



# Resolución Directoral

## RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00034-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU

San Isidro, 11 de Setiembre de 2024

### VISTOS:

El Memorando N° D00790-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.5.1 de la Unidad de Proyectos, sustentado en el Informe N° D00203-2024-VIVIENDA/PNSU-UP-UFPIRCC y el Informe Técnico N° D00074-2024-VIVIENDA/PNSU-UP-UFPIRCC-LOS de la Coordinación de la Unidad Funcional para la Continuidad del PIRCC en Saneamiento, el Informe N° D00072-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.3.2 de la Unidad de Asesoría Legal, y;

### CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias, cuyo Texto Único Ordenado se aprobó por Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, en adelante el TUO de la Ley N° 30556, declara prioritaria, de interés nacional y necesidad pública la implementación de un Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, para la reconstrucción y construcción de la infraestructura pública y viviendas afectadas por desastres naturales con un nivel de emergencia 4 y 5, así como para la implementación de soluciones integrales de prevención;

Que, con fecha 09 de mayo de 2024, el Programa Nacional de Saneamiento Urbano y la empresa Consorcio Cura Mori Oberti suscriben el Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU para la ejecución de la obra: "Rehabilitación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado en el Centro Poblado de Cucungará, distrito de Cura Morí, provincia de Piura, departamento de Piura" - Componente 2, CUI N° 2462090, por el monto que asciende a S/ 22 895 181.67 y un plazo de ejecución de obra de 270 días calendario y puesta en marcha de la PTAR de 150 días calendario, por lo que le es aplicable a dicho contrato el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias, en adelante Reglamento PEC y, en lo no previsto en este, el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF, en adelante la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en adelante el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado;

Que, con fecha 10 de mayo de 2024, mediante Memorando N° 020-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU, el Coordinador de Saneamiento Urbano del Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios del Sector Saneamiento – EERCS del

Programa Nacional de Saneamiento Urbano, designa al ingeniero Luis Alberto Orbegoso Salazar como administrador del contrato;

Que, con fecha 15 de mayo de 2024, mediante Memorando N° 1356-2024/VIVIENDA/ VMCS/PNSU/1.0, la Dirección Ejecutiva del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, designa al ingeniero Luis Martín Reyna Guisado como inspector de la obra con CUI N°2462090 – Componente 2;

Que, mediante Resolución Directoral N° 150-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de fecha 15 de julio de 2024, se delega a la Unidad de Proyectos las funciones derivadas de los incisos a) y d) del numeral 1.2 del artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 174-2019-VIVIENDA, siendo en consecuencia responsable de: a) Ejercer la función de área usuaria ante la Unidad de Administración para efectos de las contrataciones de bienes, servicios y obras que se requieran para la implementación del Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRCC) pertenecientes al ámbito urbano, y; b) Ejercer la función de implementar las intervenciones de fortalecimiento de capacidades en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556 y su Reglamento, en el ámbito correspondiente al Programa Nacional de Saneamiento Urbano;

Que, con fecha 01 de agosto de 2024, mediante Memorando N° 017-2024/VIVIENDA/ VMCS/PNSU/4.1/UFPIRCC, la Unidad Funcional para la Continuidad del PIRCC en Saneamiento del Programa Nacional de Saneamiento Urbano designa al ingeniero Luis Alberto Orbegoso Salazar como administrador del contrato de ejecución de obra del proyecto con CUI N°2462090 – Componente 2;

Que, según lo señalado en el Informe Técnico N° D00074-2024-VIVIENDA/PNSU-UP-UFPIRCC-LOS de la Coordinación de la Unidad Funcional para la Continuidad del PIRCC en Saneamiento de la Unidad de Proyectos, en el asiento 062 del Cuaderno de Obra se anota la necesidad del Adicional de Obra N° 02;

**SCE** Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

Obra: Ejecución de la Obra: Rehabilitación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado en el Centro Poblado de Cucungará, distrito de Cura Mori, provincia de Piura, departamento de Piura, - Componente 2, CUI N° 2462090

Contratista: CONSORCIO CURA MORI OBERTI

---

Número de asiento: 62

Título: ADICIONAL DEDUCTIVO VINCULANTE EN BIO FILTRO

Fecha y Hora: 31/07/2024 17:55

Usuario: LOPEZ PORTOCARRERO, HELDER

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: Considerando lo indicado por el Inspector en el Asiento N° 060 de fecha 31/07/2024, además de lo tratado en los asientos N° 045 y 046 del Residente e Inspector Respectivamente y en cumplimiento al artículo 90.2 del REGLEMENTO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS, se anota la necesidad de ejecutar la prestación adicional y deductivo vinculante, para el SISTEMA DE CONTROL DE OLORES de la Cámara de Bombeo de aguas residuales, debido a la modificación del BIO FILTRO a instalarse.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Que, asimismo, según lo señalado en el referido Informe Técnico, el inspector anota en el asiento 065 la ratificación de la necesidad de aprobar el Adicional de Obra N° 02, de acuerdo al siguiente detalle:

