



# Resolución Directoral

N°032 - 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0

Lima, 07 de marzo del 2022

## VISTOS:

El Memorando N° 0218-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS, el Informe N° 154-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU, el Informe N° 040-2022/VIVIENDA/ VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU-aaguirrem, del Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios del Sector Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento- EERCS, Informe N° 088 - 2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.2; y, la Resolución Directoral N° 108-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU, y;

## CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – en adelante MVCS, en su artículos 6 y 10 se establece que el MVCS es el órgano rector de las políticas nacionales y sectoriales dentro de su ámbito de competencia, que son de obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno y en todo el territorio nacional, teniendo entre otra funciones compartidas la de ejecutar proyectos de saneamiento urbano y rural con los gobiernos regionales o locales;

Que, por su parte, el Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU de acuerdo a su Manual de Operaciones aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA y su modificatoria, tiene como función diseñar, formular, coordinar, gestionar, administrar, ejecutar y evaluar programas y proyectos de agua y saneamiento para la población urbana, con sujeción a las políticas del sector; asimismo una de las líneas de intervención del PNSU se orientan a la construcción, mejoramiento, rehabilitación y/o ampliación de infraestructura de los servicios de saneamiento;

Que, por Resolución Ministerial N° 174-2019-VIVIENDA, se dispuso crear el Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios del sector saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – EERCS, dependiente de la Dirección Ejecutiva del PNSU;





# Resolución Directoral

Que, mediante 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 la "Ley", se 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, el artículo 15 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, modificado por el Decreto Supremo N° 148-2019-PCM, establece: *"Tratándose de bienes y servicios, la antigüedad del valor referencial no puede ser mayor a nueve (9) meses contados a partir de la aprobación del expediente de contratación, pudiendo actualizarse antes de la convocatoria. En el caso de ejecución de obras y consultoría de obras, el valor referencial para convocar el procedimiento de selección no puede tener una antigüedad mayor a nueve (9) meses, contados a partir de la fecha de determinación del presupuesto de obra o del presupuesto de consultoría de obra, según corresponda, pudiendo actualizarse antes de la convocatoria."*;

Que, el literal b. del numeral 13.2 en concordancia con los numerales 13.1 y 13.3 del artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2019-PCM y modificatorias, establece que la Entidad Ejecutora debe registrar las actualizaciones de las IRI en el FUR por diferencia o variación con el expediente técnico o documento equivalente, debiendo ser registradas dichas actualizaciones antes de iniciarse su ejecución; siendo que de requerirse mayor financiamiento, la actualización de la IRI deberá registrarse previamente a la solicitud de financiamiento;

Que, con fecha 30 de noviembre de 2021, mediante Resolución Directoral N° 108- 2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 se resuelve aprobar administrativamente el Expediente Técnico de la inversión "Rehabilitación red de





## Resolución Directoral

agua potable, estación de bombeo de aguas residuales y colectores del distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura - sistema de agua potable y alcantarillado Etapa I", con un presupuesto de obra ascendente a S/ 149 443 195,89 (Ciento cuarenta y nueve millones cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento noventa y cinco con 89/100 Soles), incluidos Gastos Generales, Utilidad e IGV, con fecha de determinación de presupuesto al 28 de octubre de 2021;



Que, mediante Oficio N° 1079-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de fecha 03 de diciembre de 2021, el EERCS solicita a la Autoridad de Reconstrucción con Cambios el financiamiento para la ejecución y supervisión de obra: "Rehabilitación red de agua potable, estación de bombeo de aguas residuales y colectores del distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura - sistema de agua potable y alcantarillado Etapa I", con código de inversión N° 2536439;



Que, con correo electrónico DISVCS - Comunicación Oficial 2 saneamiento@rcc.gob.pe de fecha 06 de diciembre de 2021, la Autoridad de Reconstrucción con Cambios comunica al EERCS que ha realizado la evaluación de los documentos presentados, de acuerdo con los requisitos para Solicitudes de Financiamiento indicadas en la RDE N° 061-2020-ARCC/DE, y ha encontrado entre otras, observaciones y solicita se evalúe las posibles duplicidades detectadas con los CUI activos en la Municipalidad Distrital de Catacaos, Municipalidad Provincial de Piura, Eps Grau y Región Piura. Con fecha 07 de diciembre de del 2021, mediante Oficio N° 230-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS, el EERCS traslada a la EPS Grau, la relación de inversiones activas identificadas, que se encuentran en ejecución y otras concluidas y recepcionadas en el Distrito de Catacaos; a fin de que evalúe e informe las posibles duplicidades de metas con las del proyecto con código de inversión N° 2536439;



Que, con fecha 16 de diciembre de 2021, mediante correo electrónico jhon.madrid@epsgrau.com.pe, el Ing. Jhon Madrid de la EPS Grau SA, solicita información que requiere de la Municipalidad Distrital Catacaos para poder iniciar los trabajos de reducción de metas del proyecto de agua de Catacaos;

Que, con fecha 16 de diciembre de del 2021, mediante Oficio N° 238-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS, el EERCS solicita al señor José Luis Martín Muñoz Vera, Alcalde de la Municipalidad Distrital de Catacaos, información de duplicidad de metas de inversiones en el ámbito de su jurisdicción con las del proyecto con código de inversión N° 2536439;





## Resolución Directoral

Que, con fecha 30 de diciembre de 2021, mediante Oficio N°484-2021-MDC-A. la Municipalidad Distrital de Catacaos remite información técnica de las inversiones ejecutadas que se superponen con las metas del proyecto con código de inversión N° 2536439;

Que, con fecha 04 de enero de 2022, mediante Memorando N° 004-2022/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0/EERCS/CSU, la Coordinación de Saneamiento Urbano designa al Ing. Octavio Domingo Villanueva Cardich que reformule la memoria descriptiva, planilla de metrados y planos sanitarios de la red de alcantarillado por reducción de metas del proyecto con código de inversión N° 2536439;

