



Resolución Directoral

N° 012-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO

Lima, 03 de enero de 2023

VISTOS: El Memorándum N° 147-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UA, de la Unidad de Administración, el Memorándum N° 0226-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC/UO y el Informe N° 056-2023/VMCS/PASLC/UO/CO-csantana ambos de la Unidad de Obras, el Memorándum N° 073-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UPP de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto y, el Informe Legal N° 035-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UAL, de la Unidad de Asesoría Legal;

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 31 de mayo de 2018, se convocó en el SEACE el procedimiento de selección Licitación Pública N° 002-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC, para la ejecución de la Obra: *“Sectorización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la parte alta de Chorrillos: Matriz Próceres – Chorrillos, Provincia de Lima, Departamento de Lima*, con código SNIP N° 95668, y Código Único N° 2403504 (en adelante, la Obra), con un valor referencial de S/ 433 240 491.33 (Cuatrocientos treinta y tres millones doscientos cuarenta mil cuatrocientos noventa y uno con 33/100 Soles) incluidos los impuestos de Ley, y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra;

Que, dicho procedimiento de selección fue convocado bajo la vigencia de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por la Ley N° 30225, modificada por el Decreto Legislativo N° 1341 (en adelante, la Ley), y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 350-2015-EF, modificado por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF (en adelante, el Reglamento);

Que, con fecha 20 de diciembre de 2018, el Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC (en adelante, la Entidad) suscribió el Contrato N° 007-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC, derivado del Concurso Público N° 002-2018-VIVIENDA-VMCS-PASLC, para la supervisión de ejecución de la Obra, con la empresa ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C., en adelante la Supervisión, por un monto ascendente a S/ 18 440 1760.14 (Dieciocho millones cuatrocientos cuarenta mil ciento setenta y seis con 14/100 Soles) que incluye todos los impuestos de Ley, con un plazo de ejecución de novecientos ochenta (980) días calendario;

Que, con fecha 21 de diciembre de 2018, la Entidad suscribió el Contrato N° 008-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC, con el CONSORCIO AGUA SCM, integrado por las empresas CESBE S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, y, SINOHYDRO CORPORATION LIMITED SUCURSAL DEL PERÚ (en adelante, el Contratista), para la ejecución de la Obra, por un monto ascendente a S/ 433 240 491.33 (Cuatrocientos treinta y tres millones doscientos cuarenta mil cuatrocientos noventa y uno con 33/100 Soles), monto que incluye todos los impuestos de Ley, con un plazo de ejecución de ochocientos noventa (890) días calendario, en adelante el contrato de ejecución de obra;

Que, con fecha 08 de enero de 2019, se realizó el acto de entrega de terreno, quedando establecido el día 09 de enero de 2019 como fecha de inicio de la obra;



Resolución Directoral

Que, mediante Carta N° 9275-12/2022/PASLC-CHORRILLOS, de fecha 30 de diciembre de 2022, el Contratista remitió al Jefe de Supervisión la Valorización de los Mayores Metrados N° 26, además, adjuntó el Informe N° 086-12/2022/RMCD/PASLC-CHORRILLOS, de la Ingeniera de Costos, Valorizaciones y Programación de Obras, la cual concluye que, el monto de la valorización es S/ 449 188.91 (Cuatrocientos cuarenta y nueve mil ciento ochenta y ocho con 91/100 Soles) incluido IGV;

Que, ante ello, con fecha 05 de diciembre de 2022, el Supervisor remitió a la Entidad, la Carta N° 048-2023-ATINSAC/RL, mediante la cual, expresa que, en razón de la Carta N° 024-2023-A&T/JS/GFQ, del Jefe de Supervisión de Obras e Intervención Social, se procede a emitir la aprobación de la Valorización N° 26 del Mayor Metrado del Contrato – Diciembre 2022;

Que, con fecha 27 de enero de 2023, el Responsable de la Unidad de Obras, a través del Memorándum N° 0226-2023/VIVIENDA/VMCS/PASLC/UO, remitió a la Unidad de Administración y brindó conformidad al Informe N° 056-2023/VMCS/PASLC/UO/CO-csantana, de fecha 26 de enero de 2023, el cual concluye que, corresponde aprobar el pago de la Valorización de los Mayores Metrados N° 26, por el importe de S/ 449 188.91 (Cuatrocientos cuarenta y nueve mil ciento ochenta y ocho con 91/100 Soles) incluido IGV, por lo que recomienda continuar con el procedimiento administrativo correspondiente y, adjunta el Informe N° 0005-2023/VMCS/PASLC/UO-mescalanter, de fecha 27 de enero de 2023, mediante el cual el responsable del Registro en el Banco de Inversiones precisa que ha efectuado el registro correspondiente en el Formato 08-A literal C, lo cual hace que, el costo de inversión se modifique en S/ 564 675 200.65;

Que, con fecha 30 de enero de 2023, mediante el Memorándum N° 073-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UPP, la Unidad de Planeamiento y Presupuesto remitió el reporte de la Certificación de Crédito Presupuestario N° 118, por el importe ascendente a S/ 449 188.91 (Cuatrocientos cuarenta y nueve mil ciento ochenta y ocho con 91/100 Soles), certificando que, se cuenta con los recursos presupuestarios disponibles en la secuencia funcional para atender lo solicitado;

Que, con fecha 31 de enero de 2023, a través del Memorándum N° 147-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UA, la Unidad de Administración remitió el Expediente de la valorización de los Mayores Metrados N° 26, correspondiente al mes de Diciembre 2022, a la Unidad de Asesoría Legal, adjuntando la certificación de crédito presupuestario antes citada, para la emisión de la opinión legal correspondiente, así como elaborar el proyecto de Resolución Directoral respectiva;

Que, en razón del Informe N° 056-2023/VMCS/PASLC/UO/CO-csantana de fecha 26 de enero de 2023, emitido por la coordinadora de obra, concluye que, corresponde aprobar el pago de la Valorización de los Mayores Metrados N° 26, por el importe de S/ 449 188.91 (Cuatrocientos cuarenta y nueve mil ciento ochenta y ocho con 91/100 Soles) incluido IGV, de acuerdo con el siguiente sustento:

“(…)

4.1 DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS:

Los MAYORES METRADOS N°26 DEL CONTRATO PRINCIPAL, del presente informe corresponde a las siguientes partidas:

- PARTIDAS LAP



Resolución Directoral

Item	Descripción
03	LINEAS - REDES DE AGUA POTABLE
03.04	LINEAS DE CONDUCCION
03.04.01	LINEA DE CONDUCCION EMPALME LOS QUECHUAS A CD-14
03.04.01.01	LINEA DE CONDUCCION EMPALME LOS QUECHUAS A CD-14 DE DN 1600 mm, HD-K9
03.04.01.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.01.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.01.01.05.02	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 4" incl. pintado señales
03.04.03	LINEA DE CONDUCCIÓN DEL PTO. 03 AL REP-01
03.04.03.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.03.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.04	LINEA DE CONDUCCIÓN PTO. 03 A CD-01
03.04.04.01	LINEA DE CONDUCCIÓN DE DN 1000 mm, HD-K9 DEL PTO. 03 A CD-01
03.04.04.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.04.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.22	LINEA DE CONDUCCIÓN CD-08 A CD-09
03.04.22.01	LINEA DE CONDUCCIÓN DE DN 250 mm, HD-K9 DE LA CD-08 A LA CD-09
03.04.22.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.22.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.33	LINEA DE CONDUCCIÓN CD-18 A CD-19
03.04.33.01	LINEA DE CONDUCCIÓN DE DN 600 mm, HD-K9 DE LA CD-18 A CD-19
03.04.33.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.33.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.35	LINEA DE CONDUCCIÓN CD-19 A CD-12
03.04.35.01	LINEA DE CONDUCCIÓN DE DN 600 mm, HD-K9 DE LA CD-19 A CD-12
03.04.35.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.35.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2"
03.04.36	LINEA DE CONDUCCIÓN CD-12 A RA-97C
03.04.36.01	LINEA DE CONDUCCIÓN DE DN 250 mm, HD-K9 DE LA CD-12 A PTO. 06
03.04.36.01.04	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.36.01.04.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.42	LINEA DE CONDUCCIÓN DE CD-03 A RA-123A
03.04.42.01	LINEA DE CONDUCCIÓN DE DN 200 mm, HD-K9 DE CD-03 A RA-123A
03.04.42.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.42.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.06	TRONCALES
03.06.15	TRONCAL ESTRATÉGICA DEL RA-97C
03.06.15.01	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 150 mm, HD-K9 DEL RA-97C A LA CRP-18
03.06.15.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.15.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.06.17	TRONCAL ESTRATÉGICA DEL REP-05
03.06.17.01	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 200 mm, HD-K9 DEL REP-05 A LA CRP-19
03.06.17.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.17.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.06.19	TRONCAL ESTRATÉGICA DEL RA-123A
03.06.19.01	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 250 mm, HD-K9 DEL RA-123A A LA CV-13
03.06.19.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.19.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento rígido fc 210 kg/cm2 de e= 6" incl. pintado señales
03.06.21	TRONCAL ESTRATÉGICA DEL REP-01
03.06.21.02	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 200 mm, HD-K9 DEL PTO. A' LA CRP-13
03.06.21.02.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.21.02.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.06.22	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 350 mm, HD-K9 DEL RE-635(RA-303A)
03.06.22.01	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 350 mm, HD-K9 DE RE-635(RA-303A) A LA CRP-15
03.06.22.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.22.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales



Resolución Directoral

- PARTIDAS RAP

Item	Descripción
05	REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE
05.05	SECTOR 91
05.05.05	RA-91C-2
05.05.05.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS
05.05.05.01.07	VARIOS
05.05.05.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
05.09	SECTOR 303
05.09.01	RAP-303A
05.09.01.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS
05.09.01.01.07	VARIOS
05.09.01.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
05.12.01.02.02	REP-07
05.12.01.02.02.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS
05.12.01.02.02.01.05	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.12.01.02.02.01.05	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.
05.12.01.02.02.01.05	Refine y nivel de zanja terr-rocoso p/ tub. DN 110 - 160 para toda profund.
05.12.01.02.02.01.05	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.
05.12.01.02.02.01.05	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m

- PARTIDAS RAL

Item	Descripción
06	REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO
06.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS
06.04.06.04	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor
06.04.07	SECTOR 302 B
06.04.07.03	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor

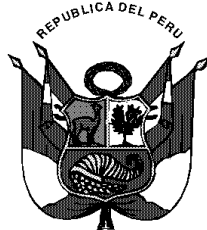
Se cuenta con los siguientes asientos del cuaderno de Obra, donde constan las anotaciones de la necesidad y autorización de ejecución de MAYORES METRADOS N° 26 DE MAYORES METRADOS DEL CONTRATO PRINCIPAL.

