSG-PMMS del especialista de Suelos de la supervisión, informando a la Entidad respecto al cambio del tipo de terreno encontrado en la Asociación Pequeños Avicultores El Dorado (Frente N° 01).	
Asiento de Referencia: NINGUNO	
Archivos anexos: 01	
Carta N° 144-2023-CORPEI/RL -MAYORES METRADOS - CAMBIO DE TIPO DE TERRENO-DORADO.pdf	
Hash 256: d659d03ce5fdac33f9285d46908da3aea60a3226d73538b7703d0961ab335454	

5.1.5 *Posteriormente, el contratista mediante Carta N° 084-2023/CSM/RL de fecha 31.10.2023, remite a la Supervisión la Valorización N° 01 de Mayores Metrados por cambio de tipo de terreno normal a semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores El Dorado, correspondiente al mes de Agosto 2023.*

5.1.6 *Del mismo modo, mediante Carta N° 387- 2023 - CORPEI/RL de fecha 14.11.2023, la Supervisión Corporación Peruana de Ingeniería S.A. remite a la Entidad la Valorización N° 01 de Mayores Metrados por cambio de tipo de terreno normal a semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores El Dorado, correspondiente al mes de Agosto 2023, por lo que se realiza la evaluación al presente documento.*

(...)

5.2 **Mayor metrado por cambio de tipo de terreno normal a semirocoso y rocoso**

Se tiene en cuenta que la supervisión mediante Carta N°144-2023-CORPEI/JS del 25.08.2023, comunicó a la Entidad la autorización de la ejecución del Mayor Metrado en Redes de Alcantarillado por cambio de terreno normal a semirocoso en la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores el Dorado.

Asimismo, la supervisión adjunto el informe N°018-2023-CORPEI-CORPEI/ECPPR-SFTH de su Especialista en Costos, Presupuestos, Programación y Recepción de Obra, en la cual refiere en los numerales 6 y 7 lo siguiente:





Resolución Directoral

6. ANALISIS DEL ASPECTO LEGAL

Los Términos de Referencia de las Bases Integradas, parte integrante del Contrato de Obra, señalan que el Presupuesto de obras ítem A Obras (Obras Secundarias) es a Sistema de Contratación a PRECIOS UNITARIOS.

Al respecto, considerando que el sistema de contratación es a PRECIOS UNITARIOS, debemos indicar que el literal b) del artículo 35 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (en adelante RLCE) señala que el sistema de precios unitarios resulta "(...) aplicable en las contrataciones de bienes, servicios en general, consultorías y obras, cuando no puede conocerse con exactitud o precisión las cantidades o magnitudes requeridas. (...). **En el caso de obras, el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real (...).**" (El énfasis es agregado).

Como se aprecia, el reglamento establece un sistema de contratación a precios unitarios en la cual, tratándose de obras, el postor (que finalmente es el contratista) presenta su oferta económica considerando lo previsto en los planos y especificaciones técnicas, siendo las cantidades (metrados) referenciales, toda vez que se valorizan en relación a su ejecución real. Asimismo, el Anexo N° 01 DEFINICIONES del RLCE define un MAYOR METRADO como "(...) **el incremento del metrado de una partida prevista en el presupuesto de obra indispensable para alcanzar la finalidad del proyecto, resultante del replanteo y cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una modificación del diseño de ingeniería**".

En ese sentido, para determinar si se trata de un mayor metrado, se debe presentar las siguientes condiciones:

- La partida debe estar prevista en el presupuesto de obra.
- Su ejecución debe ser indispensable para alcanzar la finalidad del proyecto.
- Debe resultar del replanteo y cuantificación real.
- No proviene de una modificación del diseño de ingeniería.

Respecto a esta última condición, "modificación del diseño de ingeniería", el Anexo N° 01 DEFINICIONES del RLCE señala que DISEÑO DE INGENIERÍA "Son los cálculos de diseño que han servido para el dimensionamiento y/o determinación de las características físico-mecánicas de los componentes de una obra realizados por especialistas de ingeniería o arquitectura. **No se consideran cambios de diseño de ingeniería los cambios en las dimensiones o características físico mecánicas producto de replanteos o adecuaciones a la situación real del terreno que no impliquen la necesidad de nuevos cálculos.**"

Establecido estos conceptos legales, se tiene que el proyectista ha previsto en el presupuesto para la ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS AVICULTORES EL DORADO - FRENTE N° 01, las partidas de: Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso y Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocoso pero en metrado menor a lo que realmente se está encontrando en campo, como se aprecia a continuación:

04.01.12	SECTOR 391/367 (ASOC. DE PEQUEÑOS AVICULTORES EL DORADO)		
04.01.12.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.12.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 50 - 90 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	894.63
04.01.12.01.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	286.89
04.01.12.01.03	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 100 - 160 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	7.696.35
04.01.12.01.04	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	1.478.46
04.01.12.01.05	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 160 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	871.44

Producto de los trabajos de replanteo inicial de la obra se ha evidenciado mediante las calicatas un material distinto a lo considerado en el Expediente Técnico, siendo la ejecución de las partidas de excavación de zanja indispensables para alcanzar la finalidad del proyecto, precisando además que no proviene de una modificación del diseño de ingeniería.¹

(...)