Que, con fecha 06 de enero de 2022, mediante Memorando N° 008-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU, la Coordinación de Saneamiento Urbano designa al Ing. Saulo Aguirre Zevallos que realice el Levantamiento de información de campo de las inversiones ejecutadas por la Municipalidad Distrital de Catacaos;

Que, mediante correo electrónico [jhon.madrid@epsgrau.com.pe](mailto:jhon.madrid@epsgrau.com.pe) de fecha 18 de enero de 2022, el Ing. John Madrid, funcionario de la EPS GRAU SA remite al EERCS el expediente técnico componente de agua potable de Catacaos, donde incluye la reducción de metas de las IOARR ejecutadas por la Municipalidad Distrital de Catacaos;

Que, mediante correo electrónico [darwin.valencia@epsgrau.com.pe](mailto:darwin.valencia@epsgrau.com.pe) de fecha 28 de enero de 2022, el Ing. Darwin Valencia Estrada, funcionario de la EPS GRAU SA comunicó que de acuerdo a la observación del costo de las Hora - Hombre, se ha realizado la corrección correspondiente, adjuntando el expediente técnico del proyecto de agua de Catacaos, e incluye la base de datos según lo solicitado;

Que, mediante el Informe N° 040-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU-aaguirrem, de fecha 03 de marzo de 2022, la Administradora del Contrato señaló que: *"Se ha revisado la modificación del expediente técnico con reducción de metas del proyecto "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA - SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - ETAPA I" (...), en la cual, se advierte que los expedientes técnicos de sistema de Utilización y Media Tensión de las Cámaras de Bombeo de Desagüe – CBD Chorrillos, CBD*





## Resolución Directoral

Monte Sullón y CBD Nuevo Catacaos, si bien se han incorporado en el presupuesto de obra, no se encuentran aprobados por el Concesionario eléctrico; por lo demás, la modificación del expediente técnico con reducción de metas del proyecto cumple con los documentos mínimos requeridos, de acuerdo a la definición del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y las normas técnicas del sector y según las nuevas normas dispuesta por el gobierno para minimizar el contagio del COVID-19.

Asimismo, se ha considerado para la elaboración del presupuesto de obra de la modificación del expediente técnico con reducción de metas y en la estructura de costos de la modificación de la supervisión de la ejecución de obra, como personal clave a los profesionales técnicos según corresponde a una obra de saneamiento urbano tipo "B" y para la contratación de ejecución de obra y supervisión de ejecución de obra se considerara la homologación precisada en la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, de fecha 09 de julio del 2019.

Por lo anteriormente señalado, la suscrita considera necesario la aprobación del Concesionario eléctrico de los expedientes técnicos de sistema de Utilización y Media Tensión de las Cámaras de Bombeo de Desagüe – CBD Chorrillos, CBD Monte Sullón y CBD Nuevo Catacaos, previo a la Conformidad técnica de la modificación del expediente técnico con reducción de metas del proyecto: "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA - SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - ETAPA I";

Que, en las conclusiones del informe, indica: "4.2. El presupuesto de obra y el presupuesto de la supervisión de obra, asciende en total al monto de S/.139,530,926.71 (Ciento Treinta y Nueve Millones Quinientos Treinta mil Novecientos Veinte y Seis con 71/100 soles incl. IGV) al 28 de octubre 2021; 4.3. El presupuesto de obra es de S/. 134,905,919.28 (Ciento Treinta y Cuatro Millones Novecientos Cinco Mil Novecientos Diecinueve con 28/100 soles, incl. GG, Utilidad e IGV) al 28 de octubre de 2021"; 4.4. El presupuesto de la supervisión de la obra es de 4, 625,007.43 (Cuatro Millones Seiscientos Veinte y Cinco Mil Siete con 43/100 incluye GG, Utilidades e IGV) al 28 de octubre de 2021; 4.5. El plazo de la ejecución de obra es de 540 días calendario, tal como indica la programación de obra del expediente técnico. (...).";

Que, asimismo el mencionado informe, respecto a la modificación del expediente técnico, manifiesta lo siguiente:

(...)





# Resolución Directoral

## 3.19 RESUMEN DE METAS – PRESUPUESTO DE OBRA CON REDUCCIÓN DE METAS:

CUADRO N° 04

| RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO |                                                                                                                                                              |  |  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Obra                            | "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA" |  |  |
| Propietario                     | Programa Nacional de Saneamiento Urbano                                                                                                                      |  |  |
| Lugar                           | PIURA - PIURA - CATACAOS                                                                                                                                     |  |  |
| Fecha                           | 28 de octubre 2021                                                                                                                                           |  |  |

  

| ITEM | DESCRIPCIÓN                    | CANTIDAD | PRECIO (S/)           |
|------|--------------------------------|----------|-----------------------|
| 001  | OBRAS CIVILES                  | 1.00     | 8,481,856.18          |
| 002  | SISTEMA DE AGUA POTABLE        | 1.00     | 17,469,389.04         |
| 003  | SISTEMA DE ALCANTARILLADO      | 1.00     | 63,504,434.28         |
| 004  | EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO   | 1.00     | 6,892,536.20          |
| A    | <b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>     |          | <b>96,348,215.70</b>  |
| B    | GASTOS GENERALES               | 10.660%  | 10,270,977.28         |
| C    | UTILIDAD                       | 8%       | 7,707,857.28          |
|      |                                |          | <b>114,327,050.24</b> |
| D    | SUB TOTAL (A+B+C)              |          | 114,327,050.24        |
| E    | IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS  | 18%      | 20,578,869.04         |
|      | <b>PRESUPUESTO TOTAL (D+E)</b> |          | <b>134,905,919.28</b> |

Son: Ciento treinta y cuatro mil novecientos cinco mil novecientos diecinueve con 28/100 soles al 28 de octubre de 2021

## 3.20 PRESUPUESTO IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA EL COVID-19

La estructura de costos Covid-19 se ha considerado los componentes necesarios para la implementación el Plan de Vigilancia, prevención y control contra el Covid-19, basándose en la norma sectorial RM N° 087-2020-VIVIENDA "PROTOCOLO SANITARIO DEL SECTOR VIVIENDA" y la RM N° 972-2020-MINSA.