4.2 Para la validación de las partidas **MM LAP**, se tienen los siguientes asientos de obra:

- Mediante **Asiento N°1695 (04.02.2021)** del Contratista:

“Asunto: Se solicita autorización para la ejecución de mayores metrados en reposición de asfalto caliente”

Con el presente, se solicita la autorización para la ejecución de mayores metrados de las partidas relacionadas al corte + rotura, ED y reposic. Pavimento flexible asfalto en caliente de e=4" inc. Pintado señales en la medida que se han agotado los metrados respectivos



Resolución Directoral

siendo necesario continuar con la ejecución correspondiente, para lo cual se presenta el siguiente resumen:

Componente	Sector	Calle	Espesor	Área
Líneas de Alcantarillado	COLECTOR GRAU	AV VISTA ALEGRE	4"	697.92
Líneas de Alcantarillado	CDE-219 -BR-124	AV ALIPIO PONCE	4"	196.55
Líneas de Agua Potable	LC-01	AV. MONTECRISTO SUR	4"	676.04
Líneas de Agua Potable	LC-03	JR. LAS ORQUIDEAS	4"	46.61
Líneas de Agua Potable	LC-06	Ca. LOS LIRIOS	4"	46.61
Líneas de Agua Potable	LC-35	AV. SANTA ANITA	4"	1,770.42
Líneas de Agua Potable	LC-38	AV. SANTA ANITA	4"	429.07
Líneas de Agua Potable	LC-38	AV. TRIUNFADORES	4"	601.38
Líneas de Agua Potable	LC-40	AV. PRINCIPAL	4"	492.73
Líneas de Agua Potable	TR-13	AV. PRINCIPAL	4"	1,785.11
Líneas de Agua Potable	TR-14	CA. 4	4"	22.60
Líneas de Agua Potable	TR-16	AV. PRINCIPAL	4"	653.55
Líneas de Agua Potable	TR-21	JR. CERRO GRIS	4"	55.36
Líneas de Agua Potable	TR-21	JR. LAS ORQUIDEAS	4"	53.20
Redes de Agua Potable	303	AV. BELISARIO SUAREZ	4"	196.01
Redes de Agua Potable	302B	JR. CERRO GRIS	4"	311.77
Redes de Agua Potable	97	CA. 4	4"	10.96
Redes de Agua Potable	97	AV. PRINCIPAL	4"	80.62
Redes de Alcantarillado	303		4"	1,353.11
Redes de Alcantarillado	302B		4"	115.36
Redes de Alcantarillado	123		4"	534.20
Redes de Alcantarillado	97		4"	281.80

- Mediante **Asiento N°1698 (05.02.2021)** de la Supervisión:

"Asunto: Se solicita autorización para la ejecución de mayores metros de reposición de asfalto caliente – respuesta al Asiento N°1695 del contratista".

Damos respuesta a la solicitud realizada en el Asiento N°1695 del Contratista, mediante el cual solicitan autorización para la ejecución de mayores metros. Al respecto comunicamos que la Supervisión, autoriza la ejecución y procederemos a la cuantificación de las partidas y daremos trámite oportunamente cuando corresponda de acuerdo al metro realmente ejecutado."

- Mediante **Asiento N°1884 (21.07.2021)** del Contratista:

"Asunto: Se solicita autorización para la ejecución de mayores metros en partidas del Contrato original y prestaciones adicionales"

*Mediante el presente se solicita autorización para la ejecución de mayores metros en las partidas correspondientes al **corte + rotura, ED y reposic. Pavimento flexible asfalto caliente de e=2" incl. pintado señales**, dado que, al mes de junio de 2021 se ha comprobado que el saldo por valorizar en la bolsa de metros es de 15,089.00 m2.*

Al respecto se informa el agotamiento de las partidas indicadas en el párrafo precedente considerando que a la fecha se tiene por instalar líneas generales de agua y alcantarillado, así como redes de alcantarillado.

Por lo expuesto, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 175°, numeral 175.10 del RLCE y la Opinión N°167-2018/DNT, se solicita la autorización respectiva.



Resolución Directoral

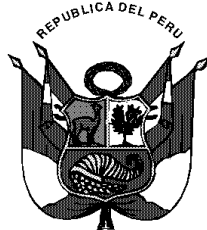
- Mediante **Asiento N°1886 (21.07.2021) de la Supervisión:**
“Asunto: Se solicita autorización para la ejecución de mayores metrados en diversas partidas del contrato original y prestaciones adicionales – respuesta al Asiento N°1884 del Contratista.
Visto el Asiento N°1884 del Contratista, autorizamos la ejecución de mayores metrados relacionados a las partidas descritas. La Supervisión, realizará la verificación de los metrados realmente ejecutados y procederemos a dar trámite conforme se verifiquen.

En concordancia con lo establecido en el Artículo 175 del RLCE.

- Mediante **Asiento N°2102 (23.02.2022) del Contratista:**
“Asunto: Se solicita autorización para la ejecución de mayores metrados para los trabajos de reposición en la TR-19 y redes de alcantarillado en el sector 123”

Mediante el presente asiento se informa que en el Pje.12 del AAHH Rodrigo Franco se tiene proyectado la instalación de una línea troncal de agua potable (TR-19) y redes de alcantarillado.





Resolución Directoral

En estas líneas de acuerdo al expediente, para el caso de la TR-19 solo considero la partida:

Item	Descripción	Und.
03.06.19.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento rígido fc 210 kg/cm2 de e= 6" incl pintado señales	m2

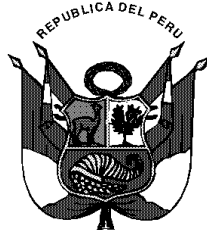
Y para el caso de la red secundaria de alcantarillado en el sector 123 considera:

Item	Descripción	Und.
06.02.06.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2
06.03.06.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2

Sin embargo, tal como lo indica la población en documento adjunto a la Carta N° 256-2022-A&T/JS/GFQ remitida por la Supervisión, y en verificación de campo en dicha calle se observa pavimento rígido, escaleras, sardineles y veredas, trabajos ejecutados posterior a la elaboración del expediente técnico de obra y que serán afectados por la instalación proyectada.



Considerando lo establecido por el PASLC en la Carta N° 1721-2019-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UO que precisa considerar **mayor metrado cuando se exceda el considerado en el presupuesto, independientemente del sector**. Se solicita autorizar la ejecución de mayores metrados en las siguientes partidas del Expediente técnico:



Resolución Directoral

PPTO	Línea / Sector de partida existente	Ítem	Descripción	Unidad	Sector / línea de trabajo a realizar
LAP		03.04.49.01	Rotura, ED y reposición de sardinel de concreto armado f'c 210 kg/cm ² , de 15 x 45 cm	m	TR-19
LAP	TR-19	03.06.19.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento rígido f'c 210 kg/cm ² de e= 6" incl pintado señales	m ²	TR-19
LAP	TR-20	03.06.20.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl pintado señales	m ²	TR-19
RAL	303	06.02.08.07.01	Corte+rotura, ED y reposición de escaleras f'c 175 kg/cm ²	m ²	TR-19
RAP	123	05.07.02.01.07.02	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 210 kg/cm ² de 10 cm espesor	m ²	TR-19

De lo expuesto y siendo necesario continuar con la ejecución de las partidas correspondientes se solicita la autorización de los mayores metrados indicados."

- Mediante **Asiento N°2106 (24.02.2022) de la Supervisión:**

"Asunto: Se solicita autorización para la ejecución de mayores metrados para los trabajos de reposición en la TR-19 y redes de alcantarillado en el sector 123 – respuesta al asiento N°2102.

Visto el Asiento N°2102 del Contratista, comunicamos que, para autorizar su ejecución, será necesario nos alcancen un sustento técnico de parte de la especialidad de suelos y pavimento para poder autorizar la ejecución de mayores metrados relacionados a las partidas descritas en el Asiento N°2102. De ser atendidos y cumplirse con nuestro requerimiento y de considerar justificado, podremos autorizar su ejecución en cumplimiento con lo establecido en el Artículo 175° del RLCE.

- 4.3. Para la validación de las partidas **REDES DE AGUA POTABLE - RAP**, se tienen los siguientes asientos de obra:

- Mediante **Asiento N°1788 (05.05.2022) del Contratista:**

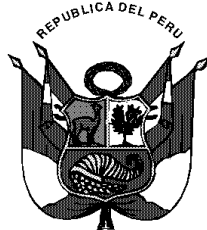
"Asunto: Se solicita autorización para la ejecución de mayores metrados en diversas partidas del contrato principal y prestaciones adicionales"

Mediante el presente se informa el agotamiento de los metrados de las siguientes partidas del contrato principal y prestaciones adicionales.

En prestaciones adicionales:

Prestación Adicional N° 05

Se informa el agotamiento de las cantidades de las siguientes partidas:



Resolución Directoral

DESC.	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	03.05.01.03	LÍNEA DE IMPULSIÓN DN 200 mm, HD-K9 DEL PTO. A AL RA-97A	
LI01	03.05.01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
LI01	03.05.01.03.01.03	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.04	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.05	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 0,60 m a 1,00 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.06	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.07	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.08	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.09	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento)	m
LI01	03.05.01.03.01.10	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento)	m
LI01	03.05.01.03.01.12	Refine y nivel de zanja terr-rocoso p/ tub. DN 200 - 250 para toda profund.	m
LI01	03.05.01.03.01.15	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.16	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.17	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 0,60 m a 1,00 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.18	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.19	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m



Resolución Directoral

LI01	03.05.01.03.01.20	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m
LI01	03.05.01.03.01.22	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 200 - 250 para toda prof.	m
	03.04.14.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE DN 800 mm, HD-K9 DE CD-04 AL CD-05	
LC-14	03.04.14.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
LC-14	03.04.14.01.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 700 - 800 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m
LC-14	03.04.14.01.01.03	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 700 - 800 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m
LC-14	03.04.14.01.01.04	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 700 - 800 de 3,51 m a 4,00 m prof.	m
LC-14	03.04.14.01.01.06	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento)	m
LC-14	03.04.14.01.01.07	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3.51 a 4.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento)	m
LC-14	03.04.14.01.01.09	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-normal DN 700 - 800 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m
LC-14	03.04.14.01.01.11	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-normal DN 700 - 800 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m
LC-14	03.04.14.01.01.12	Relleno comp. zanja (máq) p/tub. t-normal DN 700 - 800 de 3,51 m a 4,00 m prof.	m

Asimismo, en este componente, también se ha agotado el metrado disponible de la partida de reposición de pavimento rígido para las líneas de conducción LC-02 y LC-04:

DESC.	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
LC-02	03.04.02.02.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento rígido Fc 210 kg/cm2 de e= 6" incl pintado señales	m2
LC-04	03.04.04.01.06.02	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento rígido Fc 210 kg/cm2 de e= 6" incl pintado señales	m2

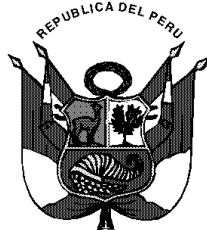
REDES DE AGUA POTABLE.

Sector	Descripción
87	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
88	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
89	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
91	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
97	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
123	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
302B	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
303	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales

(...)