**SCE** Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

Obra: Ejecución de la Obra, Rehabilitación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado en el Centro Poblado de Cucungará, distrito de Cura Mori, provincia de Piura, departamento de Piura, - Componente 2, CUI N° 2462090

Contratista: CONSORCIO CURA MORI OBERTI

---

Número de asiento: 65

Título: ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE EN BIOFILTRO

Fecha y Hora: 01/08/2024 14:22

Usuario: Reyna Guisado, Luis Martin

Rol: INSPECTOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: De acuerdo al Artículo 90.2 del Reglamento PEC, se pone de conocimiento del Administrador de Contrato la necesidad de ejecutar Un Adicional y Deductivo Vinculante para el Sistema de Control de olores de la Cámara de Bombeo de aguas residuales, debido a la modificación del Biofiltro, el cual será sustentado dentro de los plazos estipulados en dicho reglamento.

Asiento de Referencia: 62 - ADICIONAL DEDUCTIVO VINCULANTE EN BIO FILTRO

Que, mediante Memorando N° D00790-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.5.1 de fecha 09 de setiembre de 2024, la Unidad de Proyectos, solicita la Aprobación del Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N° 02 con Deductivo Vinculante N° 02 de la ejecución de la Obra: "Rehabilitación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado en el Centro Poblado de Cucungará, distrito de Cura Morí, provincia de Piura, departamento de Piura" - Componente 2, CUI N° 2462090, del Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU, en atención a lo opinado la Unidad Funcional para la Continuidad del PIRCC en Saneamiento en el Informe N° D00203-2024-VIVIENDA/PNSU-UP-UFPIRCC y en el Informe Técnico N° D00074-2024-VIVIENDA/PNSU-UP-UFPIRCC-LOS, siendo que este último indica, entre otros, lo siguiente:

"(...)

**3.5. Causal de la prestación adicional de Obra N° 02 con deductivo vinculante N°02.**

Se ha evidenciado que, según lo manifestado por ingeniero inspector de obra, en donde se señala que, debido al cambio de realizar al menos 6 renovaciones por hora al Biofiltro del Sistema de Control de Olores de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales del proyecto, sería necesario un equipo con una capacidad de 905 m3/h.

Según lo manifestado líneas arriba, la necesidad de la prestación adicional por cambio de especificaciones técnicas al Biofiltro del Sistema de Control de Olores de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales del proyecto se enmarca según el numeral 6.4 DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA de la Resolución de Contraloría N°387-2020-CG que aprueba la Directiva N°018-2020-CG/NORM "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra", la causal de la prestación adicional es "**Deficiencias del expediente técnico**".

**3.6. Metas del expediente técnico de la prestación adicional N° 02 con Deductivo Vinculante N° 02.**

**PRESTACION ADICIONAL N° 02**

Ítem	Descripción	Und.	Metrado
1	CAMARA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES		
01.01	ACCESORIOS Y NIPLES		
01.01.01	SISTEMA DE CONTROL DE OLORES		
01.01.01.01	SUMINISTRO DE BIOFILTRO INORGANICO DE 500M3/H	Und	2.00
01.01.01.02	INSTALACION DE BIOFILTRO INORGANICO DE 500 M3/H	Und	2.00

### **DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02**

Item	Descripción	Und.	Metrado
1	CAMARA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES		
1.15	ACCESORIOS Y NIPLES		
01.15.04	SISTEMA DE CONTROL DE OLORES		
01.15.04.05	SUMINISTRO DE BIOFILTRO INORGANICO IBOX 54	und	1.00
01.15.04.06	INSTALACION DE BIOFILTRO INORGANICO IBOX 54	und	1.00

#### **3.7. Necesidad de la Prestación Adicional de Obra N°02.**

Es oportuno mencionar que, de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico aprobado por la Entidad Programa Nacional de Saneamiento Urbano, tiene como alcance para el sistema de control de olores en la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales, la implementación de un Biofiltro Inorgánico modelo IBOX-54, según partida 01.15.04.05, según se detalla:

Lo que indica el Expediente Técnico

En las Especificaciones Técnicas indica "Esta partida contempla en suministro e instalación de un equipo de mejoramiento de presión que servirá para el biofiltro inorganico modelo Ibox – 54, este equipo estará ubicado en la cámara de bombeo de aguas residuales, ..."

En los planos

que se deberá utilizar el modelo Ibox-54, en la cual detalla las siguientes características del biofiltro.

Modelo	IBOX-54
Flujo de aire	340 m <sup>3</sup> /h
Concentración de H <sub>2</sub> S	50 PPM (Promedio)
Dimensiones	D=1,38m x Altura=1,70m
Peso del Biofiltro Operando	1 860 kg
Diámetro del ingreso al extractor	152mm

De los datos considerados en el expediente técnico del proyecto, se puede evidenciar que para el cálculo del flujo de aire considerado en el Biofiltro del proyecto, se ha considerado un valor de "2.25" en el parámetro "numero de renovaciones", según se muestra:

Con lo anteriormente expuesto, se podría deducir que el número de renovaciones considerados para la selección del Biofiltro es de aproximadamente 2,25.

$$Q = 150,73 \times 2,25 = 339.14$$

Es importante precisar la importancia que representa en considerar el número de renovaciones, ya que influye directamente a evitar malos olores y sobre todo la corrosión de los elementos expuestos al H<sub>2</sub>S (ácido sulfhídrico), en todas las estructuras de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales del proyecto.