5.3 De la documentación presentada por el Contratista y tramitada por la Supervisión

De la Valorización N°01 de Obra de Mayores Metrados por cambio de tipo de terreno normal a semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores El Dorado, correspondiente al





Resolución Directoral

mes de agosto 2023 presentada por el contratista y considerando la Directiva N°001-2022-OSCE/CD – GESTION DE VALORIZACIONES DE OBRA A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO - SEACE, de acuerdo al Anexo N°01, se procedió a revisar las siguientes partidas ejecutadas como mayor metrado:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
05	REDES DE ALCANTARILLADO		
05.02	REDES DE ALCANTARILLADO		
05.02.03	AREA DE DRENAJE 8 (Asociación de Pequeños Avicultores El Dorado, A.H. Nueva Esperanza de Zapallal)		
05.02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.03.01.10	Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocoso DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	264.33
05.02.03.01.11	Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	502.88
05.02.03.01.12	Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocoso DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	82.61
05.02.03.01.25	Refine y nivel de zanja t-semirocoso p/ tub. DN 200 - 250 para toda profund.	m	849.82
05.02.12	BUZONES		
05.02.12.15	Buzón I-A t.semiroca a pulso 1,26 a 1,50 m prof. (encof. exterior e interior) C-PV	und	10.00
05.02.12.16	Buzón I-A t.semiroca a pulso 1,76 a 2,00 m prof. (encof. exterior e interior) C-PV	und	1.00

- a) **Informe del Supervisor o Inspector sobre la valorización:** En la presente valorización, la supervisión adjunta el Informe N° 007-2023-CORPEI/EFLC/JS de la Supervisora de Obra Elsa Felicita Luis Cuenca; en el cual brinda Conformidad a la Valorización N°01 de Obra de Mayores Metrados por cambio de tipo de terreno normal a semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores El Dorado (periodo del mes de agosto de 2023), por el monto de S/. 79,786.04 (Setenta y nueve mil setecientos ochenta y seis con 04/100 Soles) incluido I.G.V.