Por lo expuesto, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 175°, numeral 175.10 del RLCE, se solicita la autorización para la ejecución de los mayores metrados indicados."

- Mediante Asiento N°1789 (05.05.2021) de la Supervisión:
"Asunto: Se solicito autorización para la ejecución de mayores metrados en diversas partidas del contrato principal y prestaciones adicionales – respuesta al Asiento N°1788.



Resolución Directoral

Visto el Asiento N°1788 del Contratista, autorizamos la ejecución de mayores metrados relacionados a las partidas descritas en el Asiento N°1788. Al respecto, la Supervisión, autoriza la ejecución y realizaremos la verificación y procederemos a dar trámite conforme se verifiquen los metrados realmente ejecutados por ser procedentes.”

- Mediante Asiento N°2502 (11.10.2022) del Contratista:

“ASUNTO: SOLICITO APROBACIÓN DE EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS PARA REDES DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR REP-06 (PACIFICO DE VILLA)

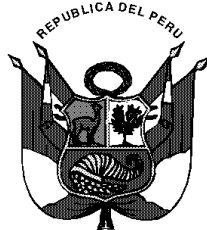
Mediante el presente señalamos que, tal como se indicó en Asiento de cuaderno de obra N°2188, el tipo de terreno donde se instalaran las redes y conexiones de agua potable, corresponde a terreno rocoso, el cual difiere del expediente técnico.

Al respecto, la Entidad, mediante Carta N°0812-2022-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UO del 07/09/2022, comunica la improcedencia de la necesidad de prestación adicional vinculada a la presencia de terreno rocoso en el A.H. Pacífico de Villa, concluyendo que el procedimiento a seguir sea el de mayores metrados.

Por tanto, en virtud de la Carta N°1721-2019-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UO, se solicita la autorización de ejecución de mayores metrados para las partidas de movimiento de tierras (excavación, refine, relleno y eliminación) en terreno rocoso independientemente del sector o componente donde se ubiquen las partidas en el presupuesto de obra.

De lo expuesto, se solicita la autorización de ejecución de mayores metrados en las siguientes partidas del contrato principal:

SECTOR DONDE SE TIENE PARTIDA	ITEM	PARTIDA	UND	SECTOR DONDE SE REQUIERE
	05	REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE		
REP-06	05.06.05.01.05.04	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 160 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	REP-06 (ZH)
REP-06	05.06.05.01.05.06	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	REP-06 (ZH)
REP-06	05.06.05.01.05.11	Refine y nivel de zanja terr-rocoso p/ tub. DN 110 - 160 para toda profund.	m	REP-06 (ZH)
REP-06	05.06.05.01.05.16	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	REP-06 (ZH)
REP-06	05.06.05.01.05.18	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	REP-06 (ZH)
REP-06	05.06.05.01.05.23	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 110 - 160 de 1,01 m a 1,25 m	m	REP-06 (ZH)
REP-06	05.06.05.01.05.24	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 110 - 160 de 1,26 m a 1,50 m	m	REP-06 (ZH)
REP-07	05.06.06.01.05.02	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 160 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	REP-06 (ZH)
REP-07	05.06.06.01.05.04	Refine y nivel de zanja terr-rocoso p/ tub. DN 110 - 160 para toda profund.	m	REP-06 (ZH)



Resolución Directoral

SECTOR DONDE SE TIENE PARTIDA	ITEM	PARTIDA	UND	SECTOR DONDE SE REQUIERE
REP-07	05.06.06.01.05.06	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	REP-06 (ZH)
REP-07	05.06.06.01.05.08	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m	m	REP-06 (ZH)
RA-123B	05.07.02.01.05.02	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 160 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	REP-06 (ZH)
RA-123B	05.07.02.01.05.06	Refine y nivel de zanja terr-rocoso p/ tub. DN 110 - 160 para toda profund.	m	REP-06 (ZH)
RA-123B	05.07.02.01.05.09	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	REP-06 (ZH)
RA-123B	05.07.02.01.05.13	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 110 - 160 de 1,01 m a 1,25 m	m	REP-06 (ZH)
REP-07	05.12.01.02.02.01.05	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	REP-06 (ZH)
REP-07	05.12.01.02.02.01.05	Refine y nivel de zanja terr-rocoso p/ tub. DN 110 - 160 para toda profund.	m	REP-06 (ZH)
REP-07	05.12.01.02.02.01.05	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	REP-06 (ZH)
REP-07	05.12.01.02.02.01.05	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m	m	REP-06 (ZH)
REP-07	05.12.01.02.02.01.05	Acarreo de desmonte (pulso) p/tub.DN 100 - 150 mm t. rocoso en zona aledaña	m	REP-06 (ZH)

Asi mismo, se solicita autorizar los mayores metrados en las partidas del presupuesto adicional N° 29.

Asimismo, se solicita autorizar los mayores metrados en las partidas del presupuesto adicional N°29.

ITEM	PARTIDA	UND
05	REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE	
05.10.03.01.01	Conexión domiciliaria agua potable en t-rocoso - sist. Convencional HDPE DN 15 mm p/toma DN 110 mm	und

- Mediante **Asiento N°2512 (11.10.2022) de la Supervisión:**
“Asunto: Solicito aprobación de ejecución de mayores metrados para redes de agua potable en el sector REP-06 (Pacífico de Villa) – respuesta al Asiento N°2502

De lo anotado por el contratista en el Asiento N°2502, la Supervisión en concordancia a la Carta N° 0812-2022-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO y al haber corroborado lo indicado en el informe del coordinador de obra Informe N°327-2022/VMCS/PASLC/UO-fsanchez del ingeniero Fernando Sánchez (documento anexo a la Carta): autorizamos la ejecución de los mayores metrados relacionados a las partidas descritas en el Asiento N°2502, la Supervisión realizará la verificación de los metrados realmente ejecutados y procederemos a dar trámite conforme se verifiquen en campo, en concordancia con lo establecido en el Artículo N°175 del RLCE.”

4.4. Para la validación de las partidas **RAL**, se tienen los siguientes asientos de obra:



Resolución Directoral

- Mediante **Asiento N°1439 (13.03.2020)** del Contratista:

"Asunto: Se solicita autorización de la ejecución de mayores metrados"

Mediante el presente, se comunica que con nuestro asiento N°1297 del 07.12.19, se solicitó la autorización para la ejecución de mayores metrados respecto a la partida de corte + rotura, ED y reposición de veredas rígida F'C= 175 Kg/cm² de 10 cm de espesor, a lo que la supervisión, con el Asiento N°1299 del 07.12.19 indicó las disposiciones relacionadas a la ejecución y valorización con partidas existentes hasta que se autoricen sus metrados.

Al respecto, se informa que de acuerdo al metrado ejecutado y aprobado por la supervisión al mes de febrero de 2020, se comunica que se han agotado los metrados correspondientes, siendo necesario continuar con la ejecución correspondiente a dicha partida.

Por lo expuesto, de conformidad con lo establecido en el artículo 175° del RLCE y la Opinión N°167-2018/DT, se solicita la autorización para la ejecución de los mayores metrados.

A continuación, se presenta el sustento del agotamiento de los metrados.

RESUMEN

	METRADO SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO TOTAL	METRADO EJECUTADO A FEBRERO 2020
TOTAL	13,899.67	13,905.44

POR SECTORES:

SECTOR	según EXPEDIENTE TÉCNICO			METRADO EJECUTADO				DIFERENCIA		
	REDES		CONEXIONES	REDES		CONEXIONES		REDES		CONEXIONES
	Proyectadas	Mejoradas		Proyectadas	Mejoradas	Proyectadas	Mejoradas	Proyectadas	Mejoradas	
REDES DE AGUA POTABLE										
S7A		642.57	1,130.40	0.00	0.00	0.00	431.89	0.00	642.57	698.51
REP-03	415.38	1,840.00		0.00	26.13	101.62	180.53	115.38	1,911.17	-691.15
RA-S8A		332.02	312.60	0.00	1.15	0.00	100.80	0.00	337.55	-11.70
REP-02		48.00		0.00	43.53	0.00	315.63	0.00	1.47	-315.63
S8A		233.25	425.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	233.25	425.00
REP-04		99.63		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	99.63	0.00
RA-S1B		130.23	427.80	0.00	0.00	0.00	99.17	0.00	130.23	328.63
RA-S1C		347.62		5.54	54.89	0.00	643.79	-5.54	393.23	-445.79
RA-S1C-1		217.67		0.00	0.00	0.00	54.10	0.00	217.67	-54.10
RA-S1C-2		280.65		5.54	44.70	18.43	140.71	-5.54	245.55	-160.14
RA-S7A		34.83	243.45	354.00	0.00	0.00	0.00	34.83	243.45	354.00
R-S7B		157.94	305.45		0.00	0.00	0.00	157.94	305.45	0.00
REP-05		89.11	121.68		0.00	0.00	0.00	89.11	121.68	0.00
REP-07		67.94			0.00	0.00	0.00	67.94		0.00
RA-123B		875.82	17.94	104.40	0.00	0.00	0.00	875.82	17.94	104.40
302B				34.80	0.00	0.00	0.00	0.00		34.80
RA-303A		88.83		539.40	0.00	151.84	0.00	470.76	88.83	-434.94
RAP-303B			378.50		0.00	295.69	0.00	216.33		-216.33
RE-S54A		52.05	875.42		0.00	331.23	7.21	335.14	52.05	-842.45
REDES DE ALCANTARILLADO										
S7			221.69	7.20	81.59	55.90	888.02	-7.20	-82.99	-792.13
S8		15.44	145.34	33.31	243.57	341.11	-145.34	-33.31	-569.54	
S9		135.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	135.05
S1		104.22	0.00	0.00	0.00	0.00	375.82	0.00	0.00	-271.60
S7		407.72	0.00	35.17	0.00	55.73	0.00	-35.17	341.59	
123		45.44	0.00	51.69	0.00	1,534.57	0.00	-51.69	-1,534.13	
302B		705.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	705.00	
303		570.20	37.00	145.55	7.55	5,115.25	-37.00	-145.55	-4,135.60	
SUB TOTAL	1,831.81	6,230.70	5,837.16	199.02	1,630.49	465.59	11,610.35	1,632.79	4,600.21	-5,238.77
TOTAL		13,899.67				13,905.44				-5.77

”



Resolución Directoral

- Mediante **Asiento N°1454 (01.07.2020) del Contratista:**

“Asunto: Se reitera solicitud de autorización de ejecución de mayores metrados”

Se reitera nuestro asiento N°1439 del 13.03.2020, mediante el que se solicitó la autorización de la ejecución de mayores metrados relacionados a la partida de corte + rotura, ED y reposición de vereda rígida $f'c=175$ Kg/cm² de 10cm de espesor, ya que se han agotado los metrados en la valorización de febrero 2020 y no provienen de una modificación del diseño de ingeniería.”