Adicional a ello se menciona que si bien es cierto no existe normativa peruana que determine un rango o parámetro a utilizar para el numero de renovaciones del Biofiltro, se cuenta con la normativa internacional NFPA 820, el cual recomienda que el número de renovaciones debe ser al menos de 6 veces por hora, según se muestra:

24	a	ODOR-CONTROL SYSTEM AREAS Areas physically separated from processes that house systems handling flammable gases	Leakage and ignition of flammable gases	D	Entire area if enclosed	Division 2	NC, LC, or LFS	CGD, FDS, and FE
				C	Areas within 1.5 m (3 ft) of leakage sources such as fans, dampers, flexible connections, flanges, pressurized unwelded ductwork, and odor-control vessels	Division 2		
					Areas beyond 1.5 m (3 ft)	Unclassified		
25		PUMPING OF DRAINAGE FROM DIGESTED SLUDGE-DEWATERING PROCESSES Pumping of centrate, filtrate, leachate, drying beds, and so forth	NA	NR	NA	Unclassified	NC, LC, or LFS	H

Note: The NR designation in column C indicates that no ventilation requirements are established for the space and, therefore, Table 7-3.1 also has no requirements.

<sup>1</sup>The area beyond the envelope is unclassified.

<sup>2</sup>See NFPA 54, *National Fuel Gas Code*; NFPA 82, *Standard on Incinerators and Waste and Linen Handling Systems and Equipment*; NFPA 85, *Boiler and Combustion Systems Hazards Code*.

A — No ventilation or ventilated at less than 12 air changes per hour

B — Continuously ventilated at 12 air changes per hour or in accordance with Chapter 9

C — Continuously ventilated at 6 air changes per hour or in accordance with Chapter 9

CGD — Combustible gas detection system

D — No ventilation or ventilated at less than 6 air changes per hour

FAS — Fire alarm system

*En ese orden de ideas, es que el Residente de Obra a través del asiento N° 45 del cuaderno de obra, realizó la consulta de obra N°09 para absolucón del inspector de obra, quien en estricto cumplimiento del artículo 82 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios aprobado mediante Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias, según lo manifestado en el asiento N°46 del cuaderno de obra, ha elevado la consulta para pronunciamiento del proyectista.*

*Es así que mediante la Carta N° 596-2024/VMCS/PNSU/UA/3.3 de fecha 24 de julio de 2024, se remitió al proyectista la Consulta de Obra N°08 para su pronunciamiento, según se muestra:*



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Urbano

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"

MVCS  
Por: AGUIRRE MORENO Alicia Ofelia FAU 20207553698 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 2024/07/19 14:22:31-0500

San Isidro, 24 de Julio del 2024

**CARTA N° 00000596-2024/VMCS/PNSU/UA/3.3**

Señor

**ROGER JAIME IPANAQUÉ SERNAQUÉ**

Mz P, Lote 01, Urbanización Los Educadores, provincia y departamento de Piura

Correo: [proyectos@jipsi-ingenieros.com](mailto:proyectos@jipsi-ingenieros.com)

Presente. -

**Asunto** : SE SOLICITA PRONUNCIAMIENTO, RESPECTO A LAS CONSULTAS DE OBRA N°08 y N°09, SOBRE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO DE CUCUNGARÁ, DISTRITO DE CURA MORÍ, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA" - COMPONENTE 2, CUI N° 2462090.

**Referencia** : a) Informe N° 0007-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1/UFPIRCC.  
b) Informe N° 0002-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1/UFPIRCC-lorbegoso.  
c) Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU

*Es así que, mediante Carta N°05-2024/RJIS de fecha 26 de julio de 2024, el proyectista absolvió la Consulta de Obra N°09, manifestando su conformidad a la utilización de la normativa internacional NFPA 820, el cual recomienda que el número de renovaciones debe ser al menos de 6 veces por hora.*

*En ese sentido se sustenta la necesidad de modificar el Biofiltro del Sistema de Control de Olores de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales del proyecto, siendo indispensable su ejecución para lograr el objeto del proyecto a través de la Prestación Adicional de Obra N°02 con Deductivo Vinculante N°02.*

**3.8. Del Plazo de ejecución de la Prestación Adicional N°02.**

*Se considera un plazo de ejecución de ciento treinta y un (131) días calendario, plazo determinado en base a las cantidades, rendimientos y cuadrillas consideradas en el Diagrama Gantt presentado a la firma del contrato.*