Resolución Directoral

CONTRATO PRINCIPAL DE OBRA RESUMEN DE VALORIZACION N° 01 - MAYORES METRADOS - AGOSTO 2023						
OBRA		INSTALACION DE REDES COMPLEMENTARIAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA HABILITACIONES REMANENTES DEL PROY. DE MEJORAMIENTO SANITARIO DE LAS AREAS MARGINALES DE LIMA, LOTE 7 Y 10-DISTRITO DE PUENTE PIEDRA*				
CONTRATO		CONTRATO N°009-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC				
ENTIDAD		PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO - PASLC				
CONTRATISTA		CONSORCIO SEÑOR DE LA MISERICORDIA				
SUPERVISION		CORPORACION PERUANA DE INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA - CORPEI S.A.				
UBICACION		PUENTE PIEDRA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATADO VIGENTE (S/IGV)	VALORIZACIONES			SALDO POR VALORIZAR S/.
			ACUMULADA ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADA	
1)	VALORIZACION CONTRACTUAL					
	COSTO DE OBRA (SISTEMA A PRECIOS UNITARIOS)	22,090,833.19	-	66,747.57	66,747.57	22,024,085.62
A	OBRAS GENERALES					
F.P.N° 01	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS	2,114,086.55	-	-	-	2,114,086.55
F.P.N° 02	EQUIPAMIENTO	297,342.05	-	-	-	297,342.05
F.P.N° 03	LÍNEAS DE AGUA POTABLE	4,055,098.79	-	-	-	4,055,098.79
B	OBRAS SECUNDARIAS					
F.P.N° 04	REDES DE AGUA POTABLE	5,708,764.49	-	-	-	5,708,764.49
F.P.N° 05	REDES DE ALCANTARILLADO	7,796,802.88	-	66,747.57	66,747.57	7,730,055.31
F.P.N° 06	CONEXIONES DE AGUA POTABLE	888,115.63	-	-	-	888,115.63
F.P.N° 07	CONEXIONES DE ALCANTARILLADO	1,230,622.80	-	-	-	1,230,622.80
	% Avance costo de obra (sistema a precios unitarios)		0.00%	0.30%	0.30%	99.70%
C	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (SISTEMA A SUMA ALZADA)	763,197.81				763,197.81
C-1	INTERVENCION SOCIAL	252,616.36	-	-	-	252,616.36
C-2	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	205,550.20	-	-	-	205,550.20
C-3	ESTUDIO DE TRANSITO Y PLAN DE DESVIO DE TRANSITO	185,034.99	-	-	-	185,034.99
C-4	PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL	119,996.26	-	-	-	119,996.26
	% Avance del servicio		0.00%	0.00%	0.00%	100.000%
	SUB-TOTAL (1)	22,854,031.00	-	66,747.57	66,747.57	22,787,283.43
	% Avance de Obra (A+B+C)					100.000%
	% Avance según Calendario Vigente					
	AVANCE FISICO DE OBRA		0.00%	0.29%	0.29%	99.71%
	AVANCE PROGRAMADO DE OBRA		0.00%	0.29%	0.29%	99.71%
	SITUACION DE OBRA		OBRA ADELANTADA			
2)	REAJUSTE (FÓRMULA POLINÓMICA)		-	867.72	867.72	
	SUB-TOTAL (2)		-	867.72	867.72	
3)	VALORIZACIÓN BRUTA: (3) = (1) + (2)		-	67,615.29	67,615.29	
4)	AMORTIZACIONES					
	DEL ADELANTO DIRECTO	2,289,276.66	-	-	-	2,289,276.66
	DEL ADELANTO DE MATERIALES N°01	2,285,403.09	-	-	-	2,285,403.09
	DEL ADELANTO DE MATERIALES N°02	2,256,509.42	-	-	-	2,256,509.42
	DEL ADELANTO DE MATERIALES N°03		-	-	-	
	SUB-TOTAL (4)	6,831,189.17	-	-	-	
5)	VALORIZACIÓN NETA: (3) - (4)		-	67,615.29	67,615.29	
6)	MONTO A FAVOR DEL CONTRATISTA					
	EN EFECTIVO (S/)	22,854,031.00	-	67,615.29	67,615.29	
	I.G.V. (18%)	4,113,725.58	-	12,170.75	12,170.75	
	TOTAL CON I.G.V.	26,967,756.58	-	79,786.04	79,786.04	
7)	TOTAL MONTO A FAVOR (VN + I.G.V.)	26,967,756.58	-	79,786.04	79,786.04	
8)	CONTRIBUCIÓN A SENCICO (0.2 % de SUBTOTAL COSTO OBRAS + SERVICIOS COMPLEMENTARIOS)	-	-	-	-	0.00
9)	TOTAL MONTO A FAVOR (VN + I.G.V.+SENCICO) A PAGAR AL CONTRATISTA	26,967,756.58	-	79,786.04	79,786.04	



Resolución Directoral

Cabe indicar; que mediante INFORME N° 059-11-2023-CORPEI/ECPPR-SFTH de fecha 13.11.2023; el Especialista en costos, presupuestos, programación y recepción de la supervisión encuentra conforme la valorización N° 01 de mayor metrado.

- b) **Resumen de la Valorización:** Cumple en adjuntar; el mismo que se encuentra en el Folio N° 0680-0681 del Tomo 1; y presenta un monto por valorizar de S/. 79,786.04 (Setenta y nueve mil setecientos ochenta y seis con 04/100 Soles) incluido IGV, lo cual se ve reflejado en los siguientes componentes.

- **Redes de Alcantarillado.**

En este componente se ejecutaron partidas diversas; las cuales suman un total de S/. 66,747.57 sin IGV.

- c) **Planilla de la Valorización de obra:** Cumple con adjuntar, el mismo que se encuentra entre los folios N° 0657 – 0658 (Tomo 1).