- Mediante **Asiento N°1455 (01.07.2020) de la Supervisión:**

“Asunto: Aprobación de la ejecución de mayores metrados en veredas– respuesta al Asiento N° 1454”

En respuesta al Asiento N°1454 del Contratista, se autoriza la ejecución de los mayores metrados de la partida de corte + rotura, ED y reposición de vereda rígida $f'c=175$ Kg/cm² de 10cm de espesor, dejando constancia que la medición del incremento de metrado de esta partida, corresponde a la supervisión respecto a lo considerado en el Expediente Técnico versus lo realmente ejecutado.”

- Mediante **Asiento N°2348 (23.08.2022) del Contratista:**

“Asunto: Se solicita autorización para ejecución de mayor metrado de reposición de veredas en líneas de conducción, impulsión y troncales”

Mediante el presente, informamos que, durante la ejecución de las actividades de instalación dados de anclajes en líneas de conducción, líneas de impulsión y troncales se ha identificado la necesidad de ejecutar partidas de corte, rotura y reposición de veredas, por ello solicitamos autorización para la ejecución de dichas partidas y poder ser valorizadas en las partidas correspondientes al presupuesto de redes secundarias.

Descripción
Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida $f'c$ 175 kg/cm ² de 10 cm espesor.

Finalmente, este requerimiento se sustenta en lo establecido por el PASLC en la Carta N°1721-2019-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UO, que precisa considerar mayor metrado cuando se exceda el considerado en el presupuesto, independientemente del sector.

De lo expuesto y siendo necesario continuar con la ejecución de las partidas correspondientes y, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 175°, numeral 175.10 del RLCE y la Opinión N°167-2018/DTN, se solicita la autorización para la ejecución de los mayores metrados indicados.”



Resolución Directoral

- Mediante Asiento N°2361 (23.09.2022) de la Supervisión:

“Asunto: Se solicita autorización para ejecución de mayor metrado de reposición de veredas en líneas de conducción, impulsión y troncales – respuesta al Asiento N°2348 del Contratista”

Visto el Asiento N°2348 del Contratista, autorizamos la ejecución de los mayores metrados relacionados a las partidas descritas en el Asiento N° 2348. La supervisión, realizará la verificación de los metrados realmente ejecutados y procederemos a dar trámite conforme se verifiquen en campo, en concordancia con lo establecido por el artículo N°175 del RLCE.”

4.5 DEL CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA

4.5.1 *Se verifica que el porcentaje de incidencia cumple con lo señalado en el RLCE en el artículo 175.10 “(...) Para la aplicación de lo establecido en el presente párrafo el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no puede superar el quince por ciento 15% del monto del contrato original. 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 segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley”.*

4.5.2 *A la fecha se han generado 49 prestaciones adicionales, 41 deductivos vinculantes; 25 Mayores Metrados del contrato principal; 07 mayores metrados del Adicional N°04, 08 mayores metrados del Adicional N°05, 04 mayores metrados del Adicional N°06, 03 Mayores Metrados del Adicional N°10, 07 Mayores Metrados del Adicional N°11, 02 Mayores Metrados del Adicional N°12, 02 Mayores Metrados del Adicional N°13, 07 Mayores Metrados del Adicional N°14, 06 Mayores Metrados del Adicional N°22, 02 Mayores Metrados del Adicional N°25, 01 mayor metrado del adicional 30, 03 mayores Metrados del Adicional N°31, 03 mayores Metrados del Adicional N°48, 01 Mayor Metrado del Adicional N°35, 02 Mayor Metrado del Adicional N°29, 02 Mayor Metrado del Adicional N°33 y 01 Mayor Metrado del Adicional N°02.*

Por lo tanto, para el cálculo de la incidencia se considerará el presente Presupuesto de MAYORES METRADOS N°26 DEL CONTRATO PRINCIPAL, se considera el monto aprobado incluido IGV.

Del cuadro N°01 se obtiene un porcentaje de incidencia acumulado de 11.719%, que al no superar el 15% se cumple con lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

CUADRO N°01. INCIDENCIA



Resolución Directoral

MODIFICACIONES	RESOLUCIÓN	ADICIONAL			DEDUCTIVO			TOTAL MODIFICACIÓN	MONTO CONTRACUTAL ACTUALIZADO	% INC	% INC ACUM
		N°	MONTO	% INC.	N°	MONTO	% INC.				
Mayores Metrados N° 01	038-2020-VMCS-PASLC-UA		S/ 2,396,577.81	0.55%				S/ 2,396,577.81	S/ 435,637,069.14	0.563%	0.55%
Adicional N° 01 con Deductivo Vinculante N° 01	042-2020-VMCS-PASLC-UA	01	S/ 1,644,154.40	0.38%	01	S/ 1,521,575.46	0.35%	S/ 122,578.93	S/ 435,759,648.07	0.028%	0.58%
Adicional N° 02 con Deductivo Vinculante N° 02	144-2020-VMCS-PASLC-UA	02	S/ 2,958,150.14	0.68%	02	S/ 2,190,051.62	0.51%	S/ 768,098.52	S/ 436,527,746.59	0.177%	0.76%
Adicional N° 03	179-2020-VMCS-PASLC-UA	03	S/ 796,037.32	0.18%				S/ 796,037.32	S/ 437,323,783.91	0.184%	0.94%
Adicional N° 04 con Deductivo Vinculante N° 03	201-2020-VMCS-PASLC-UA	04	S/ 1,763,010.47	0.41%	03	S/ 1,122,449.28	0.26%	S/ 640,561.19	S/ 437,964,345.10	0.148%	1.09%
Adicional N° 05 con Deductivo Vinculante N° 04	233-2020-VMCS-PASLC-UA	05	S/ 10,106,712.96	2.33%	04	S/ 9,390,997.69	2.17%	S/ 715,715.27	S/ 438,680,060.37	0.165%	1.26%
Adicional N° 06 con Deductivo Vinculante N° 05	237-2020-VMCS-PASLC-UA	06	S/ 1,854,164.31	0.43%	05	S/ 2,001,558.35	0.46%	S/ (147,394.04)	S/ 438,532,666.33	-0.034%	1.22%
Mayores Metrados N° 02	245-2020-VMCS-PASLC-UA		S/ 728,131.18	0.17%				S/ 728,131.18	S/ 439,260,797.51	0.168%	1.39%
Mayores Metrados N° 03	257-2020-VMCS-PASLC-UA		S/ 394,172.68	0.09%				S/ 394,172.68	S/ 439,654,970.19	0.091%	1.48%
Mayores Metrados N° 04	260-2020-VMCS-PASLC-UA		S/ 273,532.32	0.06%				S/ 273,532.32	S/ 439,928,502.51	0.063%	1.54%
Adicional N° 07	009-2021-VMCS-PASLC-UO	07	S/ 42,089.86	0.01%				S/ 42,089.86	S/ 439,970,592.37	0.010%	1.55%
Adicional N° 08 con Deductivo Vinculante N° 06	010-2021-VMCS-PASLC-UO	08	S/ 1,466,806.69	0.34%	06	S/ 943,439.55	0.22%	S/ 523,367.14	S/ 440,493,959.51	0.121%	1.67%
Adicional N° 09 con Deductivo Vinculante N° 07	012-2021-VMCS-PASLC-UO	09	S/ 1,301,574.27	0.30%	07	S/ 725,146.08	0.17%	S/ 576,428.19	S/ 441,070,387.70	0.133%	1.81%
Adicional N° 10 con Deductivo Vinculante N° 08	025-2021-VMCS-PASLC-UO	10	S/ 7,501,791.08	1.73%	8	S/ 5,283,172.66	1.22%	S/ 2,218,618.42	S/ 443,289,006.12	0.512%	2.32%
Adicional N° 11 con Deductivo Vinculante N° 09	026-2021-VMCS-PASLC-UO	11	S/ 23,190,758.01	5.35%	9	S/ 16,623,738.33	3.84%	S/ 6,567,019.68	S/ 449,856,025.80	1.516%	3.84%
Adicional N° 12 con Deductivo Vinculante N° 10	028-2021-VMCS-PASLC-UO	12	S/ 4,537,939.76	1.05%	10	S/ 3,437,458.76	0.79%	S/ 1,100,481.00	S/ 450,956,506.80	0.254%	4.09%
Mayores Metrados N° 05	029-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 337,951.68	0.08%				S/ 337,951.68	S/ 451,294,458.48	0.078%	4.17%
Mayores Metrados N° 06	030-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 91,651.46	0.02%				S/ 91,651.46	S/ 451,386,109.94	0.021%	4.19%
Adicional N° 13 con Deductivo Vinculante N° 11	034-2021-VMCS-PASLC-UO	13	S/ 2,775,216.65	0.64%	11	S/ 3,413,602.36	0.79%	S/ (638,385.71)	S/ 450,747,724.23	-0.147%	4.04%
Adicional N° 14 con Deductivo Vinculante N° 12	041-2021-VMCS-PASLC-UO	14	S/ 5,235,330.58	1.21%	12	S/ 4,883,526.62	1.13%	S/ 351,803.96	S/ 451,099,528.19	0.081%	4.12%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°04	042-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 118,002.22	0.03%				S/ 118,002.22	S/ 451,217,530.41	0.027%	4.15%
Mayores Metrados N° 07	043-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 133,425.83	0.03%				S/ 133,425.83	S/ 451,350,956.24	0.031%	4.18%
Adicional N° 15	049-2021-VMCS-PASLC-UO	15	S/ 99,150.15	0.02%				S/ 99,150.15	S/ 451,450,106.39	0.023%	4.20%
Mayores Metrados N° 02 del Adicional N°04	050-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 49,418.47	0.01%				S/ 49,418.47	S/ 451,499,524.86	0.011%	4.21%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°05	054-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 196,834.28	0.05%				S/ 196,834.28	S/ 451,696,359.14	0.045%	4.26%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°06	055-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 116,422.66	0.03%				S/ 116,422.66	S/ 451,812,781.80	0.027%	4.29%
Adicional N° 16 con Deductivo Vinculante N° 13	056-2021-VMCS-PASLC-UO	16	S/ 322,377.14	0.07%	13	S/ 255,544.58	0.06%	S/ 66,832.56	S/ 451,879,614.36	0.015%	4.30%
Adicional N° 17	059-2021-VMCS-PASLC-UO	17	S/ 235,555.20	0.05%				S/ 235,555.20	S/ 452,115,169.56	0.054%	4.36%
Adicional N° 18 con Deductivo Vinculante N° 14	060-2021-VMCS-PASLC-UO	18	S/ 3,858,438.87	0.89%	14	S/ 2,630,914.71	0.61%	S/ 1,227,524.16	S/ 453,342,693.72	0.283%	4.64%
Adicional N° 19 con Deductivo Vinculante N° 15	062-2021-VMCS-PASLC-UO	19	S/ 2,972,993.96	0.69%	15	S/ 2,609,388.87	0.60%	S/ 363,605.09	S/ 453,706,298.81	0.084%	4.72%
Adicional N°20 con Deductivo Vinculante N° 16	064-2021-VMCS-PASLC-UO	20	S/ 620,372.73	0.14%	16	S/ 35,819.35	0.01%	S/ 584,553.38	S/ 454,290,852.19	0.135%	4.86%
Adicional N° 21	073-2021-VMCS-PASLC-UO	21	S/ 205,672.81	0.05%				S/ 205,672.81	S/ 454,496,525.00	0.047%	4.91%
Adicional N°22 con Deductivo Vinculante N° 17	078-2021-VMCS-PASLC-UO	22	S/ 422,246.89	0.10%	17	S/ 338,223.36	0.08%	S/ 84,023.53	S/ 454,580,548.53	0.019%	4.93%
Adicional N°23 con Deductivo Vinculante N° 18	079-2021-VMCS-PASLC-UO	23	S/ 212,266.85	0.05%	18	S/ 662,449.69	0.15%	S/ (450,182.84)	S/ 454,130,365.69	-0.104%	4.82%
Adicional N°24 con Deductivo Vinculante N° 19	082-2021-VMCS-PASLC-UO	24	S/ 1,794,711.82	0.41%	19	S/ 341,858.01	0.08%	S/ 1,452,853.81	S/ 455,583,219.50	0.335%	5.16%
Mayores Metrados N° 02 del Adicional N°05	083-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 286,743.47	0.07%				S/ 286,743.47	S/ 455,869,962.97	0.066%	5.22%
Mayores Metrados N° 08	087-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 333,006.56	0.08%				S/ 333,006.56	S/ 456,202,969.53	0.077%	5.30%
Mayores Metrados N° 02 del Adicional N°06	088-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 23,008.42	0.01%				S/ 23,008.42	S/ 456,225,977.95	0.005%	5.31%
Mayores Metrados N° 09	089-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 124,145.30	0.03%				S/ 124,145.30	S/ 456,350,123.25	0.029%	5.33%
Mayores Metrados N° 03 del Adicional N°05	099-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 99,993.60	0.02%				S/ 99,993.60	S/ 456,450,116.85	0.023%	5.36%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°22	100-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 151,963.41	0.04%				S/ 151,963.41	S/ 456,602,080.26	0.035%	5.39%
Mayores Metrados N° 10	101-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 371,418.87	0.09%				S/ 371,418.87	S/ 456,973,499.13	0.086%	5.48%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°20	102-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 83,913.69	0.02%				S/ 83,913.69	S/ 457,057,412.82	0.019%	5.50%
Adicional N°25 con Deductivo Vinculante N°20	105-2021-VMCS-PASLC-UO	25	S/ 1,000,051.39	0.23%	20	S/ 255,050.30	0.06%	S/ 745,001.09	S/ 457,802,413.91	0.172%	5.67%
Adicional N°26 con Deductivo Vinculante N°21	106-2021-VMCS-PASLC-UO	26	S/ 2,601,038.88	0.60%	21	S/ 183,176.49	0.04%	S/ 2,417,862.39	S/ 460,220,276.30	0.558%	6.23%