Asimismo, se ha revisado que algunos componentes para la implementación de las medidas sanitarias se encuentren incluidos en la implementación del Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional del Presupuesto de obra, según Norma G.050 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN" del Reglamento Nacional de Edificaciones, así como también de las Disposiciones consideradas en el OEC - Órgano Encargado de las Contrataciones- del MVCS-PNSU.

Se ha determinado prevenir los contagios de la enfermedad producida por el coronavirus COVID-19, entre los colaboradores de la ejecución de la obra: "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA - SISTEMA DE AGUA

POTABLE Y ALCANTARILLADO ETAPA 1, como de sus familiares, durante la ejecución de la obra.

Establecer las acciones para la prevención, vigilancia permanente, asignación de recursos y respuesta frente al riesgo de contagios por el coronavirus COVID – 19 de acuerdo con la normativa vigente y disposiciones futuras del gobierno peruano; cuyos objetivos específicos son:

- Implementar nuevos procedimientos e infraestructura a fin de prevenir los contagios por Covid-19.







# Resolución Directoral

- Implementar procesos de identificación temprana de síntomas que afecten el sistema respiratorio.
- Sensibilizar al personal sobre el cumplimiento estricto de los nuevos procedimientos y medidas de control frente a contagios por COVID-19.
- Realizar acciones de sensibilización y promoción de la salud entre los trabajadores sobre higiene respiratoria y mantener las áreas de trabajo limpias.
- En la obra realizar acciones preventivas sobre el lavado de manos, uso correcto del protector respiratorio e higiene en los puestos de trabajos.

Por consiguiente, el monto del presupuesto COVID-19 modificado asciende a la suma de S/ 223,852.80 (DOSCIENTOS VEINTE TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS CON 80/100 SOLES) (SIN IGV), tal como se muestra en el cuadro N°02 el mismo que ha sido incorporado en los **Gastos Generales Variables del presupuesto de obra**

CUADRO N° 05

| CUADRO N°02 ESTRUCTURA DE PRESUPUESTO COVID-19                                         |                                                                    |          |           |           |                    |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|--------------------|-----------------|
| ÍTEM                                                                                   | DESCRIPCIÓN                                                        | UND      | % PARTIC. | CANT.     | VALOR UNITARIO S/. | VALOR TOTAL S/. |
| <b>GASTOS GENERALES VARIABLES</b>                                                      |                                                                    |          |           |           |                    |                 |
| 9.00.00                                                                                | <b>PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL CONTRA EL COVID-19</b> |          |           |           |                    |                 |
| 9.01.00                                                                                | TERMÓMETRO INFRARROJO                                              | Und      | 1.00      | 8.00      | 128.3              | 1,026.40        |
| 9.01.01                                                                                | CARTELES                                                           | Und      | 1.00      | 80.00     | 25                 | 2,000.00        |
| 9.01.02                                                                                | OXÍMETRO                                                           | Und      | 1.00      | 8.00      | 59.90              | 479.20          |
| 9.01.03                                                                                | LAVA MANOS PORTÁILES                                               | Und      | 1.00      | 10.00     | 1,100.00           | 11,000.00       |
| 9.01.04                                                                                | FUMIGACIÓN                                                         | Servicio | 1.00      | 36.00     | 500.00             | 18,000.00       |
| 9.01.05                                                                                | ALCOHOL                                                            | Gln      | 1.00      | 36.00     | 64.00              | 2,304.00        |
| 9.01.06                                                                                | JABÓN LIQUIDO                                                      | Gln      | 1.00      | 6.00      | 64.00              | 2,304.00        |
| 9.01.07                                                                                | MASCARILLAS 3 PLIEGUES                                             | Und      | 1.00      | 79,920.00 | 0.76               | 60,739.20       |
| 9.01.08                                                                                | PERSONAL DE SALUD                                                  | Mes      | 1.00      | 18.00     | 2,000.00           | 36,000.00       |
| 9.01.08                                                                                | MEDICO                                                             | Mes      | 1.00      | 18.00     | 10,000.00          | 90,000.00       |
| TOTAL S/.                                                                              |                                                                    |          |           |           |                    | 223,852.80      |
| SON: DOSCIENTOS VEINTE TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS CON 80/100 SOLES (SIN IGV) |                                                                    |          |           |           |                    |                 |

3.21

## MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

La modalidad de ejecución contractual será por CONTRATA. El proceso de ejecución de la obra se realizará en estricto cumplimiento al Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, de fecha 06 de julio de 2018 y sus modificatorias - Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

3.22

## SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contrataciones para este proyecto será a PRECIOS UNITARIOS por ser una obra de saneamiento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo N°14 Sistema de Contratación, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

3.23

## PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de la obra será de 540 días calendario.

3.24

## FÓRMULA POLINÓMICA



# Resolución Directoral

Acerca de las fórmulas polinómicas, se determinaron según la incidencia de cada insumo, habiendo establecido una fórmula polinómica para el presente presupuesto de obra.