**3.9. De la pactación de precios nuevos.**

*Se ha establecido en las bases del PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE CONTRATACION N° 01-2024-VIVIENDA/VMCS/PNSU-1 del Capítulo I y Ítem 1.6 Sistema de Contratación (pág. 18 de las Bases Integradas), que el sistema de contratación para la ejecución de la obra es a PRECIOS UNITARIOS.*

*Asimismo, en el Expediente técnico de la Prestación Adicional N° 02, cuenta con partidas nuevas, que se han pactado con el Contratista e Inspector de Obra, en concordancia a lo indicado en el Ar. 90.10 del Reglamento del PEC, según se muestra:*

**ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS**

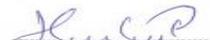
**OBRA: "Rehabilitación del sistema de agua potable y alcantarillado en el centro poblado de Cucungará, distrito de Cura Mori, provincia de Piura, departamento de Piura"**

En la ciudad de Piura en el centro poblado de Cucungará, siendo las 16:00 horas del día 08 de agosto del 2024, reunidos de una parte del Programa Nacional de saneamiento Urbano el Ing. Luis Martin Reyna Guisado, en calidad de Inspector de Obra; y de la otra parte la empresa Consorcio Cura Mori Oberti, debidamente representada por el Ing. Helder Lopez Portacerrero, en calidad de Residente de obra, con la finalidad de llegar a un acuerdo conciliatorio respecto a los precios unitarios de las partidas del Adicional de Obra N° 02 – Por Partidas Nuevas, correspondiente al Contrato de Ejecución de Obra N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU.

Los precios a conciliar corresponden a las partidas nuevas, cuyos insumos no están incluidos en la Relación de Precios del Expediente Contratado. Los insumos nuevos han sido cotizados al mes de agosto del 2024 y serán deflactados al mes de agosto del 2023 en concordancia con el periodo de formulación del Expediente Técnico de obra.

ITEM	Descripción Recurso	Unidad	Parcial S/.
1	BIOFILTRO INORGANICO DE 500M3/H	UND	407,073.89
2	INSTALACION DE BIOFILTRO INORGANICO DE 500M3/H	UND	49,651.63

En señal de conformidad, se suscribe la presente a las 16:30 horas del día 08 de agosto del 2024.

  
 CONSORCIO CURA MORI OBERTI  
 Helder Lopez Portacerrero  
 Ing. Residente de Obra  
 COD. CIR. 98968

  
 Luis Martin Reyna Guisado  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 47641

**3.10. Presupuesto Deductivo Vinculante.**

El presupuesto deductivo vinculante asciende al monto de S/. 397,003.94 (Trescientos noventa y siete mil tres con 94/100 soles), quedaría de la siguiente manera:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1	CAMARA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES				
1.15	ACCESORIOS Y NIPLES				
01.15.04	SISTEMA DE CONTROL DE OLORES				
01.15.04.05	SUMINISTRO DE BIOFILTRO INORGANICO IBOX 54	und	1.00	297,660.00	297,660.0
01.15.04.06	INSTALACION DE BIOFILTRO INORGANICO IBOX 54	und	1.00	5,616.53	5,616.5
	<b>COSTO DIRECTO:</b>			S/	303,276.5
	<b>GASTOS GENERALES:</b>	8.436%			25,585.5
	<b>UTILIDAD:</b>	2.50%			7,581.9
	<b>SUB TOTAL:</b>			S/	336,444.0
	<b>IGV:</b>	18.00%			60,559.9
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCION:</b>			S/	397,003.9

**3.11. Presupuesto Adicional de Obra N°02.**

El presupuesto de la Prestación Adicional de Obra N°02 asciende a S/. 1 195,752.52 (Un millón ciento noventa y cinco mil setecientos cincuenta y dos con 52/100 soles), el cual se muestra:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1	CAMARA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES				
01.01	ACCESORIOS Y NIPLES				
01.01.01	SISTEMA DE CONTROL DE OLORES				
01.01.01.01	SUMINISTRO DE BIOFILTRO INORGANICO DE 500M3/H	Und	2.00	407,073.89	814,147.78
01.01.01.02	INSTALACION DE BIOFILTRO INORGANICO DE 500 M3/H	Und	2.00	49,651.63	99,303.26
	<b>COSTO DIRECTO:</b>			S/	913,451
	<b>GASTOS GENERALES:</b>	8.436%			77,062
	<b>UTILIDAD:</b>	2.50%			22,836
	<b>SUB TOTAL:</b>			S/	1,013,349
	<b>IGV:</b>	18.00%			182,402
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCION:</b>			S/	1'195,752

**3.12. Porcentaje de incidencia.**

Para calcular la incidencia del Adicional de Obra N° 02 con Deductivo vinculante N° 02, se considera el monto de contrato del componente de Ejecución de Obra asciende al importe de S/. 22,635,526.22, incluido el IGV, por lo tanto, la incidencia de la presente Variación es:

$$\% \text{ Incidencia} = \frac{\text{Adicional de Obra N° 02}}{\text{Monto Presupuesto Contratado}} = \frac{\text{S/. 1,195,752.52}}{\text{S/. 22,635,526.22}} = \underline{\underline{5.283\%}}$$

$$\% \text{ Incidencia} = \frac{\text{Deductivo de Obra N° 02}}{\text{Monto Presupuesto Contratado}} = \frac{\text{S/. 397,003.94}}{\text{S/. 22,635,526.22}} = \underline{\underline{1.754\%}}$$