Resolución Directoral

MODIFICACIONES	RESOLUCIÓN	ADICIONAL			DEDUCTIVO			TOTAL MODIFICACIÓN	MONTO CONTRACUTAL ACTUALIZADO	% INC	% INC ACUM
		N°	MONTO	% INC.	N°	MONTO	% INC.				
Mayores Metrados N° 11	120-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 1,032,315.50	0.24%				S/ 1,032,315.50	S/ 461,252,591.80	0.238%	6.47%
Mayores Metrados N° 04 del Adicional N°05	121-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 87,192.08	0.02%				S/ 87,192.08	S/ 461,339,783.88	0.020%	6.49%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°12	122-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 160,412.39	0.04%				S/ 160,412.39	S/ 461,500,196.27	0.037%	6.52%
Mayores Metrados N° 02 del Adicional N°22	123-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 66,566.80	0.02%				S/ 66,566.80	S/ 461,566,763.07	0.015%	6.54%
Adicional N°27 con Deductivo Vinculante N°22	129-2021-VMCS-PASLC-UO	27	S/ 389,135.69	0.09%	22	S/ 356,224.63	0.08%	S/ 32,911.06	S/ 461,599,674.13	0.008%	6.55%
Adicional N°28 con Deductivo Vinculante N°23	130-2021-VMCS-PASLC-UO	28	S/ 538,856.23	0.12%	23	S/ 139,096.84	0.03%	S/ 399,759.39	S/ 461,999,433.52	0.092%	6.64%
Adicional N°29 con Deductivo Vinculante N°24	133-2021-VMCS-PASLC-UO	29	S/ 2,138,527.10	0.49%	24	S/ 523,587.48	0.12%	S/ 1,614,939.62	S/ 463,614,373.14	0.373%	7.01%
Adicional N°30 con Deductivo Vinculante N°25	134-2021-VMCS-PASLC-UO	30	S/ 2,086,313.63	0.48%	25	S/ 2,049,932.12	0.47%	S/ 36,381.51	S/ 463,650,754.65	0.008%	7.02%
Adicional N°31 con Deductivo Vinculante N°28	135-2021-VMCS-PASLC-UO	31	S/ 918,360.46	0.21%	26	S/ 501,667.74	0.12%	S/ 416,692.72	S/ 464,067,447.37	0.096%	7.12%
Mayores Metrados N° 12	136-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 855,115.28	0.20%			0.00%	S/ 855,115.28	S/ 464,922,562.65	0.197%	7.31%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°10	137-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 44,521.11	0.01%			0.00%	S/ 44,521.11	S/ 464,967,083.76	0.010%	7.32%
Mayores Metrados N° 03 del Adicional N°22	138-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 141,935.71	0.03%			0.00%	S/ 141,935.71	S/ 465,109,019.47	0.033%	7.36%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°13	139-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 210,124.67	0.05%			0.00%	S/ 210,124.67	S/ 465,319,144.14	0.049%	7.40%
Adicional N°32 con Deductivo Vinculante N°27	145-2021-VMCS-PASLC-UO	32	S/ 212,074.60	0.05%	27	S/ 181,304.84	0.04%	S/ 30,769.76	S/ 465,349,913.90	0.007%	7.41%
Adicional N°33 con Deductivo Vinculante N°28	146-2021-VMCS-PASLC-UO	33	S/ 1,923,632.47	0.44%	28	S/ 369,906.21	0.09%	S/ 1,553,726.26	S/ 466,903,640.16	0.359%	7.77%
Adicional N°34 con Deductivo Vinculante N°29	148-2021-VMCS-PASLC-UO	34	S/ 2,581,789.27	0.60%	29	S/ 2,340,157.89	0.54%	S/ 241,631.38	S/ 467,145,271.54	0.056%	7.83%
Adicional N°35 con Deductivo Vinculante N°30	149-2021-VMCS-PASLC-UO	35	S/ 1,139,497.81	0.26%	30	S/ 247,806.54	0.06%	S/ 891,691.27	S/ 468,036,962.81	0.206%	8.03%
Mayores Metrados N° 05 del Adicional N°05	150-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 92,043.04	0.02%			0.00%	S/ 92,043.04	S/ 468,129,005.85	0.021%	8.05%
Mayores Metrados N° 01 del Adicional N°11	151-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 417,910.97	0.10%			0.00%	S/ 417,910.97	S/ 468,546,916.82	0.096%	8.15%
Mayores Metrados N° 13	152-2021-VMCS-PASLC-UO		S/ 175,727.16	0.04%			0.00%	S/ 175,727.16	S/ 468,722,643.98	0.041%	8.19%
Adicional N°36 con Deductivo Vinculante N°31	155-2021-VMCS-PASLC-UO	36	S/ 505,202.40	0.12%	31	S/ 265,304.84	0.06%	S/ 239,897.56	S/ 468,962,541.54	0.055%	8.25%
Adicional N°37 con Deductivo Vinculante N°32	156-2021-VMCS-PASLC-UO	37	S/ 8,839,590.64	2.04%	32	S/ 7,245,800.31	1.67%	S/ 1,593,790.33	S/ 470,556,331.87	0.368%	8.61%



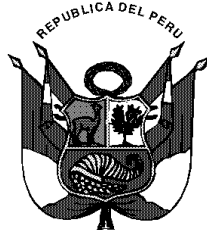
Resolución Directoral

Mayores Metrados N°02 del adicional N°13	160-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	44,162.14	0.01%			S/	44,162.14	S/	470,600,494.01	0.010%	8.62%		
Mayores Metrados N°02 del adicional N°11	161-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	651,383.01	0.15%			S/	651,383.01	S/	471,251,877.02	0.150%	8.77%		
Mayores Metrados N°01 del adicional N°25	162-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	105,252.53	0.02%			S/	105,252.53	S/	471,357,129.55	0.024%	8.80%		
Mayores Metrados N°02 del adicional N°10	163-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	84,057.11	0.02%			S/	84,057.11	S/	471,441,186.66	0.019%	8.82%		
Mayores Metrados N°14	166-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	1,112,032.15	0.26%			S/	1,112,032.15	S/	472,553,218.81	0.257%	9.07%		
Adicional N°38 con Deductivo Vinculante N°33	173-2021-VMCS-PASLC-UO	38	S/	820,402.94	0.19%	33	S/	377,059.68	0.09%	S/	443,343.26	S/	472,996,562.07	0.102%	9.18%
Mayores Metrados N°15	175-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	550,264.21	0.13%			S/	550,264.21	S/	473,546,826.28	0.127%	9.30%		
Mayores Metrados N°03 del adicional N°11	176-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	475,480.63	0.11%			S/	475,480.63	S/	474,022,306.91	0.110%	9.41%		
Mayores Metrados N°02 del adicional N°25	177-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	104,060.97	0.02%			S/	104,060.97	S/	474,126,367.88	0.024%	9.44%		
Mayores Metrados N°01 del adicional N°14	179-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	99,256.47	0.02%			S/	99,256.47	S/	474,225,624.35	0.023%	9.46%		
Adicional N° 39	183-2021-VMCS-PASLC-UO	39	S/	74,355.47	0.02%			S/	74,355.47	S/	474,299,979.82	0.017%	9.48%		
Adicional N° 40	185-2021-VMCS-PASLC-UO	40	S/	525,693.94	0.12%			S/	525,693.94	S/	474,825,673.76	0.121%	9.60%		
Adicional N°41 con Deductivo Vinculante N°34	186-2021-VMCS-PASLC-UO	41	S/	464,779.67	0.11%	34	S/	127,433.76	0.03%	S/	337,345.91	S/	475,163,019.67	0.078%	9.68%
Mayores Metrados N°16	187-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	216,909.32	0.05%			S/	216,909.32	S/	475,379,928.99	0.050%	9.73%		
Mayores Metrados N°06 del Adicional 05	188-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	141,542.79	0.03%			S/	141,542.79	S/	475,521,471.78	0.033%	9.76%		
Mayores Metrados N°03 del Adicional 06	189-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	34,721.38	0.01%			S/	34,721.38	S/	475,556,193.16	0.008%	9.77%		
Mayores Metrados N°03 del Adicional 10	190-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	70,268.88	0.02%			S/	70,268.88	S/	475,626,462.04	0.016%	9.78%		
Mayores Metrados N°04 del Adicional 11	191-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	311,622.00	0.07%			S/	311,622.00	S/	475,938,084.04	0.072%	9.86%		
Adicional N°42 con Deductivo Vinculante N°35	193-2021-VMCS-PASLC-UO	42	S/	47,368.15	0.01%	35	S/	42,813.93	0.01%	S/	4,554.22	S/	475,942,638.26	0.001%	9.86%
Adicional N°43 con Deductivo Vinculante N°36	196-2021-VMCS-PASLC-UO	43	S/	1,076,269.81	0.25%	36	S/	2,543,136.41	0.59%	S/	(1,466,866.60)	S/	474,475,771.66	-0.339%	9.52%
Mayores Metrados N°02 del Adicional 12	197-2021-VMCS-PASLC-UO		S/	73,902.74	0.02%			S/	73,902.74	S/	474,549,674.40	0.017%	9.53%		
Adicional N°44 con Deductivo Vinculante N°37	003-2022-VMCS-PASLC-UO	44	S/	28,158.65	0.01%	37	S/	2,424.43	0.00%	S/	25,734.22	S/	474,575,408.62	0.006%	9.54%