## 1. Obras Civiles

516

Página: 1

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO  
URBANO - EERCS

Fórmula Polinómica

Presupuesto 2060211 "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA" - SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ETAPA 1

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES

Fecha Presupuesto 28/10/2021

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 200105 PIURA - PIURA - CATACAOS

$$K = 0.121^{*}(APr / APo) + 0.054^{*}(AABr / AABo) + 0.176^{*}(DFr / DFO) + 0.150^{*}(CCr / CCo) + 0.154^{*}(MMBr / MMBo) + 0.188^{*}(Mr / Mo) + 0.157^{*}(Ir / Io)$$

| Monomio | Factor | (%)     | Símbolo | Indice | Descripción                                    |
|---------|--------|---------|---------|--------|------------------------------------------------|
| #       | 0.121  | 77.586  | AP      | 03     | ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO                |
|         |        | 22.314  |         | 56     | PLANCHAS DE ACERO LAC                          |
| B       | 0.054  | 57.407  | AAB     | 05     | AGREGADO GRUESO                                |
|         |        | 29.630  |         | 13     | ASFALTO                                        |
|         |        | 12.963  |         | 17     | BLOQUE Y LADRILLO                              |
| C       | 0.176  | 83.323  | DF      | 30     | DOLAR                                          |
|         |        | 16.477  |         | 32     | RETE TERRESTRE                                 |
| E       | 0.150  | 24.687  | CC      | 23     | CEMENTO PORTLAND TIPO V                        |
|         |        | 75.333  | CC      | 80     | CONCRETO PRE MEZCLADO                          |
| M       | 0.154  | 12.338  | MM      | 46     | MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL                   |
|         |        | 75.324  | MM      | 49     | MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO                  |
|         |        | 12.338  |         | 43     | MADERA NACIONAL PARA ENCOF Y CARPINT           |
| I       | 0.188  | 100.000 | M       | 47     | MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES               |
| G       | 0.157  | 100.000 | I       | 39     | INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (INEI) |

## 2. Equipamiento

516

Página: 1

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO  
URBANO - EERCS

Fórmula Polinómica

Presupuesto 2060211 "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA" - SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ETAPA 1

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES

Fecha Presupuesto 28/10/2021

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 200105 PIURA - PIURA - CATACAOS

$$K = 0.121^{*}(APr / APo) + 0.054^{*}(AABr / AABo) + 0.176^{*}(DFr / DFO) + 0.150^{*}(CCr / CCo) + 0.154^{*}(MMBr / MMBo) + 0.188^{*}(Mr / Mo) + 0.157^{*}(Ir / Io)$$

| Monomio | Factor | (%)     | Símbolo | Indice | Descripción                                    |
|---------|--------|---------|---------|--------|------------------------------------------------|
| #       | 0.121  | 77.586  | AP      | 03     | ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO                |
|         |        | 22.314  |         | 56     | PLANCHAS DE ACERO LAC                          |
| B       | 0.054  | 57.407  | AAB     | 05     | AGREGADO GRUESO                                |
|         |        | 29.630  |         | 13     | ASFALTO                                        |
|         |        | 12.963  |         | 17     | BLOQUE Y LADRILLO                              |
| C       | 0.176  | 83.323  | DF      | 30     | DOLAR                                          |
|         |        | 16.477  |         | 32     | RETE TERRESTRE                                 |
| E       | 0.150  | 24.687  | CC      | 23     | CEMENTO PORTLAND TIPO V                        |
|         |        | 75.333  | CC      | 80     | CONCRETO PRE MEZCLADO                          |
| M       | 0.154  | 12.338  | MM      | 46     | MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL                   |
|         |        | 75.324  | MM      | 49     | MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO                  |
|         |        | 12.338  |         | 43     | MADERA NACIONAL PARA ENCOF Y CARPINT           |
| I       | 0.188  | 100.000 | M       | 47     | MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES               |
| G       | 0.157  | 100.000 | I       | 39     | INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (INEI) |





# Resolución Directoral

## 3. Sistema de Alcantarillado

S10

Página : 1

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO  
URBANO - EERCS

Fórmula Polinómica

Presupuesto 2000211 "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA" - SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ETAPA1

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha Presupuesto 28/10/2021

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 200106 PIURA - PIURA - CATACAOS

$K = 0.128*(ACr / ACe) + 0.095*(TTr / TTe) + 0.225*(DAr / DAe) + 0.185*(MMr / MMe) + 0.150*(Mr / Mo) + 0.157*(Ir / Io)$

| Monomio | Factor | (%)     | Símbolo | Índice | Descripción                                        |
|---------|--------|---------|---------|--------|----------------------------------------------------|
| #       | 0.128  | 64.062  | AC      | 05     | AGREGADO GRUESO                                    |
|         |        | 35.938  |         | 21     | CEMENTO PORTLAND TIPO I                            |
| b       | 0.095  | 61.053  | TT      | 06     | TUBERIA PVC PARA RED DE AGUA POT. Y ALCANTARILLADO |
|         |        | 38.947  |         | 72     | TUBERIA DE PVC                                     |
| c       | 0.285  | 94.026  | DA      | 30     | DÓLAR                                              |
|         |        | 5.965   |         | 03     | ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO                    |
| d       | 0.185  | 8.108   |         | 49     | MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL                       |
|         |        | 91.892  | MM      | 49     | MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO                      |
| e       | 0.150  | 100.000 | M       | 47     | MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES                   |
| f       | 0.157  | 100.000 | I       | 39     | INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (INIE)     |

## 4. Sistema de agua potable

S10

Página : 1

Fórmula Polinómica

Presupuesto 1201003 REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA - SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ETAPA 1  
Sistema de Agua Potable

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha Presupuesto 28/10/2021

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 200105 PIURA - PIURA - CATACAOS