Asimismo, para calcular la incidencia, se tiene:

$$\% \text{ Incidencia} = \frac{\text{Adicionales - Deductivos}}{\text{Monto Presupuesto Contratado}} = \frac{798,748.58}{22,635,526.22} = \underline{\underline{3.529\%}}$$

Finalmente, corresponde calcular el porcentaje de incidencia acumulada, el cual es de 2.423%, según se detalla:

ITEM	DESCRIPCIÓN	MAYOR METRADO APROBADO		ADICIONALES APROBADOS		DEDUCTIVOS APROBADOS		FINAL		
		MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	% ACU
1	ADICIONAL N°01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01			1,772,905.74	7.832%	2,023,271.35	8.938%	-250,365.61	-1.106%	-1.106%
2	ADICIONAL N°02 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02			1,195,752.52	5.283%	397,003.94	1.754%	798,748.58	3.529%	2.423%
<b>PORCENTAJE DE INCIDENCIA ACUMULADO</b>										<b>2.423%</b>

### 3.13. Certificación presupuestaria.

Considerando que la incidencia acumulada es positiva, es necesario contar con certificación presupuestaria para lo cual se solicitarán los mayores recursos por prestación adicional de obra.

### 3.14. No afectación del equilibrio económico financiero del Contrato.

Como se puede apreciar a partir de la necesidad de la prestación adicional, así como del resultado del cálculo de la incidencia, la Prestación Adicional de Obra N° 02 no afecta el equilibrio económico financiero del Contrato, debido a que la Entidad pagaría al Contratista por los trabajos estrictamente necesarios para alcanzar la finalidad del Contrato, sin generar un gasto innecesario a la Entidad.

### 3.15. De la opinión del Inspector de Obra.

- a) Con fecha 01 de agosto de 2024, mediante Asiento N° 065 del cuaderno de obra, el Inspector de Obra anota la ratificación a la necesidad de ejecución de la Prestación Adicional del Biofiltro del sistema de control de olores de la Cámara de Bombeo de Aguas residuales del proyecto.
- b) Con fecha 05 de agosto de 2024, mediante Carta N° 028-2024/LMRG, el inspector de obra, ingeniero Luis Martín Reyna Guisado, sustenta su posición sobre la necesidad del Adicional N°02 con Deductivo Vinculante N°02 y concluye:

## V. CONCLUSIONES

De acuerdo a los argumentos del presente informe, se concluye que:

- 5.1** Mi persona en calidad de Inspector de Obra, **RATIFICA LA NECESIDAD DE EJECUCIÓN DE ADICIONAL DE OBRA**, para poder contar con un diseño de Biofiltro debidamente sustentado por norma, y prevenir que en el futuro falle el sistema de control de olores de la Cámara de Bombeo de aguas residuales, produciéndose malos olores y la corrosión de los elementos expuestos al H<sub>2</sub>S (ácido sulfhídrico), en escaleras, cadenas, estructura de concreto.

- c) *Con fecha 23 de agosto de 2024, mediante Carta N° 030-2024/LMRG, el ingeniero inspector de obra, remite al Programa Nacional de Saneamiento Urbano, la solicitud de aprobación de la Prestación Adicional de Obra N°02 con Deductivo Vinculante N°02 adjuntando el respectivo expediente técnico, concluyendo lo siguiente:*

### 1.12. CONCLUSIONES:

- a). Es procedente la aprobación del Adicional de Obra N° 02 por S/. 1'195,752.52 (Un millón Ciento Noventa y Cinco mil Setecientos Cincuenta y dos con 52/100 Soles), dada la necesidad de realizar el cambio del equipo Biofiltro por otro de mayor capacidad. Por lo tanto, por ser indispensable la necesidad de ejecutar la prestación adicional Por Partida Nueva – Cambio de BIOFILTRO INORGANICO PARA CONTROL DE OLORES.
- b). Aprobar el Deductivo Vinculante de Obra N° 02, por cuanto ya no justificaría la ejecución de estas partidas al aprobarse el Adicional de Obra N° 02.