Resolución Directoral

MODIFICACIONES	RESOLUCIÓN	ADICIONAL			DEDUCTIVO			TOTAL MODIFICACIÓN	MONTO CONTRACUTAL ACTUALIZADO	% INC	% INC ACUM
		N°	MONTO	% INC.	N°	MONTO	% INC.				
Adicional N°45 con Deductivo Vinculante N°38	005-2022-VMCS-PASLC-UO	45	S/ 173,751.60	0.04%	38	S/ 96,574.67	0.02%	S/ 77,176.93	S/ 474,652,585.55	0.018%	9.56%
Adicional N°46 con Deductivo Vinculante N°39	006-2022-VMCS-PASLC-UO	46	S/ 32,223.44	0.01%	39	S/ 15,808.20	0.004%	S/ 16,415.24	S/ 474,669,000.79	0.004%	9.56%
Mayores Metrados N°17	008-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 839,385.44	0.15%				S/ 839,385.44	S/ 475,508,386.23	0.194%	9.76%
Mayores Metrados N°07 del adicional 05	009-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 60,208.08	0.01%				S/ 60,208.08	S/ 475,568,594.31	0.014%	9.77%
Mayores Metrados N°05 del adicional 11	010-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 1,164,612.92	0.27%				S/ 1,164,612.92	S/ 476,733,207.23	0.269%	10.04%
Mayores Metrados N°02 del adicional 14	011-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 64,462.30	0.01%				S/ 64,462.30	S/ 476,797,669.53	0.015%	10.05%
Adicional N°47 con Deductivo Vinculante N°40	016-2022-VMCS-PASLC-UO	47	S/ 259,872.14	0.06%	40	S/ 65,672.48	0.02%	S/ 194,199.66	S/ 476,991,869.19	0.04%	10.10%
Adicional N°48 con Deductivo Vinculante N°41	017-2022-VMCS-PASLC-UO	48	S/ 932,101.81	0.22%	41	S/ 174,019.93	0.04%	S/ 758,081.88	S/ 477,749,951.07	0.17%	10.27%
Mayores Metrados N°18	018-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 384,499.15	0.09%				S/ 384,499.15	S/ 478,134,450.22	0.09%	10.36%
Mayores Metrados N°03 del Adicional N°04	019-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 122,757.64	0.03%				S/ 122,757.64	S/ 478,257,207.86	0.03%	10.39%
Mayores Metrados N°08 del Adicional N°05	020-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 36,664.68	0.01%				S/ 36,664.68	S/ 478,293,872.54	0.01%	10.40%
Mayores Metrados N°03 del Adicional N°14	021-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 51,204.81	0.01%				S/ 51,204.81	S/ 478,345,077.35	0.01%	10.41%
Mayores Metrados N°01 del Adicional N°31	022-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 175,663.17	0.04%				S/ 175,663.17	S/ 478,520,740.52	0.04%	10.45%
Mayores Metrados N°01 del Adicional N°35	023-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 237,161.59	0.05%				S/ 237,161.59	S/ 478,757,902.11	0.05%	10.51%
Mayores Metrados N°19	032-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 482,946.71	0.11%				S/ 482,946.71	S/ 479,240,848.83	0.11%	10.62%
Mayores Metrados N°04 del Adicional 14	031-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 154,844.11	0.04%				S/ 154,844.11	S/ 479,395,692.94	0.04%	10.65%
Mayores Metrados N°02 del Adicional 31	030-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 14,229.97	0.003%				S/ 14,229.97	S/ 479,409,922.91	0.003%	10.66%
Adicional N° 49	034-2022-VMCS-PASLC-UO	49	S/ 324,420.34	0.07%				S/ 324,420.34	S/ 479,734,343.25	0.07%	10.73%
Mayores Metrados N°20	040-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 148,551.38	0.03%				S/ 148,551.38	S/ 479,882,894.63	0.03%	10.77%
Mayores Metrados N°06 del Adicional 11	041-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 305,648.78	0.07%				S/ 305,648.78	S/ 480,188,543.41	0.07%	10.84%
Mayores Metrados N°05 del Adicional 14	042-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 42,198.98	0.01%				S/ 42,198.98	S/ 480,230,742.39	0.01%	10.85%
Mayores Metrados N°04 del Adicional 22	051-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 15,992.19	0.004%				S/ 15,992.19	S/ 480,246,734.58	0.004%	10.85%



Resolución Directoral

MODIFICACIONES	RESOLUCIÓN	ADICIONAL			DEDUCTIVO			TOTAL MODIFICACIÓN	MONTO CONTRACUTAL ACTUALIZADO	% INC	% INC ACUM
		N°	MONTO	% INC.	N°	MONTO	% INC.				
Mayores Metrados N°06 del Adicional 14	065-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 45,300.25	0.010%				S/ 45,300.25	S/ 480,292,034.83	0.010%	10.86%
Mayores Metrados N°21	067-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 165,094.94	0.04%				S/ 165,094.94	S/ 480,457,129.77	0.04%	10.90%
Mayores Metrados de adicionales N°04, 06, 11, 14 y 30	068-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 1,056,864.65	0.24%				S/ 1,056,864.65	S/ 481,513,994.42	0.24%	11.14%
Mayores Metrados N°22	072-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 203,122.39	0.05%				S/ 203,122.39	S/ 481,717,116.81	0.05%	11.19%
Mayores Metrados N°05 del Adicional N°04	073-2022-VMCS-PASLC-UO	04	S/ 171,458.25	0.04%				S/ 171,458.25	S/ 481,888,575.06	0.04%	11.23%
Mayores Metrados N°05 del Adicional N°22	075-2022-VMCS-PASLC-UO	22	S/ 14,079.24	0.003%				S/ 14,079.24	S/ 481,902,654.30	0.003%	11.232%
Mayores Metrados N°01 del Adicional N°37	076-2022-VMCS-PASLC-UO	37	S/ 102,086.77	0.024%				S/ 102,086.77	S/ 482,004,741.07	0.024%	11.256%
Mayores Metrados N°01 del Adicional N°38	077-2022-VMCS-PASLC-UO	38	S/ 29,809.48	0.01%				S/ 29,809.48	S/ 482,034,550.55	0.01%	11.26%
Mayores Metrados N°03 del Adicional N°31	078-2022-VMCS-PASLC-UO	31	S/ 38,031.31	0.01%				S/ 38,031.31	S/ 482,072,581.86	0.01%	11.27%
Mayores Metrados N°02 del Adicional N°37	082-2022-VMCS-PASLC-UO	37	S/ 310,188.30	0.07%				S/ 310,188.30	S/ 482,382,770.16	0.07%	11.34%
Mayores Metrados N°06 del Adicional N°04	083-2022-VMCS-PASLC-UO	04	S/ 35,682.32	0.01%				S/ 35,682.32	S/ 482,418,452.48	0.01%	11.35%
Mayores Metrados N°01 del Adicional N°48	084-2022-VMCS-PASLC-UO	48	S/ 20,114.04	0.005%				S/ 20,114.04	S/ 482,438,566.52	0.005%	11.36%
Mayores Metrados N°23	086-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 284,740.01	0.07%				S/ 284,740.01	S/ 482,723,306.53	0.07%	11.42%
Mayores Metrados N°07 del Adicional N°04	091-2022-VMCS-PASLC-UO	04	S/ 39,758.09	0.01%				S/ 39,758.09	S/ 482,763,064.62	0.01%	11.43%
Mayores Metrados N°02 del Adicional N°48	092-2022-VMCS-PASLC-UO	48	S/ 15,649.97	0.004%				S/ 15,649.97	S/ 482,778,714.59	0.004%	11.434%
Mayores Metrados N°06 del Adicional N°22	099-2022-VMCS-PASLC-UO	22	S/ 16,192.57	0.004%				S/ 16,192.57	S/ 482,794,907.16	0.004%	11.438%
Mayores Metrados N°01 del Adicional N°29	100-2022-VMCS-PASLC-UO	29	S/ 36,444.57	0.01%				S/ 36,444.57	S/ 482,831,351.73	0.01%	11.448%
Mayores Metrados N°01 del Adicional N°33	101-2022-VMCS-PASLC-UO	33	S/ 25,381.33	0.006%				S/ 25,381.33	S/ 482,856,733.06	0.006%	11.452%
Mayores Metrados N°01 del Adicional N°02	102-2022-VMCS-PASLC-UO	02	S/ 120,500.30	0.028%				S/ 120,500.30	S/ 482,977,233.36	0.028%	11.480%
Mayores Metrados N°24	105-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 72,418.23	0.017%				S/ 72,418.23	S/ 483,049,651.59	0.017%	11.497%
Mayores Metrados N°25	106-2022-VMCS-PASLC-UO		S/ 400,167.19	0.092%				S/ 400,167.19	S/ 483,449,818.78	0.092%	11.589%
Mayores Metrados N°02 del Adicional N°29	EN TRAMITE	29	S/ 72,455.88	0.017%				S/ 72,455.88	S/ 483,522,274.66	0.017%	11.606%
Mayores Metrados N°03 del Adicional N°48	EN TRAMITE	48	S/ 21,650.27	0.005%				S/ 21,650.27	S/ 483,543,924.93	0.005%	11.611%
Mayores Metrados N°02 del Adicional N°33	EN TRAMITE	33	S/ 20,957.81	0.005%				S/ 20,957.81	S/ 483,564,882.74	0.005%	11.616%
Mayores Metrados N°26	EN TRAMITE		S/ 449,188.91	0.104%				S/ 449,188.91	S/ 484,014,071.65	0.104%	11.719%
Totales:			S/ 127,288,455.37			S/ 76,514,875.05		S/ 50,773,580.32			

4.6 CUANTIFICACIÓN DEL MAYOR METRADO N°26 DEL CONTRATO PRINCIPAL

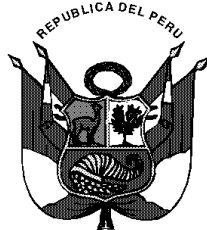
Para efectos de cuantificar el MAYOR METRADO N° 26 DEL CONTRATO PRINCIPAL es preciso indicar que el Contrato de Obra es a **precios unitarios**, estando las partidas ejecutadas dentro del Expediente Técnico de Obra.