$K = 0.099*(CAr / CAo) + 0.091*(Ar / Ao) + 0.091*(Dr / Do) + 0.097*(Mr / Mo) + 0.150*(Tr / To) + 0.341*(Mr / Mo) + 0.131*(Ir / Io)$

| Monomio | Factor | (%)     | Símbolo | Índice | Descripción                             |
|---------|--------|---------|---------|--------|-----------------------------------------|
| 1       | 0.099  | 46.465  |         | 03     | ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO         |
|         |        | 53.535  | CA      | 81     | CEMENTO PORTLAND TIPO MS                |
| 2       | 0.091  | 100.000 | A       | 05     | AGREGADO GRUESO                         |
| 3       |        | 100.000 | D       | 30     | DOLAR MAS INFLACION MERCADO USA         |
| 4       | 0.097  | 100.000 | M       | 49     | MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO           |
| 5       | 0.150  | 100.000 | T       | 72     | TUBERIA DE PVC PARA AGUA                |
| 6       | 0.341  | 100.000 | M       | 47     | MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES        |
| 7       | 0.131  | 100.000 | I       | 39     | INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR |



# Resolución Directoral

## 3.25 PERSONAL CLAVE PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

De acuerdo con lo detallado en los Gastos Generales, se ha propuesto los siguientes profesionales que se encuentran homologados conforme lo establecido en la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, se aprueba veinte (20) Fichas de Homologación de los requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito urbano", en los que se especifica los perfiles profesionales para la elaboración del expediente técnico, supervisión de la elaboración del expediente técnico, ejecución de obra y supervisión de obra de los tipos A, B, C, D y E, de acuerdo a la tipología del proyecto de saneamiento urbano.

De acuerdo a la tipología del proyecto: "Rehabilitación red de agua potable, estación de bombeo de aguas residuales y colectores del distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura - sistema de agua potable y alcantarillado - Etapa I", por lo cual corresponde a un proyecto de tipo B.

- ✓ Gerente de Obra
- ✓ Ingeniero Residente
- ✓ Especialista Ambiental
- ✓ Especialista en Seguridad en Obra
- ✓ Salud Ocupacional y Especialista en Calidad.
- ✓ Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas

## 3.26 PERSONAL CLAVE PROPUESTO PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se ha propuesto los siguientes profesionales que se encuentran homologados conforme lo establecido en la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, se aprueba veinte (20) Fichas de Homologación de los requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito urbano", en los que se especifica los perfiles profesionales para la elaboración del expediente técnico, supervisión de la elaboración del expediente técnico, ejecución de obra y supervisión de obra de los tipos A, B, C, D y E, de acuerdo a la tipología del proyecto de saneamiento urbano.

De acuerdo a la tipología del proyecto: "Rehabilitación red de agua potable, estación de bombeo de aguas residuales y colectores del distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura - sistema de agua potable y alcantarillado - Etapa I", por lo cual corresponde a un proyecto de tipo B.

- ✓ Supervisor de Obra
- ✓ Especialista Ambiental
- ✓ Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional
- ✓ Especialista en Obras eléctricas o electromecánicas
- ✓ Especialista en Calidad

## 3.27 COSTO MODIFICADO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

Referente al costo modificado de la Supervisión de Obra se mantiene, se tiene la siguiente estructura, debemos precisar que este es un costo referencial con el que se llevara a cabo el proceso de selección en estricto cumplimiento al Decreto Supremo N°071- 2018-PCM, de fecha 06 de julio de 2018 y sus modificatorias - Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

REPÚBLICA DEL PERÚ



# Resolución Directoral

CUADRO N°06: PRESUPUESTO MODIFICADO DE SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