PLANILLA DE METRADOS VALORIZADOS															
VALORIZACION DE PRESUPUESTOS A PRECIOS UNITARIOS - ITEM A REDES DE ALCANTARILLADO N° 01 - MAYORES METRADOS - AGOSTO 2023															
OBRA	INSTALACION DE REDES COMPLEMENTARIAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA HABILITACIONES														
CONTRATO	CONTRATO N°009-2023/VIENDA/VMCS/PASLC														
ENTIDAD	PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO - PASLC														
CONTRATISTA	CONSORCIO SEÑOR DE LA MISERICORDIA														
SUPERVISION	CORPORACION PERUANA DE INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA - CORPEI S.A.														
UBICACION	PUENTE PIEDRA														
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO UNITARIO	TOTAL (S/)	ACUMULADO ANTERIOR			PRESENTE VALORIZACION			ACUMULADO ACTUAL			
						METRADO	SOLES	%	METRADO	SOLES	%	METRADO	SOLES	%	
05	REDES DE ALCANTARILLADO				6,797,561.36				65,438.79				65,438.79		
05.02	REDES DE ALCANTARILLADO				6,702,518.48				65,438.79	0.98%			65,438.79	0.98%	
05.02.03	AREA DE DRENAJE 8 (Asociación de Pequeños Avicultores El Dorado, A.H. Nueva Esperanza de Zapalla)				1,681,023.61				20,329.26	1.21%			20,329.26	1.21%	
05.02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				81,413.64				20,329.26	24.97%			20,329.26	24.97%	
05.02.03.01.10	Excav. zanja (máq.) p/ tub. t-semirocoso DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	121.77	17.29	2,105.40				264.33	4,570.27	217.07%	264.33	4,570.27	217.07%	
05.02.03.01.11	Excav. zanja (máq.) p/ tub. t-semirocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	162.95	20.43	3,373.67				502.88	10,273.84	274.87%	502.88	10,273.84	274.87%	
05.02.03.01.12	Excav. zanja (máq.) p/ tub. t-semirocoso DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	128.76	28.13	3,622.02				82.61	2,323.82	64.16%	82.61	2,323.82	64.16%	
05.02.03.01.25	Refine y nivel de zanja t-semirocoso p/ tub. DN 200 - 250 para toda profund.	m	433.48	3.72	1,612.55				849.82	3,161.33	196.05%	849.82	3,161.33	196.05%	
05.02.03.01.36	Relleno comp.zanja(pu) p/ tub t-semiroca DN 200 - 250 de 1.01 m a 1,25 m prof.	m	121.77	69.86	8,506.85				-	-		-	-		
05.02.03.01.37	Relleno comp.zanja(pu) p/ tub t-semiroca DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	162.95	84.41	15,442.61				-	-		-	-		
05.02.03.01.38	Relleno comp.zanja(pu) p/ tub t-semiroca DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	128.76	153.21	19,727.32				-	-		-	-		
05.02.03.01.53	Elimin. desmonte(+v) t-semiroca D=20km p/ tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	433.48	61.50	26,659.02				-	-		-	-		
05.02.12	BUZONES				119,028.74				45,109.53	37.90%			45,109.53	37.90%	
05.02.12.14	Buzón I -A t-semiroca a pulso 1,01 a 1,25 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	und	25.00	3,601.73	90,043.25				-	-		-	-		
05.02.12.15	Buzón I -A t-semiroca a pulso 1,26 a 1,50 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	und	6.00	4,031.01	24,186.06				10.00	40,310.10	166.67%	10.00	40,310.10	166.67%	
05.02.12.16	Buzón I -A t-semiroca a pulso 1,76 a 2,00 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	und	1.00	4,799.43	4,799.43				1.00	4,799.43	100.00%	1.00	4,799.43	100.00%	
	TOTAL DE COSTO DIRECTO (A)				6,797,561.36				65,438.79				65,438.79		
	GASTOS FIJOS				-				-				-		
	GASTOS VARIABLES				-				-				-		
	TOTAL GASTOS GENERALES (B)				-				-				-		
	UTILIDAD (C)			2.00%	135,951.23				1,308.78				1,308.78		
	SUB TOTAL (A+B+C)				6,933,512.59				66,747.57				66,747.57		
	PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA								0.96%				0.96%		



Resolución Directoral

- d) **Planilla de Metrados ejecutados durante el periodo:** Cumple con adjuntar, el mismo que se encuentra entre los folios 0663 - 0659 (Tomo 1).

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
05	REDES DE ALCANTARILLADO		
05.02	REDES DE ALCANTARILLADO		
05.02.03	AREA DE DRENAJE 8 (Asociación de Pequeños Avicultores El Dorado, A.H. Nueva Esperanza de Zapallar)		
05.02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.03.01.10	Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocosa DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	264.33
05.02.03.01.11	Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocosa DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	502.88
05.02.03.01.12	Excav. zanja (máq.) p/tub. t-semirocosa DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	82.61
05.02.03.01.25	Refine y nivel de zanja t-semirocosa p/ tub. DN 200 - 250 para toda profund.	m	849.82
05.02.03.01.36	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semiroca DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	
05.02.03.01.37	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semiroca DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	
05.02.03.01.38	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semiroca DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	
05.02.03.01.53	Elimin. desmonte(c+v) t-semiroca D=20cm p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	
05.02.12	BUZONES		
05.02.12.14	Buzón I -A t-semiroca a pulso 1,01 a 1,25 m prof. (encof. exterior e interior) C-PV	und	
05.02.12.15	Buzón I -A t-semiroca a pulso 1,26 a 1,50 m prof. (encof. exterior e interior) C-PV	und	10.00
05.02.12.16	Buzón I -A t-semiroca a pulso 1,76 a 2,00 m prof. (encof. exterior e interior) C-PV	und	1.00