- PARTIDAS LAP



Resolución Directoral

Item	Descripción
03	LÍNEAS - REDES DE AGUA POTABLE
03.04	LÍNEAS DE CONDUCCIÓN
03.04.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN EMPALME LOS QUECHUAS A CD-14
03.04.01.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN EMPALME LOS QUECHUAS A CD-14 DE DN 1600 mm, HD-K9
03.04.01.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.01.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.01.01.05.02	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 4" incl. pintado señales
03.04.03	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL PTO. 03 AL REP-01
03.04.03.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.03.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.04	LÍNEA DE CONDUCCIÓN PTO. 03 A CD-01
03.04.04.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE DN 1000 mm, HD-K9 DEL PTO. 03 A CD-01
03.04.04.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.04.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.22	LÍNEA DE CONDUCCIÓN CD-08 A CD-09
03.04.22.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE DN 250 mm, HD-K9 DE LA CD-08 A LA CD-09
03.04.22.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.22.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.33	LÍNEA DE CONDUCCIÓN CD-18 A CD-19
03.04.33.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE DN 600 mm, HD-K9 DE LA CD-18 A CD-19
03.04.33.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.33.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.35	LÍNEA DE CONDUCCIÓN CD-19 A CD-12
03.04.35.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE DN 600 mm, HD-K9 DE LA CD-19 A CD-12
03.04.35.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.35.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2"
03.04.36	LÍNEA DE CONDUCCIÓN CD-12 A RA-97C
03.04.36.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE DN 250 mm, HD-K9 DE LA CD-12 A PTO. 06
03.04.36.01.04	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.36.01.04.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.04.42	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE CD-03 A RA-123A
03.04.42.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE DN 200 mm, HD-K9 DE CD-03 A RA-123A
03.04.42.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.04.42.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.06	TRONCALES
03.06.15	TRONCAL ESTRATÉGICA DEL RA-97C
03.06.15.01	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 150 mm, HD-K9 DEL RA-97C A LA CRP-18
03.06.15.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.15.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.06.17	TRONCAL ESTRATÉGICA DEL REP-05
03.06.17.01	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 200 mm, HD-K9 DEL REP-05 A LA CRP-19
03.06.17.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.17.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.06.19	TRONCAL ESTRATÉGICA DEL RA-123A
03.06.19.01	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 250 mm, HD-K9 DEL RA-123A A LA CV-13
03.06.19.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.19.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento rígido fc 210 kg/cm2 de e= 6" incl. pintado señales
03.06.21	TRONCAL ESTRATÉGICA DEL REP-01
03.06.21.02	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 200 mm, HD-K9 DEL PTO. A' LA CRP-13
03.06.21.02.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.21.02.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
03.06.22	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 350 mm, HD-K9 DEL RE-635(RA-303A)
03.06.22.01	TRONCAL ESTRATÉGICA DE DN 350 mm, HD-K9 DE RE-635(RA-303A) A LA CRP-15
03.06.22.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS
03.06.22.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales



Resolución Directoral

- PARTIDAS RAP

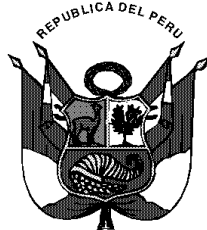
Item	Descripción
05	REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE
05.05	SECTOR 91
05.05.05	RA-91C-2
05.05.05.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS
05.05.05.01.07	VARIOS
05.05.05.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
05.09	SECTOR 303
05.09.01	RAP-303A
05.09.01.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS
05.09.01.01.07	VARIOS
05.09.01.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales
05.12.01.02.02	REP-07
05.12.01.02.02.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS
05.12.01.02.02.01.05	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.12.01.02.02.01.05	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.
05.12.01.02.02.01.05	Refine y nivel de zanja terr-rocoso p/ tub. DN 110 - 160 para toda profund.
05.12.01.02.02.01.05	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.
05.12.01.02.02.01.05	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m

- PARTIDAS RAL

Item	Descripción
06	REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO
06.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS
06.04.06.04	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor
06.04.07	SECTOR 302 B
06.04.07.03	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor

Que se sustentan con los Protocolos respectivos (ver Anexo02 – PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD), de la Valorización remitida por la supervisión de obra, que cuenta con su aprobación.

De los protocolos de control, como sustento se desprende que los MAYORES METRADOS N° 26 DEL CONTRATO PRINCIPAL, son los siguientes:



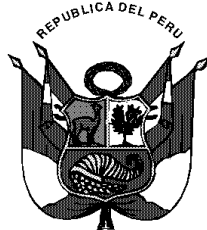
Resolución Directoral

CUADRO N°02.

Resumen de MAYOR METRADO N°26 DEL CONTRATO PRINCIPAL, ejecutado con Sustento del mes de DICIEMBRE del 2022

- PARTIDAS LAP

Item	Descripción	Un	AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL	
Item	Descripción	Un	METRADO	PARCIAL	METRADO	PARCIAL
03	LINEAS · REDES DE AGUA POTABLE					
03.04	LINEAS DE CONDUCCION					
03.04.01	LINEA DE CONDUCCION EMPALME LOS QUECHUAS A CD-14					
03.04.01.01	LINEA DE CONDUCCION EMPALME LOS QUECHUAS A CD-14 DE DN 1600 mm, HD-K9					
03.04.01.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.04.01.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	45.65	5,475.26	45.65	5,475.26
03.04.01.01.05.02	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 4" incl. pintado señales	m2	225.54	39,189.83	225.54	39,189.83
03.04.03	LINEA DE CONDUCCION DEL PTO. 03 AL REP-01					
03.04.03.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.04.03.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	80.32	9,633.58	80.32	9,633.58
03.04.04	LINEA DE CONDUCCION PTO. 03 A CD-01					
03.04.04.01	LINEA DE CONDUCCION DE DN 1000 mm, HD-K9 DEL PTO. 03 A CD-01					
03.04.04.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.04.04.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	248.19	29,767.91	248.19	29,767.91
03.04.22	LINEA DE CONDUCCION CD-08 A CD-09					
03.04.22.01	LINEA DE CONDUCCION DE DN 250 mm, HD-K9 DE LA CD-08 A LA CD-09					
03.04.22.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.04.22.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	44.13	5,292.95	44.13	5,292.95
03.04.33	LINEA DE CONDUCCION CD-18 A CD-19					
03.04.33.01	LINEA DE CONDUCCION DE DN 600 mm, HD-K9 DE LA CD-18 A CD-19					
03.04.33.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.04.33.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	29.56	3,545.43	29.56	3,545.43
03.04.35	LINEA DE CONDUCCION CD-19 A CD-12					
03.04.35.01	LINEA DE CONDUCCION DE DN 600 mm, HD-K9 DE LA CD-19 A CD-12					
03.04.35.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.04.35.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	19.48	2,336.43	19.48	2,336.43
03.04.36	LINEA DE CONDUCCION CD-12 A RA-97C					
03.04.36.01	LINEA DE CONDUCCION DE DN 250 mm, HD-K9 DE LA CD-12 A PTO. 06					
03.04.36.01.04	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.04.36.01.04.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	19.46	2,334.03	19.46	2,334.03
03.04.42	LINEA DE CONDUCCION DE CD-03 A RA-123A					
03.04.42.01	LINEA DE CONDUCCION DE DN 200 mm, HD-K9 DE CD-03 A RA-123A					
03.04.42.01.06	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.04.42.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	124.53	14,936.13	124.53	14,936.13
03.06	TRONCALES					
03.06.15	TRONCAL ESTRATEGICA DEL RA-97C					
03.06.15.01	TRONCAL ESTRATEGICA DE DN 150 mm, HD-K9 DEL RA-97C A LA CRP-18					
03.06.15.01.05	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.06.15.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	32.05	3,844.08	32.05	3,844.08
03.06.17	TRONCAL ESTRATEGICA DEL REP-05					
03.06.17.01	TRONCAL ESTRATEGICA DE DN 200 mm, HD-K9 DEL REP-05 A LA CRP-19					
03.06.17.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.06.17.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	174.13	20,885.15	174.13	20,885.15
03.06.19	TRONCAL ESTRATEGICA DEL RA-123A					
03.06.19.01	TRONCAL ESTRATEGICA DE DN 250 mm, HD-K9 DEL RA-123A A LA CV-13					
03.06.19.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.06.19.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento rígido fc 210 kg/cm2 de e= 6" incl. pintado señales	m2	189.28	26,029.79	189.28	26,029.79
03.06.21	TRONCAL ESTRATEGICA DEL REP-01					
03.06.21.02	TRONCAL ESTRATEGICA DE DN 200 mm, HD-K9 DEL PTO. A LA CRP-13					
03.06.21.02.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.06.21.02.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	80.00	9,595.20	80.00	9,595.20
03.06.22	TRONCAL ESTRATEGICA DE DN 350 mm, HD-K9 DEL RE-635(RA-303A)					
03.06.22.01	TRONCAL ESTRATEGICA DE DN 350 mm, HD-K9 DE RE-635(RA-303A) A LA CRP-15					
03.06.22.01.07	CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
03.06.22.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	33.29	3,992.80	33.29	3,992.80



Resolución Directoral

- PARTIDAS RAP

Item	Descripción	Und.	AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL	
			METRADO	PARCIAL	METRADO	PARCIAL
05	REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE					
05.05	SECTOR 91					
05.05.05	RA-91C-2					
05.05.05.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS					
05.05.05.01.07	VARIOS					
05.05.05.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	40.11	4,810.79	40.11	4,810.79
05.09	SECTOR 303					
05.09.01	RAP-303A					
05.09.01.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS					
05.09.01.01.07	VARIOS					
05.09.01.01.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. pavimento flexible asfalto caliente de e= 2" incl. pintado señales	m2	9.03	1,083.06	9.03	1,083.06
05.12.01.02.02	REP-07					
05.12.01.02.02.01	REDES SECUNDARIAS PROYECTADAS					
05.12.01.02.02.01.05	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
05.12.01.02.02.01.05	Excavación zanja (s/exp) p/tub. f-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	330.30	54,882.65	330.30	54,882.65
05.12.01.02.02.01.05	Refine y nivel de zanja terr-rocoso p/ tub. DN 110 - 160 para tda profund.	m	330.30	1,786.92	330.30	1,786.92
05.12.01.02.02.01.05	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub f-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	330.30	16,739.60	330.30	16,739.60
05.12.01.02.02.01.05	Elimin. desmonte(carg+v) f-rocoso D=20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m	m	330.30	17,168.99	330.30	17,168.99

- PARTIDAS RAL

Item	Descripción	Und.	AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL	
			METRADO	PARCIAL	METRADO	PARCIAL
06	REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO					
06.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS					
06.04.06.04	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2	15.39	1,566.70	15.39	1,566.70
06.04.07	SECTOR 302 B					
06.04.07.03	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2	14.27	1,452.69	14.27	1,452.69

4.7 VALORIZACIÓN DE MAYORES METRADOS N° 26 DEL CONTRATO PRINCIPAL

- ✓ La Valorización de MAYORES METRADOS N° 26 DEL CONTRATO PRINCIPAL presentada por el Contratista Consorcio Agua SCM ha sido revisada, validada y APROBADA por la supervisión de Obra ACRUTA & TAPIA INGENIEROS SAC en concordancia del Artículo 166 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE) y el numeral i.1 Valorizaciones y Metrados de las actividades del supervisor establecidas en los Términos de referencia.
- ✓ Del Informe del Especialista de Costos, Presupuestos, Programación y Valorizaciones; manifiesta que a la fecha se tiene una cantidad de mayores metrados ejecutados, según el sustento de metrados y protocolos de los trabajos ejecutados (...) los cuales son verificados por la supervisión.