| ESTRUCTURA DE COSTOS PARA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO "REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO DE PEDREGAL CHICO DEL DISTRITO DE CATACAO - PROVINCIA DE PIURA - DEPARTAMENTO DE PIURA" |       |           |              |                        |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|------------------------|---------------------|
| SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS (INCLUYE RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN)                                                                                                                                         |       |           |              |                        |                     |
| EJECUCIÓN DE OBRAS                                                                                                                                                                                          |       |           |              |                        |                     |
| ESTRUCTURA DE COSTOS - PRESUPUESTO REFERENCIAL                                                                                                                                                              |       |           |              |                        |                     |
| Fecha de Precios: 28/10/2021                                                                                                                                                                                |       |           |              |                        |                     |
| Plazo: 600 días calendario (Incluye 60 días para recepción y liquidación)                                                                                                                                   |       |           |              |                        |                     |
| 1.0 SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS (GASTOS DIRECTOS Y SUPERVISIÓN DE CAMPO)                                                                                                                              |       |           |              |                        |                     |
| 1.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO (Superv. de Obras y Servicios)                                                                                                                                           | N°    | Incid (%) | TIEMPO MESES | HONORARIOS SOLES (\$/) | IMPORTE \$/         |
| 1.1.1 SUPERVISOR DE OBRA                                                                                                                                                                                    | 1     | 100%      | 18.00        | 18,000.00              | 266,200.00          |
| 1.1.2 ESPECIALISTA DE PLANEAMIENTO Y COSTOS                                                                                                                                                                 | 1     | 20%       | 18.00        | 14,000.00              | 126,000.00          |
| 1.1.3 ESPECIALISTA AMBIENTAL                                                                                                                                                                                | 1     | 50%       | 18.00        | 12,500.00              | 112,500.00          |
| 1.1.4 COORDINADOR SOCIAL                                                                                                                                                                                    | 1     | 20%       | 18.00        | 9,000.00               | 81,000.00           |
| 1.1.5 PROMOTOR SOCIAL                                                                                                                                                                                       | 1     | 50%       | 18.00        | 6,500.00               | 68,500.00           |
| 1.1.6 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL                                                                                                                                                 | 1     | 100%      | 18.00        | 12,000.00              | 225,000.00          |
| 1.1.7 ESPECIALISTA EN CALIDAD                                                                                                                                                                               | 1     | 100%      | 18.00        | 14,000.00              | 252,000.00          |
| 1.1.8 ESPECIALISTA EN OBRAS ELÉCTRICAS O ELECTROMECÁNICAS                                                                                                                                                   | 1     | 100%      | 18.00        | 14,000.00              | 224,000.00          |
| 1.1.9 ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE TRANSITO                                                                                                                                                                   | 1     | 100%      | 12.00        | 12,500.00              | 150,000.00          |
| 1.1.10 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS                                                                                                                                                                          | 1     | 100%      | 18.00        | 16,000.00              | 288,000.00          |
| 1.1.11 ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO                                                                                                                                            | 1     | 100%      | 18.00        | 14,000.00              | 252,000.00          |
| 1.1.12 ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTÉCNICA                                                                                                                                                      | 1     | 100%      | 18.00        | 14,000.00              | 252,000.00          |
| 1.1.13 TOPOGRAFO                                                                                                                                                                                            | 2     | 100%      | 18.00        | 7,500.00               | 270,000.00          |
| 1.1.14 TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA                                                                                                                                                                                | 4     | 100%      | 18.00        | 6,500.00               | 468,000.00          |
| <b>SUB TOTAL 1.1</b>                                                                                                                                                                                        |       |           |              |                        | <b>3,054,200.00</b> |
| 1.2 MATERIALES DE USO ESPECÍFICO DEL SERVICIO                                                                                                                                                               | Und   |           | Card.        | Precio                 | IMPORTE \$/         |
| 1.2.1 FOTOCOPIAS (A4 y A3) Y ANILLADOS                                                                                                                                                                      | milbr |           | 54           | 80.00                  | 4,320.00            |
| 1.2.2 FOTOCOPIAS DE PLANOS Y PLOTEOS                                                                                                                                                                        | gib   |           | 1            | 6,000.00               | 6,000.00            |
| 1.2.3 PAPEL BOND A4 80 Gms SATINADO                                                                                                                                                                         | milbr |           | 54           | 32.00                  | 1,728.00            |
| 1.2.4 TINTAS PARA IMPRESORA YD TONER                                                                                                                                                                        | gib   |           | 1            | 1,500.00               | 1,500.00            |
| 1.2.5 ÚTILES DE OF. (Papel Bond, folders, C.Da.)                                                                                                                                                            | mes   |           | 18           | 500.00                 | 9,000.00            |
| <b>SUB TOTAL 1.2</b>                                                                                                                                                                                        |       |           |              |                        | <b>22,548.00</b>    |
| 1.3 ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA                                                                                                       | Und   |           | Card.        | Precio                 | IMPORTE \$/         |
| 1.3.1 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA                                                                                                                                 | gib   |           | 1            | 5,000.00               | 5,000.00            |
| 1.3.2 UNIFORME PARA PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y AUXILIARES (bolso, chaleco multicolor con cinta reflectiva, casco con raschey, etc.)                                                                    | Und   |           | 18           | 250.00                 | 4,500.00            |
| 1.3.3 ELEMENTOS DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIOS PARA TRABAJOS DE CAMPO (transversas, conos, carteles, etc.)                                                                                                    | gib   |           | 1            | 5,000.00               | 5,000.00            |
| 1.3.4 EXÁMENES MÉDICOS PRE-OCUPACIONAL Y DE RETIRO, DE LOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS QUE PARTICIPAN EN EL SERVICIO DE CONSULTORÍA                                                                            | gib   |           | 1.00         | 2,500.00               | 2,500.00            |
| 1.3.5 SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO: SCTA PENSIÓN Y SALUD                                                                                                                                      | gib   |           | 1.00         | 73,300.80              | 73,300.80           |
| <b>TOTAL 1.3</b>                                                                                                                                                                                            |       |           |              |                        | <b>80,300.80</b>    |









# Resolución Directoral

## 3.0 DETALLE DE LOS GASTOS GENERALES DURANTE EJECUCIÓN DE OBRA

|                                                                                                                                                                   | N°     | Incid     | TIEMPO | HONORARIOS | IMPORTE S        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|------------|------------------|
| <b>3.1 PERSONAL DE SEDE CENTRAL (Incl. Beneficios Soc.)</b>                                                                                                       |        |           |        |            |                  |
| Administrador General de Proyectos y Control de Calidad                                                                                                           | 1      | 30%       | 18.0   | 6,000.00   | 32,400.0         |
| Contador                                                                                                                                                          | 1      | 30%       | 18.0   | 5,500.00   | 29,700.0         |
| <b>PARCIAL 3.1</b>                                                                                                                                                |        |           |        |            | <b>62,100.0</b>  |
| <b>3.2 OFICINAS (Incl. equipamiento, servicios y artículos de oficina)</b>                                                                                        |        |           |        |            |                  |
| <b>Oficina Local Principal del Consultor</b>                                                                                                                      |        |           |        |            |                  |
| Alquiler o Depreciación de Oficina Principal (Incl. Aseo, agua y Arriendos)                                                                                       | 1      | 30%       | 18.0   | 1,800.00   | 9,720.0          |
| Mobiliario de oficina principal                                                                                                                                   | 1      | 30%       | 18.0   | 1,200.00   | 6,480.0          |
| Equipamiento: Recursos para mantenimiento de PCs, Plotter, Impresoras, fotocopadoras, etc.                                                                        | 1      | 30%       | 18.0   | 1,800.00   | 9,720.0          |
| Equipo Video Fotográfico y Cámara digital                                                                                                                         | 1      | 30%       | 18.0   | 150.00     | 810.0            |
| Servicio y mantenimiento de Of. principal (Luz, Agua, etc.)                                                                                                       | 1      | 30%       | 18.0   | 300.00     | 1,620.0          |
| Equipo de Comunicación (radio, Telefonía)                                                                                                                         | 3      | 30%       | 18.0   | 150.00     | 2,430.0          |
| Conexión y Telefonía Fija                                                                                                                                         | 1      | 30%       | 18.0   | 150.00     | 810.0            |
| Conexión Internet y Red                                                                                                                                           | 1      | 30%       | 18.0   | 150.00     | 810.0            |
| Materiales de Uso General:                                                                                                                                        |        |           |        |            |                  |
| Tintas para impresoras y/o Tóner                                                                                                                                  | 1.00   | 30%       | 18.0   | 500.00     | 2,700.0          |
| Útiles de oficina (Papel Bond, lapiceros, folders, CD's, etc.)                                                                                                    | 1.00   | 30%       | 18.0   | 800.00     | 4,320.0          |
| <b>ELEMENTOS PARA PROTECCIÓN Y ARTICULOS DE LIMPIEZA CONTRA EL COVID-19:</b>                                                                                      | Unidad | Cantidad  |        | Precio     | Importe €        |
| MASCARILLA DESECHABLE                                                                                                                                             | und    | 1,512.00  |        | 0.30       | 1,360.80         |
| JABON LIQUIDO                                                                                                                                                     | ml     | 45,360.00 |        | 0.03       | 1,360.80         |
| ALCOHOL EN GEL                                                                                                                                                    | ml     | 17,010.00 |        | 0.05       | 850.50           |
| FUMIGACION (1 VEZ AL MES)                                                                                                                                         | und    | 18.00     |        | 750.00     | 13,500.00        |
| CARTELES                                                                                                                                                          | und    | 2.00      |        | 30.00      | 60.00            |
| <b>PARCIAL 3.2</b>                                                                                                                                                |        |           |        |            | <b>56,552.1</b>  |
| <b>3.3 EQUIPOS DE OFICINA: ALQUILER Y/O DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>                                                                                          | Und    |           | Cent   | Precio     |                  |
| Costos por alquiler y/o depreciación y mantenimiento de Estación de trabajo, PCs, Impresoras, Plotter, Copiadoras, escaner y Licencias por Software               | gib.   |           | 1      | 5,000.00   | 5,000.0          |
| <b>PARCIAL 3.3</b>                                                                                                                                                |        |           |        |            | <b>5,000.0</b>   |
| <b>3.4 GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACIÓN:</b>                                                                                                                    |        |           | Cent   | Precio     |                  |
| Documentos de Presentación (Adquisición de Bases y Gastos Notariales)                                                                                             | gib    |           | 1      | 1,000.00   | 1,000.0          |
| Visitas a la zona de ejecución de la Obra                                                                                                                         | gib    |           | 1      | 6,000.00   | 6,000.0          |
| Fianzas: Contratación                                                                                                                                             |        |           |        |            |                  |
| Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento (Vigencia hasta la liquidación)                                                                                          | gib    |           | 1      | 1,500.00   | 1,500.0          |
| Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo (Inicial y renovaciones)                                                                                              | gib    |           | 1      | 1,500.00   | 1,500.0          |
| Renovación de Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo                                                                                                         | gib    |           | 1      | 1,500.00   | 1,500.0          |
| Seguros: Contratación                                                                                                                                             |        |           |        |            |                  |
| Poliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores, Seguros de la Empresa, equipos, etc.                                                                      | gib    |           | 1      | 1,000.00   | 1,000.0          |
| Expediente:                                                                                                                                                       |        |           |        |            |                  |
| Elaboración de la Propuesta                                                                                                                                       | gib    |           | 1      | 2000       | 2,000.0          |
| <b>PARCIAL 3.4</b>                                                                                                                                                |        |           |        |            | <b>14,500.0</b>  |
| <b>TOTAL 3 (3.1+ 3.2+ 3.3+ 3.4)</b>                                                                                                                               |        |           |        |            | <b>138,152.1</b> |
| <b>4.0 GASTOS GENERALES DURANTE LA LIQUIDACIÓN DE LA OBRA (INCLUYE RECEPCIÓN)</b>                                                                                 |        |           |        |            |                  |
| Costos por: oficinas, equipamiento, dirección, administración, materiales, movilidad, etc. Durante la recepción y liquidación de la obra y del servicio (2 meses) | gib    |           | 1      | 5,000.00   | 5,000.0          |
| <b>PARCIAL 4.0</b>                                                                                                                                                |        |           |        |            | <b>5,000.0</b>   |
| <b>TOTAL 4</b>                                                                                                                                                    |        |           |        |            | <b>5,000.0</b>   |

Son: Cuatro Millones Seiscientos Veinte y Cinco Mil Siete con 43/100 soles al 28 de octubre de 2021





# Resolución Directoral

## 3.28 RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA CON REDUCCIÓN DE METAS Y PRESUPUESTO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA CUADRO N°07

| TIPO ITEM       | COMPONENTE                                                                                                                                                                                                         | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO TOTAL (S/)  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| INFRAESTRUCTURA | "Rehabilitación red de agua potable, estación de bombeo de aguas residuales y colectores del distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura - sistema de agua potable y alcantarillado - Etapa I" | UND              | 134,905,919.28    |
| Intangible      | Supervisión de obra                                                                                                                                                                                                |                  |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | Informe          | 4,625,007.43      |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | TOTAL            | S/ 139,530,926.71 |

Son: Ciento Treinta y Nueve Millones Quinientos Treinta Mil Novecientos Veinte y Seis con 71/100 soles incl. IGV) al 28 de octubre de 2021.

## 3.29 DE LA CONFORMIDAD TÉCNICA DE LA MODIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO CON REDUCCIÓN DE METAS

Se ha revisado la modificación del expediente técnico con reducción de metas del proyecto "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA - SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - ETAPA I", elaborado por los Ingenieros mencionados en el numeral 3.6 del presente informe, en la cual, se advierte que los expedientes técnicos de sistema de Utilización y Media Tensión de las Cámaras de Bombeo de Desagüe – CBD Chorrillos, CBD Monte Sullón y CBD Nuevo Catacaos, si bien se han incorporado en el presupuesto de obra, no se encuentran aprobados por el Concesionario eléctrico; por lo demás, la modificación del expediente técnico con reducción de metas del proyecto cumple con los documentos mínimos requeridos, de acuerdo a la definición del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y las normas técnicas del sector y según las nuevas normas dispuesta por el gobierno para minimizar el contagio del COVID-19.

Asimismo, se ha considerado para la elaboración del presupuesto de obra de la modificación del expediente técnico con reducción de metas y en la estructura de costos de la modificación de la supervisión de la ejecución de obra, como personal clave a los profesionales técnicos según corresponde a una obra de saneamiento urbano tipo "B" y para la contratación de ejecución de obra y supervisión de ejecución de obra se considerara la homologación precisada en la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, de fecha 09 de julio del 2019.

Por lo anteriormente señalado, la suscrita considera necesario la aprobación del Concesionario eléctrico de los expedientes técnicos de sistema de Utilización y Media Tensión de las Cámaras de Bombeo de Desagüe – CBD Chorrillos, CBD Monte Sullón y CBD Nuevo Catacaos, previo a la Conformidad técnica de la modificación del expediente técnico con reducción de metas del proyecto: "REHABILITACIÓN RED DE AGUA POTABLE, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y COLECTORES DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA - SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - ETAPA I (...)"







## Resolución Directoral

Que, mediante Informe N° 154-2022-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU, de fecha 04 de marzo de 2022, la Coordinación de Saneamiento Urbano otorga conformidad al Informe N° 040-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU-aaguirrem y recomendó remitir el expediente técnico para que se emita la Resolución Directoral de Aprobación del Expediente Técnico del Proyecto, con la finalidad de continuar con el proceso de ejecución de la obra y la supervisión;

Que, con Memorando N° 0218-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/ 1.0/EERCS de fecha 04 de marzo de 2022, la Coordinación General del Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios del Sector Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento- EERCS expresa su conformidad con el expediente técnico modificado y lo informado por la Coordinación de Saneamiento Urbano y la Administradora del Contrato, motivo por el cual solicita la emisión del acto resolutorio que permita la aprobación del expediente técnico modificado;

Que, mediante el Informe N°088 -2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.2 de fecha 07 de marzo de 2022, sustentado en el Informe N° 018-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.2-JMA-UAL, el Responsable de la Unidad de Asesoría Legal indica que, luego de la revisión y análisis del expediente, teniendo en cuenta la opinión técnica de la Coordinación General del Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios del Sector Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento- EERCS, concluyó que se ha cumplido con los presupuestos legales establecidos en el artículo 15 del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, modificado por el Decreto Supremo N° 148-2019-PCM y lo dispuesto en el literal b) del numeral 13.2 en concordancia con los numerales 13.1 y 13.3 del artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2019-PCM y modificatorias, de conformidad a lo indicado en los Informes N° 154-2022-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/ EERCS/CSU y N° 040-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU-aaguirrem, recomendando se emita el acto administrativo ;

Que, estando a lo establecido en la normativa de la Reconstrucción con Cambios, y lo expuesto en el Memorando N° 218-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS de la Coordinación General del Equipo Especial Encargado de







## Resolución Directoral

la Reconstrucción con Cambios – EERCS y el sustento contenido en el Informe N° 154-2022-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU de la Coordinación de Saneamiento Urbano del EERCS, en el Informe N° 040-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/EERCS/CSU-aaguirrem de la Coordinación de Saneamiento Urbano del EERCS, corresponde aprobar el expediente técnico modificado del proyecto “Rehabilitación red de agua potable, estación de bombeo de aguas residuales y colectores del distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura - sistema de agua potable y alcantarillado Etapa I”;

Que, con la visación de la Coordinadora General Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios del sector saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – EERCS y del Responsable de la Unidad de Asesoría Legal, de acuerdo con las facultades conferidas al Director Ejecutivo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el Manual de Operaciones, aprobado por Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N° 234-2017-VIVIENDA y Resolución Ministerial N° 007-2020-VIVIENDA y modificatoria;

### SE RESUELVE:

**Artículo 1.- APROBAR** administrativamente la modificación del Expediente Técnico del proyecto “Rehabilitación red de agua potable, estación de bombeo de aguas residuales y colectores del distrito de Catacaos, provincia de Piura, departamento de Piura - sistema de agua potable y alcantarillado Etapa I”, por el monto de S/ 134 905 919,28 (Ciento treinta y cuatro millones novecientos cinco mil novecientos diecinueve con 28/100 soles), incluido IGV, con presupuesto determinado al 28 de octubre de 2021, correspondiente a la ejecución de obra, conforme a lo establecido en el artículo 15 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, modificado por Decreto Supremo N° 148-2019-PCM, el Decreto Supremo N° 84-2020-PCM y el Decreto Supremo N° 108-2020-PCM.

**Artículo 2.-** Los servidores que han intervenido en la elaboración, evaluación, revisión y sustentación de los documentos que sustentan la actualización del presupuesto del Expediente Técnico, aprobada 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



REPUBLICA DEL PERÚ



## Resolución Directoral

la Coordinadora General Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios del sector saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – EERCS.

**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 del Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios del sector saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – EERCS, quien tiene a su cargo la debida ejecución de la intervención del expediente técnico materia de aprobación.

**Artículo 4°.-** Notifíquese copia de la presente Resolución Directoral a la Unidad de Administración, al Área de Abastecimiento y Control Patrimonial y al Equipo Especial Encargado de la Reconstrucción con Cambios – EERCS, para los fines correspondientes, así como para el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa aplicable, como consecuencia de la aprobación efectuada en la presente.

**Regístrese y comuníquese.**

**LIC. MG. ROBERT LÓPEZ LÓPEZ**  
Director Ejecutivo  
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO  
Viceministerio de Construcción y Saneamiento  
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