- e) **Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo:** Cumple con adjuntar, el mismo que se encuentra entre los folios N° 0407 – 0411 (Tomo 1).
- f) **Cálculo de Reajustes:** Cumple con adjuntar, el mismo que se encuentra entre los folios N° 0625 – 0626 (Tomo 1).



Resolución Directoral

CÁLCULO DE REAJUSTES A LA VALORIZACION DE EJECUCION DE OBRA																						
OBRA		INSTALACION DE REDES COMPLEMENTARIAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA HABILITACIONES REMANENTES DEL PROY. DE MEJORAMIENTO SANITARIO DE LAS AREAS MARGINALES DE LIMA, LOTE 7 Y 10-DISTRITO DE PUENTE PIEDRA*																				
CONTRATO		CONTRATO N°009-2023/VIVIENDA-VMCS/PASLC																				
ENTIDAD		PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO - PASLC																				
CONTRATISTA		CONSORCIO SEÑOR DE LA MISERICORDIA																				
SUPERVISIÓN		CORPORACION PERUANA DE INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA - CORPEI S.A																				
UBICACION		PUENTE PIEDRA																				
$R = V(K - 1)$																						
Donde: V: Valorización bruta K: Coeficiente de reajuste obtenido de la FP																						
FORMULA 05 : REDES DE ALCANTARILLADO																						
VALORIZACION	N°	MES	AVANCE PROGRAMADO		AVANCE REAL		COEFIC. DE REAJUSTE		REAJUSTE PROGRAMADO		REAJUSTE REAL		REAJUSTE RECONOCIDO		DEDUCCION POR AD			REINTEGRO NETO				
			MENSUAL	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	K	MES DE REAJUSTE	MENSUAL	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	DIRECTO	MATERIALES		MENSUAL				
			A	V					(C = A * (K - 1))		(C = V * (K - 1))			DAd	DAm1	DAm2	(R-Dad-Dm)					
VAL. N° 01		Ago-23	-	-	66,747.57	66,747.57	1.013	Ago-23	-	-	867.72	867.72	867.72	867.72	-	-	-	867.72				
TOTALES			-	-	66,747.57	66,747.57			-	-	867.72	867.72	867.72	-	-	-	867.72					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>REAJUSTE ACUMULADO ACTUAL</td> <td style="text-align: right;">867.72</td> </tr> <tr> <td>REAJUSTE ACUMULADO ANTERIOR</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>REAJUSTE DEL PRESENTE MES</td> <td style="text-align: right;">867.72</td> </tr> </table>																	REAJUSTE ACUMULADO ACTUAL	867.72	REAJUSTE ACUMULADO ANTERIOR	0.00	REAJUSTE DEL PRESENTE MES	867.72
REAJUSTE ACUMULADO ACTUAL	867.72																					
REAJUSTE ACUMULADO ANTERIOR	0.00																					
REAJUSTE DEL PRESENTE MES	867.72																					

Al respecto; considerando que las valorizaciones son elaboradas por el Supervisor y Contratista de acuerdo al artículo 194 del RLCE; la supervisión manifestó lo siguiente:

El cálculo del reajuste de la presente valorización se realizó con la fórmula polinómica del expediente técnico, siendo el monto del reajuste de S/. 867.72

Cabe resaltar que, las fórmulas polinómicas modificadas por el PASLC mediante carta Múltiple N°284-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UO de fecha 13.09.2023, donde se notificó la Resolución Directoral N°046-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC, APRUEBA la corrección del error incurrido en los coeficientes de incidencia de las Fórmulas Polinómicas del Sub Presupuesto: 001 Obras Civiles, 002 Equipamiento, 003 Líneas de Agua Potable, 004 Redes de Agua Potable, 005 Redes de Alcantarillado, 006 Conexiones de Agua Potable, y 007 Conexiones de Alcantarillado, contenidas en el Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto.

En la siguiente valorización y/o en la liquidación de obra, se procederá a recalcular los K de reajustes obtenidos de las fórmulas polinómicas modificadas ya indicadas.

- g) Controles de Calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda:** Cumple con adjuntar, el mismo que se encuentran entre los folios N° 0317 – 0406 (Tomo 1).
- h) Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo:** Cumple con adjuntar, el mismo que se encuentran entre los folios N° 044 – 049 (Tomo 2).
- i) Copia de asientos del Cuadernos de Obra:** Cumple con adjuntar, el mismo que se encuentran entre los folios N° 0412 – 0561 (Tomo 1).

(...)



Resolución Directoral

5.5 De lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones D.S. 344-2018-EF

En concordancia con el numeral 205.11 del art. 205 del Reglamento, el Contratista y la Supervisión de Obra cumplieron con el procedimiento descrito para solicitar y autorizar la ejecución de mayores metrados (tal como se hace mención en el numeral 5.1.4 del presente informe); asimismo, el monto de la valorización N°01 de los mayores metrados, no excede el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, tal como se aprecia a continuación:

N°	DESCRIPCIÓN	MONTO	% INCIDENCIA PARCIAL	% INCIDENCIA ACUMULADA
1	ADICIONAL DE OBRA N° 01 - Escalera de concreto armado	S/ 704,138.95	2.6066%	2.6066%
2	DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01 - Escalera de concreto armado	-S/ 54,919.41	-0.2033%	2.4033%
3	MAYOR METRADO N° 01 - Por cambio de tipo de terreno normal a semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores El Dorado	S/ 79,786.04	0.2954%	2.6987%
TOTAL		S/729,005.58	2.6987%	

En ese sentido, se colige que la Valorización N°01 por mayores metrados representa un porcentaje de incidencia parcial de **0.2954%** respecto al monto del contrato original, haciendo una **incidencia acumulada de 2.6987%** respecto al monto del contrato original; es decir que no excede el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, de conformidad con el numeral 205.11 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1 Por lo expuesto, luego de revisado la Valorización N° 01 de Mayores Metrados por cambio de tipo de terreno normal a semirocoso de la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores El Dorado, correspondiente al mes de Agosto 2023 del contratista y considerando la Directiva N°001-2022-OSCE/CD – GESTIÓN DE VALORIZACIONES DE OBRA A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO - SEACE, de acuerdo al Anexo N°01, se otorga la **CONFORMIDAD** de la Valorización N°01 de Mayores Metrados por la suma de S/. 79,786.04 (Setenta y nueve mil setecientos ochenta y seis con 04/100 Soles) incluido I.G.V.; el mismo que cuenta con la Aprobación de la Ing. Elsa Felicita Luis Cuenca bajo el cargo de Supervisora.
- 6.2 El Contratista Consorcio Señor de la Misericordia ha presentado su Factura Electrónica N° **E001-758** por la suma de S/. 79,786.04 (Setenta y nueve mil setecientos ochenta y seis con 04/100 Soles) incluido I.G.V.
- 6.3 Cabe indicar que, si bien las valorizaciones son pagos a cuenta de los metrados ejecutados durante un periodo determinado, es en la liquidación final donde se define el monto total de la obra y el saldo a cancelar.
- 6.4 En base a lo expuesto en el presente informe y en concordancia con lo establecido en el art. 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado D.S. 344-2018-EF, el suscrito ha verificado lo descrito por el Contratista y Supervisión en la presente valorización, y por lo tanto, se concluye que los mayores metrados valorizados son resultantes del replanteo y cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una modificación del diseño de



Resolución Directoral

ingeniería; y a su vez son indispensables para alcanzar la finalidad del proyecto de una manera oportuna y eficiente.
(...)”.

Que, con fecha 24 de noviembre de 2023, mediante Memorándum N° 1322-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UPP, la Unidad de Planeamiento y Presupuesto remitió el reporte de aprobación del Certificado Crédito Presupuestario N° 922-2023, por el importe ascendente a S/ 79 786.04 (Setenta y nueve mil setecientos ochenta y seis con 04/100 Soles), certificando que se cuenta con los recursos presupuestarios disponibles en la secuencia funcional para atender lo solicitado;

Que, con fecha 24 de noviembre de 2023, mediante Memorándum N° 2634-2023-VIVIENDA/VMCS/PASLC/UA, la Unidad de Administración remitió el expediente de la Valorización N° 01 de mayores metrados correspondiente al mes de agosto 2023, a la Unidad de Asesoría Legal, adjuntando la certificación de crédito presupuestario antes citada, para los fines pertinentes;

Que, en el artículo 205 del Reglamento, respecto a las Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), señala lo siguiente:

“(…)”

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 límite establecido en el numeral 206.7 del artículo 206¹, 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.**

(...)”. (Lo resaltado es lo nuestro).