Por lo que, la valorización de MAYORES METRADOS N° 26 DEL CONTRATO PRINCIPAL queda como sigue:



Resolución Directoral

CONCEPTO			MONTOS S/
1.-	Monto Valorizado sin Reajuste en el presente mes :		<u>300,026.88</u>
	Valorización Mayores Metrados N° 26		300,026.88
2.-	Reajuste de las Valorizaciones :		<u>80,641.69</u>
	Reajuste de Valorización Mayores Metrados N° 26		80,641.69
	Regularización Reajuste Valorización anterior		0.00
	Retención por atraso de Obra		0.00
A.-	VALORIZACION BRUTA (sin IGV) (1+2)	S/	380,668.57
3.-	Amortización del Adelanto Directo :		<u>0.00</u>
4.-	Amortización del Adelanto de Materiales :		<u>0.00</u>
5.-	Deducción del Reajuste que no corresponde :		<u>0.00</u>
B.-	VALORIZACION NETA (sin IGV) (1+2-3-4-5)	S/	380,668.57
6.-	Retenciones :		<u>0.00</u>
7.-	Otras Retenciones :		<u>0.00</u>
C.-	TOTAL RETENCIONES	S/	0.00
D.-	MONTO NETO A PAGAR (sin IGV) (B-C)	S/	380,668.57
E.-	I.G.V. (18% DE B)	S/	68,520.34
F.-	MONTO A CANCELAR (D + E)	S/	449,188.91
G.-	MONTO A FACTURAR (B + E)	S/	449,188.91
SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO CON 91/100 SOLES.			

De acuerdo a la valorización presentada mediante carta de referencia a) del Supervisor se tiene un monto a pagar a favor del contratista por la suma de S/ 449,188.91 (CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO CON 91/100 SOLES) incl. IGV.
(...)

5. CONCLUSIONES

- 5.1 Los trabajos realizados por el contratista superan los metrados referencialmente consignados en el presupuesto de obra y al no haberse modificado el expediente técnico, corresponde a la Entidad, atendiendo la naturaleza del sistema de contratación de precios unitarios, efectuar el pago al contratista según lo efectivamente ejecutado y de acuerdo a los precios unitarios ofertados, a través de la valorización correspondiente, constituyéndose en un mayor metrado de obra.



Resolución Directoral

- 5.2 El Supervisor de obra Acruta & Tapia Ingenieros S.A.C. cumplió con presentar la valorización de Mayores metrados N°26 por un monto de **S/ 449,188.91 (CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO CON 91/100 SOLES) incl. IGV**, otorgando la APROBACIÓN correspondiente.
- 5.3 El porcentaje de incidencia acumulada es de 11.719%, que al no superar el 15% se cumple con lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE), y está calculado con el monto a la fecha del presupuesto del contrato.
- 5.4 En ese sentido, se recomienda la aprobación para el pago de la Valorización de MAYORES METRADOS N°26 DEL CONTRATO PRINCIPAL, por el importe de **S/ 449,188.91 (CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO CON 91/100 SOLES) incl. IGV**, de acuerdo al siguiente detalle:

CONCEPTO	MONTO VALORIZADO inc. IGV
Valorización Final	S/ 300,026.88
Reajuste	S/ 80,641.69
Valorización Neta	S/ 380,668.57
IGV (18%)	S/ 68,520.34
TOTAL A FACTURAR	S/ 449,188.91

(...).

Que, como base legal, el numeral 175.10. del artículo 175° del Reglamento, establece que, cuando en los contratos de obra a precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados no se requiere autorización previa para su ejecución, 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;

Que, asimismo, la precitada norma precisa que, el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no puede superar el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. 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 segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34° de la Ley;

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

"(...) 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



Resolución Directoral

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, en adición a lo anterior, en los numerales 2.1.2 y 2.1.3 de la Opinión N° 167-2018/DTN, de la Dirección Técnica Normativa del OSCE, establece lo siguiente:

*"(...) En esa medida, debe considerarse que si bien la normativa de contrataciones del Estado dispone que para la ejecución de mayores metrados no se necesita aprobación previa del Titular de Entidad o del funcionario a quien se le haya delegado dicha función, **sí resulta necesario realizar una verificación con el fin de corroborar que efectivamente concurren las condiciones que dan lugar a la configuración del mayor metrado, y que dicha figura no se esté utilizando de manera irregular o con el fin de evadir las disposiciones que regulan la tramitación de las prestaciones adicionales de obra.***

Ahora bien, el artículo 160 del Reglamento dispone que la Entidad controla los trabajos realizados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato.

*A su vez, el artículo 164 del Reglamento establece que el supervisor o inspector o el residente, según corresponda, debe anotar en el cuaderno de obra los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta; en esa medida, **la necesidad de ejecutar mayores metrados debe ser anotada por el residente en el cuaderno de obra, a efectos de sustentar con ello su posterior ejecución** y, de ser el caso, una eventual solicitud de ampliación de plazo.*

*Así, en cumplimiento de sus funciones, el supervisor o inspector de obra deberá revisar la anotación efectuada por el residente, verificando que los mayores metrados cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su configuración, y que además no superen los topes previstos en los artículos 175 y 176 del Reglamento. Una vez efectuada dicha revisión, **y en caso todo se encuentre conforme a ley, el supervisor o inspector deberá dejar constancia de ello inmediatamente a través, por ejemplo, de una anotación en el cuaderno de obra con lo cual el contratista podrá iniciar la ejecución de los mayores metrados.***

De esta manera, la ejecución de mayores metrados en contratos de obra a precios unitarios, requiere la verificación previa del inspector o supervisor, quien deberá evaluar si efectivamente se cumplen las condiciones y requisitos necesarios para su configuración y que estos no excedan los topes previstos en los artículos 175 y 176 del Reglamento". (Lo resaltado es nuestro).

Que, al respecto se debe precisar que, el contrato de ejecución de obra ha sido modificado en razón de aprobaciones de prestaciones Adicionales de Obra, así como de Mayores Metrados, conteniendo ese detalle en el numeral 4.5.2 del Informe N° 056-2023/VMCS/PASLC/UO/COCSantana, a través del "Cuadro N° 01. INCIDENCIA", el cual ha sido elaborado por la Coordinadora de la Unidad de Obra, para la determinación del porcentaje de incidencia correspondiente, y velar que, dicho cálculo no supere el tope establecido en el numeral 175.10 del artículo 175° del Reglamento;

Que, de acuerdo con lo antes expuesto, la Unidad de Asesoría Legal, a través del Informe Legal N° 035-2022-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UAL de fecha 02 de febrero de 2023, advierte que, de lo concluido por la Supervisión, como por el Coordinador de Obra, a través del Informe N° 056-



Resolución Directoral

2023/VMCS/PASLC/UO/CO-csantana determinan 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) De acuerdo con la información remitida por el área técnica, los trabajos realizados por el contratista superan los metrados referencialmente consignados en el presupuesto de obra, por ende, los Mayores Metrados no provienen de una modificación del Expediente Técnico correspondiente; (iii) Cuenta con las anotaciones de parte del Residente de Obra en el Cuaderno de Obra, a través de los Asientos antes mencionados, mediante los cuales solicitan la autorización para la ejecución de mayores metrados respecto las Partidas de las redes de agua potable, líneas de agua potable y redes de alcantarillado; (iv) Su ejecución se realizó con las autorizaciones de la Supervisión, a través de las anotaciones en el Cuaderno de Obra, antes mencionados; (v) el porcentaje de incidencia específica es de 0.104% y, acumulada es de 11.719% 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° 118, remitida por la Unidad de Planeamiento y Presupuesto, mediante el Memorándum N° 073-2023-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UPP, y (vii) la ejecución de los Mayores Metrados son necesarias para lograr la finalidad de la meta prevista de la obra principal, dado que son necesarias para el cumplimiento de la finalidad del Contrato;

Que, en virtud a lo informado por la Unidad de Obras, la Unidad de Asesoría Legal, a través del Informe Legal citado en el párrafo precedente, opina que es procedente la autorización del pago de la Valorización de los Mayores Metrados N° 26, correspondiente al mes de diciembre de 2022, del Contrato N° 008-2018/VIVIENDA/ VMCS/PASLC, 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 son responsables 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 modificatoria;

Que, en el marco legal correspondiente, la opinión que emite dicha Unidad, 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 a su competencia;

Por las consideraciones expuestas, de conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento, así como lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 008-2017-VIVIENDA y su modificatoria Decreto Supremo N° 006-2018-VIVIENDA, el Manual de Operaciones aprobado por Resolución Ministerial N° 242-2017-VIVIENDA y su modificatoria, 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 Primero.- AUTORIZAR el pago de la Valorización de los Mayores Metrados N° 26, correspondiente al mes de diciembre 2022 del Contrato N°008-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC, suscrito con el contratista CONSORCIO AGUA SCM, para la ejecución de la Obra: “*Sectorización*”



Resolución Directoral

del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la parte alta de Chorrillos: Matriz Próceres – Chorrillos, Provincia de Lima, Departamento de Lima”, por el monto de S/ 449 188.91 (Cuatrocientos cuarenta y nueve ciento ochenta y ocho con 91/100 Soles) incluido IGV y reajustes, representando una incidencia específica del 0.104% del monto del Contrato original, y una incidencia acumulada del 11.719%, la cual no supera el 15% del monto original del contrato, de acuerdo con lo establecido en el numeral 175.10 del artículo 175° del Reglamento, contando con la Certificación de Crédito Presupuestario N° 1167, conforme a los fundamentos expuestos en la parte considerativa del presente documento.

Artículo Segundo.- DISPONER la notificación de la presente resolución al contratista ejecutor de la obra, CONSORCIO AGUA SCM, y a la supervisión de la obra, empresa ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C, así como a la Unidad de Administración, a efectos de que proceda conforme a sus atribuciones.

Artículo Tercero.- 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 Cuarto. – DISPONER el archivo y custodia de los antecedentes y documentos originales que sustentan la presente resolución en el expediente de contratación del Contrato N° 008-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC, formando parte integrante del mismo.

Regístrese y comuníquese,

Firmado digitalmente
ALEX WILLY ARACA CCAMAPAZA
Responsable de Obras (e)
Programa Agua Segura para Lima y Callao