### 3.16. De la opinión del Proyectista.

*De conformidad con lo establecido en el numeral 90.7 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios aprobado mediante Decreto Supremo N°071-2018-PCM y sus modificatorias, establece lo siguiente:*

**90.7 A efectos de aprobar la ejecución del adicional de obra la Entidad cuenta con el informe de viabilidad presupuestal y la opinión favorable sobre solución técnica propuesta en el expediente técnico presentado por el contratista. Para emitir una opinión técnica sobre la solución técnica propuesta, la Entidad solicita el pronunciamiento del proyectista, de no contarse con dicho pronunciamiento o siendo negativo este, el órgano de la entidad responsable de la aprobación de los estudios emite la opinión correspondiente.**

*Es así que, mediante Carta N°D0073-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.4.1 de fecha 04 de setiembre de 2024, se remitió al Proyectista encargado de la elaboración del expediente técnico del proyecto con CUI N°2462090 – Componente 2 solicitando pronunciamiento respecto a la solución técnica de la prestación adicional de obra N°02, según se muestra:*



PERÚ

Ministerio de Vivienda,  
Construcción y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de  
Saneamiento Urbano

FIRMA DIGITAL

VIVIENDA

Firmado digitalmente por  
EGUSQUIZA CHACCO  
Martin FAU 20207553  
Motivo: Soy el autor de  
Fecha: 04.09.2024 16:

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junin  
y Ayacucho"

San Isidro, 04 de Septiembre del 2024

**CARTA N° D00073-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.4.1**

Señor

**ROGER JAIME IPANAQUÉ SERNAQUÉ**

Mz P, Lote 01, Urbanización Los Educadores, provincia y departamento de Piura

Correo: [proyectos@jipsi-ingenieros.com](mailto:proyectos@jipsi-ingenieros.com)

Presente. -

**Asunto** : SOLUCIÓN TÉCNICA DE LAS PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA N°01 Y N°02, DEL PROYECTO: "REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO DE CUCUNGARÁ, DISTRITO DE CURA MORI, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA" - COMPONENTE 2, CUI N° 2462090.

**Referencia** :  
a) Informe N° D0159-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/UP/UFPIRCC  
b) Informe Técnico N° D0059-2024-VIVIENDA/PNSU-UP-UFPIRCC-LOS  
c) Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al numeral 90.7 del artículo 90° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante D.S. N° 071-2018-PCM, que a la letra señala: "Para emitir una opinión técnica sobre la solución técnica propuesta, la Entidad solicita pronunciamiento del proyectista, de no contarse con dicho pronunciamiento o siendo negativo este, el órgano de la entidad responsable de la aprobación de los estudios emite opinión correspondiente".

En ese contexto, considerando lo opinado por la Unidad técnica competente, a través de los documentos de la referencia a) y b), se le solicita emitir su pronunciamiento, respecto a la solución técnica propuesta en las prestaciones adicionales de obra N°01 y N°02, en un plazo que no exceda los tres (3) días calendario contados a partir del día siguiente de recibida la presente, ello en el marco del alcance de las obligaciones del Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU .

Por lo que, con fecha 05 de setiembre de 2024 mediante la Carta N°007-2024/RJIS, el proyectista emitió pronunciamiento manifestando su **viabilidad** a la solución técnica de la Prestación Adicional de Obra N°02, según se muestra:

**V. CONCLUSIONES**

- El adicional se genera mediante consultas a la Entidad, las absoluciones han permitido advertir una deficiencia en el Expediente Técnico.
- En mi calidad de Proyectista después de revisar y evaluar la propuesta respecto a las Prestaciones Adicionales de obra N° 01 y 02, considero que su planteamiento es técnicamente viable.
- Presento el Informe de respuesta respecto a la solución técnica de las prestaciones adicionales de obra N°01 y N° 02 a la Entidad para alcanzar al Contratista.

C.O. ROGER JAIME IPANAQUÉ SERNAQUÉ  
PROYECTISTA  
REG. CIP N° 123822

**3.17. Plazo para la emisión de resolución que aprueba la prestación adicional.**

Considerando que el Inspector de Obra presentó a la Entidad el expediente técnico el 23 de agosto de 2024, el plazo de doce (12) días hábiles que la Entidad tiene para pronunciarse de conformidad con lo

establecido en el numeral 90.6 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, vencería el día 11 de setiembre de 2024.

- 3.18.** *Por las consideraciones expuestas, y de lo acreditado en la documentación que conforma el expediente, se advierte que la causal que genera la prestación adicional y su deductivo vinculante al Contrato N° 36-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU tienen origen en “Deficiencias del expediente técnico”.*

#### **IV. CONCLUSIÓN**

*De la revisión y análisis de la documentación presentada por la Contratista e Inspector se puede concluir que:*