Que, como base legal complementaria al artículo antes citado, la Dirección Técnico Normativa del OSCE, en los numerales 2.3 y 2.4 de la Opinión N° 125-2017/DTN señala lo siguiente:

¹ **DECRETO SUPREMO N° 344-2018-EF, REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, Y SUS MODIFICATORIAS**

(...)”

206.7. Las prestaciones adicionales de obra y los mayores metrados, en contratos a precios unitarios, en conjunto, no pueden superar el cincuenta por ciento (50%) del monto del contrato original. En caso que superen este límite, se procede a la resolución del contrato, no siendo aplicable el artículo 167 para continuar con la ejecución de la obra se convoca a un nuevo procedimiento por el saldo de obra por ejecutar, sin perjuicio de las responsabilidades que pudiera corresponder al proyectista.



Resolución Directoral

(...).

En tal sentido, en el caso de mayores metrados, la ejecución de la partida sí está contemplada en el expediente técnico, aunque en una cantidad menor a la que efectivamente se requiere, a diferencia de la prestación adicional de obra que no se encuentra considerada en el expediente técnico. De esta manera, los mayores metrados que deban ejecutarse en una obra contratada bajo el sistema "a precios unitarios" no constituyen prestaciones adicionales de obra, en la medida que la partida se encuentre prevista en el expediente técnico y que no impliquen una modificación de este último.

(...).

Así, cuando en una obra contratada bajo el sistema "a precios unitarios" se realizaban mayores metrados correspondía que la Entidad efectuara el pago a través de la valorización respectiva, según los metrados efectivamente ejecutados y de acuerdo a los precios unitarios ofertados; para lo cual, resultaba necesario que el pago fuera autorizado por el Titular de la Entidad o la persona a quien se le hubiera delegado dicha función (...).

Que, de acuerdo con lo antes expuesto, la Unidad de Asesoría Legal, a través del Informe Legal N° 320-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UAL de fecha 27 de noviembre de 2023, advierte que de lo concluido por la Supervisión, así como por el Coordinador de la Unidad de Obras a través del Informe N° 0362-2023/VMCS/PASLC/UO-jcarrascoc, se determina que se han cumplido con los siguientes preceptos establecidos para la configuración de mayores metrados: (i) La obra ha sido contratada bajo el sistema de precios unitarios, por lo que no es posible cuantificar con exactitud los trabajos (metrados) que deben ser realizados por el contratista, (ii) Cuenta con las anotaciones de parte del Residente de Obra en el Cuaderno de Obra, a través de los Asientos N° 98 al 101, mediante los cuales solicitan la autorización para la ejecución de mayores metrados respecto al cambio de tipo de terreno de normal a semirocoso y roca, de fecha 12.08.2023; (iii) La ejecución se realizó con las autorizaciones de la Supervisión, a través de las anotaciones en el Cuaderno de Obra, mediante los Asientos N° 118 y 119, de fecha 19.08.2023; (iv) Mediante los Asientos N° 137 y 138 del Cuaderno de Obra, de fecha 25.08.2023, la Supervisión, en referencia a los asientos N° 118 y 119 remite a la Entidad, la Carta N° 144-2023-CORPEI/JS del 25.08.2023, adjuntando el informe N° 018-2023/CORPEI/ECPPR-SFTH de su Especialista en Costos, Presupuestos, Programación y Recepción de Obra, y el informe N° 008-2023-CORPEI/EMSG-PMMS de su Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia, comunicando a la Entidad la autorización de la ejecución del Mayor Metrado en Redes de Alcantarillado por cambio de terreno normal a semirocoso en la Asociación de Vivienda Pequeños Avicultores el Dorado; (v) El porcentaje de incidencia específica es de 0.2954% y, acumulada es de 2.6987% respecto del monto del Contrato original, es decir, no supera el 15% de dicho monto, (vi) se cuenta con la Certificación de Crédito Presupuestario N° 922-2023, remitida por la Unidad de Planeamiento y Presupuesto, mediante el Memorandum N° 1322-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UPP, y (vii) la ejecución de los Mayores Metrados es necesaria para lograr la finalidad de la meta prevista de la obra principal, dado que son necesarios para el cumplimiento de la finalidad del Contrato;

Que, en virtud a lo antes expuesto y de lo informado por la Unidad de Obras, esta Unidad emite la opinión legal solicitada, recomendando la autorización del pago de la Valorización de los Mayores Metrados N° 01 – agosto 2023 al Contrato N° 009-2023/VIVIENDA/ VMCS/PASLC, para la ejecución de la Obra: “*Instalación de redes complementarias de agua potable y alcantarillado para habilitaciones remanentes del proyecto de mejoramiento sanitario de las áreas marginales*”





Resolución Directoral

de Lima, Lote 7 y 10 – distrito de Puente Piedra, provincia Lima, departamento Lima”. CUI 2306770; resaltando que, dicha opinión se limita a los aspectos previstos de forma en el marco normativo aplicable al contrato, en tanto el análisis de fondo del presente Mayor Metrado de Obra, es un aspecto técnico de competencia y responsabilidad de la Unidad de Obras, así como es responsable de la veracidad de los documentos remitidos para la evaluación correspondiente, conforme lo establecido en el literal e) del artículo 28 del Manual de Operaciones del PASLC, aprobado a través de la Resolución Ministerial N° 242-2017-VIVIENDA, y su modificatoria².

Que, en el marco legal correspondiente, la opinión que emite la Unidad de Asesoría Legal, a través del Informe Legal antes citado, se circunscribe estrictamente al ámbito jurídico-legal, sin que ello implique que dicho despacho se constituya en instancia revisora de los aspectos técnicos del mismo, sobre los cuales corresponde emitir opinión técnica a la Unidad de Obras del PASLC, de acuerdo con su competencia;

De conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley y el Reglamento, así como lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 008-2017-VIVIENDA; la Resolución Ministerial N° 128-2018-VIVIENDA, que aprueba el texto actualizado del Manual de Operaciones del Programa Agua Segura para Lima y Callao; y las facultades conferidas mediante Resolución Directoral N° 001-2021-VIVIENDA-VMCS/PASLC y modificatorias, contando con el visto bueno de la Unidad de Asesoría Legal;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- AUTORIZAR el pago de la Valorización de los Mayores Metrados N° 01 – Agosto 2023 al Contrato N° 009-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC, para la ejecución de la Obra: “*Instalación de redes complementarias de agua potable y alcantarillado para habilitaciones remanentes del proyecto de mejoramiento sanitario de las áreas marginales de Lima, Lote 7 y 10 – distrito de Puente Piedra, provincia Lima, departamento Lima*”. CUI 2306770, por el monto de S/ 79 786.04 (Setenta y nueve mil setecientos ochenta y seis con 04/100 Soles) incluido IGV, el cual representa una incidencia específica del 0.2954% del monto del Contrato original, y una incidencia acumulada del 2.6987%, de acuerdo con lo establecido en los numerales 205.11 y 205.12 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, contando con la Certificación de Crédito Presupuestario N° 922-2023, conforme a los fundamentos expuestos en la parte considerativa del presente documento.

Artículo 2.- DISPONER la notificación de la presente Resolución al Contratista ejecutor de la obra, CONSORCIO SEÑOR DE LA MISERICORDIA, y a la supervisión de la obra, CORPORACIÓN PERUANA DE INGENIERÍA SOCIEDAD ANÓNIMA – CORPEI S.A, así como a la Unidad de Administración, a efectos de que proceda conforme a sus atribuciones.

² RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 242-2017-VIVIENDA, MANUAL DE OPERACIONES DEL PASLC

Artículo 28.- Funciones de la Unidad de Obras

Las funciones de la Unidad de Obras son las siguientes:

(...)

e) **Otorgar conformidades a las valorizaciones**, ampliaciones de plazo, adicionales y/o deductivas de obras, así como a la supervisión y liquidación de la obra.

(...) (Subrayado agregado)





Resolución Directoral

Artículo 3.- ESTABLECER que, sin perjuicio de lo señalado en los artículos 1° y 2° de la parte resolutive, la aprobación de la presente resolución no exonera de responsabilidad al contratista ni al supervisor de la obra frente a cualquier inexactitud en los valores y/o metrados que se encuentran dentro del marco de sus competencias. En consecuencia, no se convalida los desajustes, errores u omisiones de carácter técnico que son de su exclusiva responsabilidad.

Artículo 4.- ENCARGAR a la Unidad de Administración la publicación de la presente resolución en la plataforma SEACE, así como en el portal web de la Entidad.

Artículo 5.- DISPONER el archivo y custodia de los antecedentes y documentos originales que sustentan la presente resolución en el expediente de contratación del Contrato N° 009-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC, formando parte integrante del mismo.

Regístrese y comuníquese.

Firmado Digitalmente
Ing. ALEX WILLY ARACA CCAMAPAZA
Responsable de la Unidad de Obras (e)
Programa Agua Segura para Lima y Callao