- 4.1** De acuerdo a los argumentos del presente informe, otorgo conformidad al Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N°02 y su Deductivo Vinculante N° 02 al Contrato N°36-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU para la ejecución de la obra “Rehabilitación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado en el Centro Poblado de Cucungará, distrito de Cura Morí, provincia de Piura, departamento de Piura” - Componente 2, CUI N° 2462090, cuyo presupuesto de la Prestación Adicional de Obra N°02 asciende a S/ 1 195,752.52 (Un millón ciento noventa y cinco mil setecientos cincuenta y dos con 52/100 soles) y un Deductivo Vinculante N°02 de S/. 397,003.94 (Trescientos noventa y siete mil tres con 94/100 soles), con una incidencia de 3.529% y una incidencia acumulada de 2.423% del monto del contrato original del componente de ejecución de obra; por lo que recomiendo aprobar el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante N° 02, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo 148-2019-PCM; por resultar necesario para alcanzar la finalidad del contrato cuya causal se constituye en deficiencias del expediente técnico.
- 4.2** La prestación adicional de Obra N°02 con deductivo vinculante N°02, no se encuentra considerada en el expediente técnico del contrato original, por lo que su realización resulta indispensable siendo estrictamente necesaria para el bien común de los pobladores beneficiarios con el sistema de agua potable y alcantarillado del proyecto, permitiendo la correcta evacuación y tratamiento de las aguas residuales así como el adecuado y correcto funcionamiento de la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales del proyecto lo cual permitirá dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal, y con ello alcanzar la finalidad del Contrato.
- 4.3** No se afecta el equilibrio económico financiero del Contrato de Obra.
- 4.4** A la fecha, la Prestación Adicional de Obra N° 02 no ha sido ejecutada.
- 4.5** El monto de la prestación Adicional de Obra N°02, asciende a S/ 1 195,752.52 (Un millón ciento noventa y cinco mil setecientos cincuenta y dos con 52/100 soles) incluye Gastos generales y utilidad e Impuesto General a las ventas, y posee precios al mes de agosto de 2023.
- 4.6** El monto del Deductivo Vinculante N°02, asciende a la suma de S/. 397,003.94 (Trescientos noventa y siete mil tres con 94/100 soles) incluye Gastos generales y utilidad e Impuesto General a las ventas, y posee precios al mes de agosto de 2023.

- 4.7** El monto neto de la prestación adicional N°02 con Deductivo Vinculante N°02 al Contrato N°36-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU representa el 3.529% y una incidencia acumulada de 2.423% del monto del contrato original del componente de ejecución de obra, razón por la cual una vez aprobado administrativamente el expediente técnico se realizarán los trámites de incorporación de mayores recursos al proyecto.
- 4.8** La ejecución de la Prestación Adicional N°02 con Deductivo vinculante N°02 al Contrato N°36-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU, tiene opinión técnica del Consorcio Cura Mori Oberti y del inspector de obra, ingeniero Luis Martín Reyna Guisado, concluyendo que la solución técnica planteada en el expediente técnico en cuestión es viable necesaria para alcanzar la finalidad del contrato, pues permitirá dar cumplimiento a las metas previstas.
- 4.9** El plazo de ejecución de la Prestación Adicional N°02 con Deductivo vinculante N°02 al Contrato N°36-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU es de ciento treinta y un (131) días calendario.
- 4.10** El plazo para aprobar la Prestación Adicional de Obra N° 02 y su Deductivo Vinculante N° 02 al Contrato N°36-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU vence el día 11 de setiembre de 2024.

## **V. RECOMENDACIÓN**

- 5.1** El suscrito recomienda remitir el presente informe a la Unidad de Asesoría Legal, para que en el marco de sus funciones proceda a la evaluación respectiva y se proceda a la emisión del acto resolutorio de aprobación administrativa del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra N°02 con Deductivo Vinculante N°02 al Contrato N°36-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU, que permita continuar con los trámites correspondientes a la presente intervención.

Que, mediante el Informe N N° D00072-2024-VIVIENDA/VMCS/PNSU-0.3.2 de fecha 11 de setiembre de 2024, el Responsable de la Unidad de Asesoría Legal hace suyo el Informe N° D00019-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.3.2-JMA, en el cual se indica que, luego de la revisión y análisis del expediente, teniendo en cuenta la opinión técnica de la Unidad de Proyectos, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 90 del Reglamento PEC y el artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado, concluyó que resulta viable legalmente la aprobación del Expediente Técnico de la prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante N° 02 al Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU, por la causal de deficiencia del expediente técnico;

Que, asimismo, se precisa que el acto administrativo puede fundamentarse en informes de emisión previa que obren en el expediente correspondiente, a condición de su puntual identificación y su integración en el acto administrativo que motivan. Sobre el particular, en el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, se establece lo siguiente:

*«Artículo 6.- Motivación del acto administrativo  
(...) 6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto (...).»;*

Que, conforme a la normativa indicada sobre el contenido motivacional, constituyen fundamentos de la presente Resolución: El Memorando N° D00790-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.5.1 de la Unidad de Proyectos, sustentado en el Informe N° D00203-2024-VIVIENDA/PNSU-UP-UFPIRCC y el Informe Técnico N° D00074-2024-VIVIENDA/PNSU-UP-UFPIRCC-LOS de la Coordinación de la Unidad Funcional para la Continuidad del PIRCC en Saneamiento; el Informe N° D00072-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.3.2 y el Informe N D00019-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-0.3.2-JMA de la Unidad de Asesoría Legal, los mismos que formarán parte integrante de la presente Resolución en calidad de anexos;

Que, el numeral 8.8 del TUO de la Ley N° 30556, establece que, en todo lo no regulado en la citada Ley y el Reglamento PEC es de aplicación supletoria de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;

Que, el numeral 10.9 del artículo 10 del TUO de la Ley N° 30556 establece que *“La entidad ejecutora para la implementación de las intervenciones de construcción, a través de los órganos que designe, asume las competencias y funciones de la Unidad Formuladora-UF y/o Unidad Ejecutora de Inversiones –UEI, según corresponda, sin requerir convenio alguno de delegación ni de ninguna otra naturaleza para la formulación y evaluación, ejecución y, y/o registro en el Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”;*

Que, el literal c) del numeral 13.2 en concordancia con los numerales 13.1 y 13.3 del artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 30556, establece que la Entidad Ejecutora debe registrar las actualizaciones de las IRI en el FUR por diferencia o variación por adicionales, reducciones y mayores gastos generales, debiendo ser registradas dichas actualizaciones antes de iniciarse su ejecución;

Que, la Unidad Funcional para la continuidad del PIRCC en Saneamiento de la Unidad de Proyectos del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en el marco de sus funciones otorga conformidad al Expediente Técnico de prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante N° 02 del Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/ VMCS/PNSU, lo cual implica que el referido expediente técnico de prestación adicional cumple con lo estipulado en el TUO de la Ley N° 30556, su Reglamento, el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, y, de forma supletoria, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; así como lo establecido en la normativa técnica aplicable al mismo, encontrándose completo y apto para su ejecución en cuanto ésta sea autorizada;

Que, estando a los fundamentos técnicos y normativos expuestos por el Inspector de obra, la Unidad de Proyectos y la Unidad de Asesoría Legal, cada una en el ámbito de sus competencias, se advierte que se ha cumplido con los presupuestos legales, contenidos en el artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 90 del Reglamento PEC para la aprobación del Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante N° 02 correspondiente al Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU por la causal de “deficiencias al expediente técnico”;

Que, considerando lo señalado, y acorde a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 30556, corresponde aprobar administrativamente el Expediente Técnico de la prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante al Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU, cuyo presupuesto de la Prestación Adicional de Obra N° 02 asciende a S/ 1 195 752.52 (Un millón ciento noventa y cinco mil setecientos cincuenta y dos con 52/100 soles) con una incidencia de 5.283% y un Deductivo Vinculante N° 02 de S/ 397 003.94 (Trescientos noventa y siete mil tres con 94/100 soles), con una incidencia de - 1.754%, ambos con una incidencia de 3.529% y una incidencia acumulada de 2.423% del monto del contrato original del componente de ejecución de obra, siendo esta menor al 15%;

De conformidad con lo establecido en el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias, y, en el artículo 34 del TUO de Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF;

Que, con la visación del Responsable de la Unidad de Proyectos, del Coordinador de la Unidad Funcional para la Continuidad del PIRCC en Saneamiento y del Responsable de la Unidad de Asesoría Legal, en el ámbito de sus respectivas funciones, y en el marco las facultades conferidas mediante la Resolución Ministerial N° 020-2023-VIVIENDA y modificatoria;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.- APROBAR** administrativamente el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante N° 02 correspondiente al Contrato N° 036-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU, cuyo presupuesto de la Prestación Adicional de Obra N° 02 asciende a S/ 1 195 752.52 (Un millón ciento noventa y cinco mil setecientos cincuenta y dos con 52/100 soles) con una incidencia de 5.283% y un Deductivo Vinculante N° 02 de S/ 397 003.94 (Trescientos noventa y siete mil tres con 94/100 soles) con una incidencia de -1.754%, ambos con una incidencia de 3.529% y una incidencia acumulada de 2.423% del monto del contrato original del componente de ejecución de obra, siendo esta menor al 15%, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa de la presente Resolución.

**Artículo 2.-** Los servidores que han intervenido en la elaboración, evaluación, revisión y sustentación de los documentos que componen el Expediente Técnico aprobado en el artículo 1 de la presente Resolución son responsables de la veracidad y exactitud de su contenido, en lo que corresponda, siendo que la presente resolución se expide en virtud de la conformidad técnica al expediente materia de aprobación emitida por el Coordinador de la Unidad Funcional para la Continuidad del PIRCC en Saneamiento.

**Artículo 3.-** Disponer que el original del Expediente Técnico a que se refiere el artículo 1 de la presente Resolución y sus antecedentes técnicos y administrativos estén bajo custodia y responsabilidad de la Unidad de Proyectos, quien tiene a su cargo la debida ejecución de la intervención del expediente técnico materia de aprobación.

**Artículo 4.-** Notifíquese la presente Resolución al Consorcio Cura Mori Oberti, al Inspector de Obra ingeniero Luis Martín Reyna Guisado, así como a la Unidad de Administración, la Subunidad de Abastecimiento y Control Patrimonial y a la Unidad de Proyectos, para los fines correspondientes, así como para el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa aplicable, como consecuencia de la aprobación efectuada mediante el artículo 1 del presente acto.

**Artículo 5.- DISPONER**, que la Unidad de Administración efectúe la notificación al Consorcio Cura Mori Oberti y al Inspector de Obra, en sus respectivos domicilios vigentes.

Regístrese y comuníquese

Firmado digitalmente por  
**ROSSINA MANCHE MANTERO**  
DIRECTORA EJECUTIVA DE PNSU  
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO  
Ministerio de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento