

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 229 -2022-300-EPS TACNA S.A.

Tacna, 11 MAY 2022

VISTO:

El INFORME N° 004-2022-620-CBLANCO-RO-RMLLM-EPS TACNA S.A. de fecha 11 de mayo de 2022 emitido por el Residente de Obra, donde solicita la aprobación del Expediente Adicional de obra N° 01 por Partidas Nuevas y Deductivo Vinculante de obra N° 01 de la Obra: **"RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"** con código Único N° 2411045.

El Informe N° 127-2022-WPOC-IO-340-EPS TACNA S.A. de fecha 11 de mayo del 2022 emitido por el Inspector de Obra de la Oficina de Supervisión y Control donde considera procedente la aprobación de los Expedientes Modificatorios, Adicional de obra N° 01 por Partidas Nuevas y Deductivo de obra N° 01.

CONSIDERANDO:

Mediante Resolución de Gerencia General N°195-2021-300-EPS TACNA S.A. de fecha 04 de Junio del 2021 se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045, se declara viable con un Presupuesto Total de obra que asciende a S/. 1'704,465.51 (Un Millón Setecientos Cuatro Mil Cuatrocientos sesenta y Cinco con 51/100 Soles) con un plazo de Ejecución de 120 Días Calendarios.

Mediante Resolución de Gerencia General N°047-2022-300-EPS TACNA S.A. de fecha 04 de Febrero del 2022 se aprueba el Plan de Trabajo del Proyecto "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045, se declara viable con un Presupuesto Total de obra que asciende a S/. 1'665,147.82 (Un Millón Seiscientos Sesenta y Cinco Mil Ciento Cuarenta y Siete con 82/100 Soles) con un plazo de Ejecución de 120 Días Calendarios.

Mediante Resolución de Gerencia General N°015-2022-300-EPS TACNA S.A., con fecha 14 de Enero del 2022, se designa como Residente de Obra al Ing. Yvan Huberto Zegarra Lévano con registro CIP N°113472 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045.

Mediante Resolución de Gerencia General N°200-2022-300-EPS TACNA S.A., con fecha 27 de Abril del 2022, se designa como Residente de Obra al Ing. Ray Marcelo Llanos Mamani con registro CIP N° 187755 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045.

Mediante Memorándum N°009-2022-340-EPS TACNA S.A., con fecha 01 de Marzo del 2022, se designa como Inspector de Obra al Ing. Wilber Ochochoque Castro con registro CIP N°180348 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA".

Que, el costo de la ejecución de la Obra de EPS TACNA S.A., será menor o igual al presupuesto base deducida la utilidad (lo que se reflejará en la liquidación final de la Obra).

Van...///

Viene.../// **RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 229 -2022-300-EPS TACNA S.A.**

Que, de acuerdo a las normas que regulan la ejecución de las Obras Públicas por Administración Directa, Resolución de Contraloría N° 195-88-CG; se requiere contar con la APROBACIÓN de los Expedientes Técnicos y de Ejecución de Obra por Administración Directa.

Que, estando conferidas las facultades al Gerente General de dictar y emitir Resoluciones de acuerdo al Manual de Organización y Funciones, y con el V°B° de la Gerencia de Ingeniería, Gerencia de Administración y Finanzas, Oficina de Planeamiento, Oficina de Asesoría Legal y Oficina de Supervisión y Control.

Asimismo, en el Informe N° 004-2022-620-CBLANCO-RO-RMLLM-EPS TACNA S.A. de fecha 11 de mayo de 2022 emitido por el Residente de Obra, donde solicita la aprobación de los Expedientes Modificatorios, Adicional de obra N° 01 y Deductivo de obra N° 01 detalla mediante cuadro adjunto:

DESCRIPCIÓN	EXPEDIENTE TÉCNICO aprobado mediante Resolución de Gerencia General N°195-2021-300-EPS TACNA S.A. 04/06/2021 (1)	INCREMENTO PRESUPUESTAL N°01, EN TRAMITE-SOLICITADO			MODIFICACION PRESUPUESTAL N°01 (1)+(2)
		DEDUCTIVO N°01	ADICIONAL N°01 POR PARTIDAS NUEVAS	PARCIAL (2)	
COSTO DIRECTO	S/.1,431,769.41	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,049,883.05
GASTOS GENERALES %CD	S/.161,789.94				S/.161,789.94
COSTO DE OBRA	S/.1,593,559.35	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,211,672.99
GASTOS DE SUPERVISION	S/.71,588.47				S/.71,588.47
GASTOS DE LIQUIDACION	S/.14,317.69				S/.14,317.69
GASTOS DE ESTUDIOS	S/.25,000.00				S/.25,000.00
TOTAL DEL PRESUPUESTO	S/.1,704,465.51	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,322,579.15
% INCIDENCIA	100.00%	-41.52%	77.79%	36.26%	
% INCIDENCIA ACUMULADA	100.00%			36.26%	136.26%

SE RESUELVE:

ARTÍCULO UNICO. - APROBAR el Adicional N° 01 por Mayores Metrados, asciende S/. 1' 325,819.80 (UN MILLON TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE CON 80/100 SOLES) y el Deductivo N° 01, asciende S/. 707,706.16 (SETECIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS SEIS CON 16/100 SOLES); que finalmente, el Costo de Obra (Costo Directo + Gastos Generales) será CON INCREMENTO PRESUPUESTAL de S/ 618,113.64 (SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO TRECE CON 64/100 SOLES), para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", con código único de inversiones N° 2411045, sustentado con el numeral 8.7.7 ADICIONALES Y DEDUCTIVOS DE OBRA de la Directiva N° 021-2013-300 EPS TACNA de esta forma garantizar la ejecución al 100% de la Obra.

Van...///

Viene.../// **RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL Nº 229 -2022-300-EPS TACNA S.A.**

Regístrese y Comuníquese



ING. JUAN ALBERTO SEMINARIO MACHUCA
GERENTE GENERAL
EPS TACNA S.A.

JASM/UFK/
Cc. G. I. (con sustento)

- OAL.
- GAF.
- OPLA.
- OSyC.
- Archivo.



Av. Dos de Mayo N° 372 – Tacna
Telf. (052) 583446 – Fax (052) 583453
Mail: eps.informes@epstacna.com.pe



INFORME N° 127-2022-WPOC-IO-340-EPS TACNA S.A.

A : **ING. ULIANOV FARFAN KEHUARUCHO**
Jefe de la Oficina de Supervisión y Control

DE : **ING. WILBER PORFIRIO OCHOCHOQUE CASTRO**
Inspector de Obra

ASUNTO : **APROBACIÓN DE LOS EXPEDIENTES MODIFICATORIOS: ADICIONAL N° 01
POR PARTIDAS NUEVAS Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01.**
OBRA: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL
DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"

REFERENCIA : **INF. N° 004-2022-620-CBLANCO-RO-RMLLM-EPS-TACNA S.A.**

FECHA : Tacna, 11 de Mayo del 2022

E.P.S. TACNA S.A.
OFICINA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL

11 MAY 2022

Registro: 1406

Hora: Firma:

Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo muy cordialmente e informarle que en virtud al documento de la referencia se ha revisado los Expedientes Modificatorios: "Adicional N°01 por Partidas Nuevas y Deductivo Vinculante N° 01", de la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", presentado por el Residente de Obra Ing. Ray Marcelo Llanos Mamani

I. DATOS GENERALES:

Obra : RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA

Código Único : 2411045

Entidad Ejecutora : EPS TACNA S.A.

Unidad Ejecutora : Gerencia de Ingeniería - División de obras

Ubicación : Tacna - Tacna - Tacna

Presupuesto Aprob. Exp. Técnico : S/. 1'704,465.54 Soles

Presupuesto Plan de Trabajo : S/. 1'665,147.82 Soles (CD+GG+SUP)

Fuente de Financiamiento : Recursos Propios

Modalidad de Ejecución : Administración Directa

Plazo de Ejecución : 120 Días Calendario

Fecha de Inicio de Obra : Por determinar

Gerente de Ingeniería : Ing. Jesús Chipana Baldeón

Jefe de División de Obras : Ing. William E. Zuñiga Salinas

Residente de Obra : Ing. Ray Marcelo Llanos Salinas
R.G.G. N° 200-2022-300-EPS TACNA S.A.

Inspector de Obra : Ing. Wilber P. Ochochoque Castro



EPS TACNA S.A.
GERENCIA GENERAL

11 MAY 2022

Registro: 2900

Hora: Firma:

II. ANTECEDENTES:

El 18 de mayo de 2007, mediante Carta N° 1137-2007- 300-400-EPS TACNA S.A. (Empresa c/ facultades de OPI) comunica la viabilidad del perfil del proyecto MEJORAMIENTO DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO - DESARENADOR UCHUSUMA, PROVINCIA DE TACNA - TACNA con código SNIP 4676 aprobándose con la Resolución de Gerencia General N° 244-2010-300- EPS TACNA



OFICINA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL

PROVEIDO

PARA: G. General

CONOCIMIENTO Y FINES	<input checked="" type="checkbox"/>	EVALUARE	<input type="checkbox"/>	INFORMAR	<input type="checkbox"/>
TRAMITAR	<input checked="" type="checkbox"/>	CONFORMIDAD	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/>	ATENDER	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
ARCHIVO	<input type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

FECHA: 11 05, 22 V.B°



A.S. ANON. 099
 S.S. YAM 11

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES 2018-2027"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

S.A., permaneciendo en la fase de pre inversión por 3 años, el 05 de agosto de 2010, se realiza la verificación de viabilidad con Oficio N° 2398-2010-300-400-EPS TACNA SA con un monto de inversión de S/. 1,015,371.00 y cambio de unidad ejecutora al Gobierno regional de Tacna, sin embargo, no paso a fase de ejecución. Cabe resaltar que el perfil consideraba la instalación de tubería de conducción paralela al actual canal de conducción de mampostería.

El 06 de diciembre del año 2011 se realizó una segunda verificación de viabilidad, por incremento de inversión a S/. 2 023 147.08. - Mediante Convenio N°044-2013/GOB.REG.TACNA, de fecha 04/11/2013, el Gobierno Regional se compromete en el financiamiento y ejecución del proyecto en mención. - Con Oficio N°4418-2013-GRI-GGR-GOB.REG.TACNA, de fecha 12/11/2013, el Gobierno Regional remite las observaciones al Expediente Técnico. Ante los antecedentes presentados y al existir aun observaciones al expediente técnico, en el 2014 la EPS Tacna toma la decisión de Solicitar ante la Dirección General de Políticas de Inversiones el retro del registro de viabilidad ante el banco de proyectos del PIP "MEJORAMIENTO DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO - DESARENADOR UCHUSUMA, PROVINCIA DE TACNA - TACNA, registrado con código SNIP N° 46768 y proceder a la reformulación del PIP en mención según lo dispuesto en el Anexo SNIP 18 de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, en esta nueva propuesta se realiza un cambio de trazo.

En el año 2018, el proyecto es reformulado y reevaluado en el marco normativo del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE aprobándose la Ficha Técnica Estándar del proyecto denominado "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" registrándose con Código Unificado 2411045, el 18 de julio de 2018, con un costo de inversión estimado de S/ 1'857,494.18. Esta propuesta considera el trazo de la línea de conducción por la trocha existente hacia el desarenador, es necesario resaltar que en el año 2017, por esta misma vía se instaló la tubería de conducción de 710 MM durante la ejecución del proyecto CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE CALANA 600 l/s, DISTRITO DE CALANA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA, por el Ministerio de Vivienda, construcción y saneamiento.

En el año 2020, se programa la inversión en el Presupuesto inicial modificado para la elaboración del estudio definitivo.

Mediante Resolución de Gerencia General N°195-2021-300-EPS TACNA S.A. de fecha 04 de Junio del 2021 se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045, se declara viable con un Presupuesto Total de obra que asciende a S/. 1'704,465.51 (Un Millón Setecientos Cuatro Mil Cuatrocientos sesenta y Cinco con 51/100 Soles) con un plazo de Ejecución de 120 Días Calendarios.

Mediante Resolución de Gerencia General N°047-2022-300-EPS TACNA S.A. de fecha 04 de Febrero del 2022 se aprueba el Plan de Trabajo del Proyecto "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045, se declara viable con un Presupuesto Total de obra que asciende a S/. 1'665,147.82 (Un Millón Seiscientos Sesenta y Cinco Mil Ciento Cuarenta y Siete con 82/100 Soles) con un plazo de Ejecución de 120 Días Calendarios.

Mediante Resolución de Gerencia General N°015-2022-300-EPS TACNA S.A., con fecha 14 de Enero del 2022, se designa como Residente de Obra al Ing. Yvan Huberto Zegarra Lévano con registro CIP N°113472 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045.

Mediante Resolución de Gerencia General N°200-2022-300-EPS TACNA S.A., con fecha 27 de Abril del 2022, se designa como Residente de Obra al Ing. Ray Marcelo Llanos Mamani con registro CIP N° 187755 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045.



Mediante Memorandum N°009-2022-340-EPS TACNA S.A., con fecha 01 de Marzo del 2022, se designa como Inspector de Obra al Ing. Wilber Ochochoque Castro con registro CIP N°180348 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA".

III. ADICIONAL N° 01: POR PARTIDAS NUEVAS Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

OBJETIVO:

- El objetivo del presente Adicional N° 01 por Partidas nuevas es el de mejorar una correcta ejecución de las metas del proyecto y de mejorar la calidad y la utilización del insumo (TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600 MM) como también la aceleración de tiempos de ejecución y la Actualización de Precios del insumo mencionado. Así mismo solicitar a la Oficina de Planeamiento el presupuesto necesario para el presente adicional N° 01 por Partidas Nuevas.
- El Objetivo del presente Deductivo Vinculante N° 01, se genera para optimizar las metas físicas del proyecto.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:

A. PARTIDAS NUEVAS POR DEDUCCION DE LA PARTIDA

Para justificar la causal indicada, se debe hacer mención que el residente de obra Ing. Iván Zegarra Lévano realiza la consulta al proyectista sobre el cambio de tubería, en respuesta a lo solicitado el proyectista hace mención que la tubería deberá cumplir con la características mecánicas similares a las establecidas en la técnica ISO 2227 para PE80, Con respecto a la mejora del insumo se tiene una alta resistencia estructural en interior lisa para una óptima eficiente hidráulica, también un alto rendimiento en instalación, sin requerir mano de obra especializada, acelerando tiempos de ejecución en el proyecto

B. DEDUCTIVO VINCULANTE

Para justificar la causal indicada es por necesidad de optimizar las metas físicas del proyecto.

CONTENIDO:

- 1. INFORMACIÓN GENERAL**
- 2. ANTECEDENTES**
- 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA**
 - 3.1. CARACTERISTICAS GENERALES
 - 3.2. DESCRIPCION DEL SISTEMA EXISTENTE
 - 3.3. OBJETIVOS
 - 3.4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO
 - 3.5. METAS
 - 3.6. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA
 - 3.7. MODALIDAD DE EJECUCION DE PROYECTO
 - 3.8. PLAZO DE EJECUCION DEL PROYECTO
- 4. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN N° 01**
 - 4.1. CAUSAL N° 01
 - 4.2. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES 2018-2027"
 "AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

- 4.3. JUSTIFICACIÓN LEGAL
- 4.4. DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA
- 4.5. PARTIDAS INTEGRANTES DEL ADICIONAL N° 02 Y DEDUCTIVO N° 01
- 4.6. VARIACIÓN DEL PRESUPUESTO EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO
- 4.7. DEL PORCENTAJE (%) DE INCIDENCIA
- 4.8. PRECIOS UNITARIOS
- 4.9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- 4.10. ANEXOS

- Resoluciones
- Especificaciones Técnicas
- Presupuesto Adicional N°01 y Deductivo N°01
- Análisis de Costos Unitarios
- Lista de Insumos y Materiales
- Presupuesto Analítico
- Documentos sustentatorios
- Precios de Producto según Área Logística
- Ficha Técnica del Producto Referencial

DE LA EVALUACIÓN:

- Para justificar la causal indicada, se debe hacer mención que el residente de obra Ing. Iván Zegarra Lévano realiza la consulta al proyectista sobre el cambio de tubería, en respuesta a lo solicitado el proyectista hace mención que la tubería deberá cumplir con la características mecánicas similares a las establecidas en la técnica ISO 2227 para PE80,
- Con respecto a la mejora del insumo se tiene una alta resistencia estructural en interior lisa para una óptima eficiente hidráulica, también un alto rendimiento en instalación, sin requerir mano de obra especializada, acelerando tiempos de ejecución en el proyecto

EXPEDIENTE ADICIONAL DE OBRA N°01:

Item	Descripción	Und.	Metrado
04	TUBERIA DE CONDUCCION		
04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS		
04.02.04	TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE UF CORRUGADA DN 600MM	m	2,198.05

Por tal motivo se genera el siguiente presupuesto según se detalla:

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO
01	LINEA DE CONDUCCION	S/. 1' 325,819.80
	COSTO DIRECTO	S/. 1' 325,819.80
	COSTO DE PRESUPUESTO	S/. 1' 325,819.80

	PRESUPUESTO TOTAL	S/. 1' 325,819.80



El total de presupuesto del Adicional N°01 por PN asciende a S/. 1' 325,819.80 (Un Millon Trescientos Veinticinco Mil Ochocientos Diecinueve con 80/100 Soles), con un porcentaje de incidencia de 77.79% respecto al Expediente Técnico.

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES 2018-2027"
 "AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

➤ Para justificar la causal indicada es por necesidad de optimizar las metas físicas del proyecto.

EXPEDIENTE DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01:

Item	Descripción	Und.	Metrado
04	TUBERIA DE CONDUCCION		
04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS		
04.02.01	TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600MM	m	2,198.05

Por tal motivo se genera el siguiente presupuesto según se detalla:

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO
01	LINEA DE CONDUCCION	S/. 707,706.16
	COSTO DIRECTO	S/. 707,706.16
	COSTO DE PRESUPUESTO	S/. 707,706.16
	PRESUPUESTO TOTAL	S/. 707,706.16

El total de presupuesto del Deductivo Vinculante asciende a S/. **707,706.16** (Setecientos Siete mil setecientos Seis con 16/100 Soles), con un porcentaje de incidencia de - 41.52% respecto al Expediente Técnico.

IV. RESUMEN DE PRESUPUESTO:

Mediante Resolución de Gerencia General N° 195 -2021- 300-EPS-TACNA S.A., de fecha 24 de junio del 2021, se aprueba el Expediente Técnico por un monto de inversión de S/. 1'704,465.51 (Un Millón Setecientos Cuatro Mil Cuatrocientos sesenta y Cinco con 51/100 Soles), el mismo que ha variado en la presentación del Expediente Adicional N° 01 por Partidas Nuevas y Deductivo Vinculante N° 01 tal como detalla el siguiente cuadro.



DESCRIPCIÓN	EXPEDIENTE TÉCNICO aprobado mediante Resolución de Gerencia General N°195-2021-300-EPS TACNA S.A. 04/06/2021 (1)	INCREMENTO PRESUPUESTAL N°01, EN TRAMITE-SOLICITADO			MODIFICACION PRESUPUESTAL N°01 (1)+(2)
		DEDUCTIVO N°01	ADICIONAL N°01 POR PARTIDAS NUEVAS	PARCIAL (2)	
COSTO DIRECTO	S/.1,431,769.41	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,049,883.05
GASTOS GENERALES %CD	S/.161,789.94				S/.161,789.94
COSTO DE OBRA	S/.1,593,559.35	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,211,672.99
GASTOS DE SUPERVISION	S/.71,588.47				S/.71,588.47
GASTOS DE LIQUIDACION	S/.14,317.69				S/.14,317.69
GASTOS DE ESTUDIOS	S/.25,000.00				S/.25,000.00
TOTAL DEL PRESUPUESTO	S/.1,704,465.51	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,322,579.15
% INCIDENCIA	100.00%	-41.52%	77.79%	36.26%	
% INCIDENCIA ACUMULADA	100.00%			36.26%	136.26%

Esta modificación: Adicional N° 01 por Partidas Nuevas y el Deductivo N° 01 se tramitará con incremento presupuestal por un monto total de S/. 618,113.64 (SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO TRECE CON 64/100 SOLES).

V. BASE LEGAL:

- Decreto Legislativo 1017 Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 184-2008-EF. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- DIRECTIVA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA. Directiva N° 001-2011-EF/68.01.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG "Normas que Regulan las Obras Públicas por Administración Directa".
- DIRECTIVA N°021-2013-EPS TACNA S.A. 300-620-001; Directiva para la Ejecución de Obras Públicas en la Modalidad de Ejecución Presupuestaria por Administración Directa a cargo de la EPS Tacna S.A.
- DIRECTIVA N°020-2013-300; Directiva para Supervisar la Ejecución de Obras Públicas bajo Modalidad de Administración Directa en la EPS – Tacna
- Directiva N° 05-2004-300-EPS TACNA S.A "Directiva para el proceso de liquidación de Obras", aprobado con Resolución de Gerencia General N° 050-2004-300-EPS TACNA. S.A.
- Directiva 003-2017-EF/63.01 "Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual Y Gestión De Inversiones", aprobado mediante Resolución Directorial N°006-2017-EF/63.01.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- Adicional N° 01 por Partidas Nuevas y el Deductivo N° 01 se tramitará con incremento presupuestal por un monto total de S/. 618,113.64 (SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO TRECE CON 64/100 SOLES).
- Se tiene así que el Presupuesto Total Modificado de la Obra es de S/. 2,322,579.15 (Dos Millones Trescientos Veintidós Mil Quinientos Setenta y Nueve con 15/100 Soles) y su incidencia acumulada total respecto es de 136.26% con respecto al Expediente Técnico aprobado.
- Por lo tanto, esta Supervisión considera **PROCEDENTE** la Aprobación del Adicional N°01 por Partidas Nuevas y del Deductivo N° 01 de la obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", con Código Único de Inversiones N° 2411045.
- Se recomienda derivar el presente a la brevedad posible a la Oficina de Planeamiento de la entidad para la respectiva reprogramación presupuestal.

Es cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines que estime conveniente.

Atentamente;


.....
ING. WILBER PORFIRIO OCHOCHOQUE CASTRO
INSPECTOR DE OBRA
EPS TACNA S.A.

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES 2018-2027"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

Adj.

- Expedientes de 03 files c/u conteniendo:
 - 01 adicional de obra N° 01 por Partidas Nuevas
 - 01 Deductivo de obra N° 01
- 1 CD
- PROYECTOS DE RESOLUCIÓN

WPOC/
cc. Archivo





ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO
GERENCIA DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE OBRAS

1242

INFORME N° 004 -2022-620-CBLANCO-RO-RMLLM-EPS TACNA S.A.

A : ING. WILLIAM ZUÑIGA SALINAS
Jefe de División de Obras

DE : ING. RAY MARCELO LLANOS MAMANI
Residente de Obra.

ASUNTO : REMITO EXPEDIENTE ADICIONAL N° 01 Y DEDUCTIVO N° 01
Obra: Recuperación del Canal de Conducción Cerro Blanco del Distrito de Calana – Provincia de Tacna – Departamento de Tacna.

FECHA : 11 de Mayo de 2022



Mediante el presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez remitir el EXPEDIENTE DEL ADICIONAL N° 01 Y DEDUCTIVO N° 01 de la Obra: **“RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA – PROVINCIA DE TACNA – DEPARTAMENTO DE TACNA”**, con Código Único de Inversiones N° 2411045, para su revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular y esperando la atención del presente me despido de Ud.

Atentamente,

EPS TACNA S.A.
ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.



[Handwritten Signature]
ING. RAY MARCELO LLANOS MAMANI
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 187755



RMLLM/rmlm

Cc. Archivo

A: E. ING.

Su conocimiento, sugiero que previo a la aprobación del pto. documento, la OSYC emita opinión sobre el cambio de especificaciones técnicas.



Su opinión,

11/05/22



11/05/22

EP		PERVISIÓN Y CONTROL	
VEIDO			
PARA	Ing. W. Ochoaquelve		
CONOCER	<input checked="" type="checkbox"/>	EVALUARE	<input checked="" type="checkbox"/>
TRAMITAR	<input type="checkbox"/>	CONFORMIDAD	<input type="checkbox"/>
OBSERVAR	<input type="checkbox"/>	ATENDER	<input type="checkbox"/>
ARCHIVAR	<input type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>
FECHA: 11.10.22		V.B.	



REMITO EXPEDIENTE...
 DEPARTAMENTO DE...
 DEPARTAMENTO DE...
 DEPARTAMENTO DE...
 DEPARTAMENTO DE...

[Faint handwritten notes and stamps on the left side of the page]

393
 20/10/22



ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.

GERENCIA DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE OBRAS

**ADICIONAL N°01 POR
PARTIDA NUEVA
DEDUCTIVO VINCULANTE DE
OBRA N°01**

**“RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO
BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA – PROVINCIA DE
TACNA – DEPARTAMENTO DE TACNA” – I ETAPA**

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: 2411045

RESIDENTE DE OBRA:
ING. RAY MARCELO LLANOS MAMANI



CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL
2. ANTECEDENTES
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA
 - 3.1. CARACTERISTICAS GENERALES
 - 3.2. DESCRIPCION DEL SISTEMA EXISTENTE
 - 3.3. OBJETIVOS
 - 3.4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO
 - 3.5. METAS
 - 3.6. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA
 - 3.7. MODALIDAD DE EJECUCION DE PROYECTO
 - 3.8. PLAZO DE EJECUCION DEL PROYECTO

4. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN N° 01
 - 4.1. CAUSAL N° 01
 - 4.2. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
 - 4.3. JUSTIFICACIÓN LEGAL
 - 4.4. DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA
 - 4.5. PARTIDAS INTEGRANTES DEL ADICIONAL N° 02 Y DEDUCTIVO N° 01
 - 4.6. VARIACIÓN DEL PRESUPUESTO EXPEDIENTE TECNICO APROBADO
 - 4.7. DEL PORCENTAJE (%) DE INCIDENCIA
 - 4.8. PRECIOS UNITARIOS
 - 4.9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
 - 4.10. ANEXOS
 - Resoluciones
 - Especificaciones Técnicas
 - Presupuesto Adicional N°01 y Deductivo N°01
 - Análisis de Costos Unitarios
 - Lista de Insumos y Materiales
 - Presupuesto Analítico
 - Documentos sustentatorios
 - Precios de Producto según Área Logística
 - Ficha Técnica del Producto Referencial



ADICIONAL N° 01 POR PARTIDA NUEVA - DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01

1. INFORMACIÓN GENERAL

- **Entidad Ejecutora** : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.
- **Unidad Ejecutora** : GERENCIA DE INGENIERÍA - DIVISIÓN DE OBRAS
- Actividad** : "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"
- **Código Único de Inv.** : 2411045
- **Ubicación**
- | | | |
|------------------|---|--------|
| Distrito | : | CALANA |
| Provincia | : | TACNA |
| Región | : | TACNA |
- **Presupuesto del Expediente Técnico** : S/. 1'704,465.54 Soles
R.G.G.N°195-2021-300-EPS TACNA S.A.
- **Ppto. Plan de Trabajo** : S/. 1'665,147.82 (CD+GG+SUP)
R.G.G.N°47-2022-300-EPS TACNA S.A.
- **Fuente de Financiamiento** : Recursos Propios
- **Modalidad de Ejecución** : Administración Directa
- **Plazo de Ejecución** : 120 días calendario
- **Modificación del presupuesto N° 01 (en trámite - solicitado)**
- Adicional N° 01 por partida nueva**
- | | | |
|-----------------------------|---|-------------------------|
| • Adic. por Partidas Nuevas | : | + S/. 1,325,819.80 (CD) |
| • Porcentaje de Incidencia | : | + 77.79 % |
- Deductivo Vinculante de Obra N°01**
- | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------|
| • Deduc. por Menores Metrados | : | - S/. 707,706.16 (CD) |
| • Porcentaje de Incidencia | : | - 41.52 % |
- Incremento Presupuestal** : + S/. 618,113.64 (en trámite - solicitado)
- | | | |
|----------------------------|---|-----------|
| • Porcentaje de Incidencia | : | - 36.26 % |
|----------------------------|---|-----------|
- **Gerente de Ingeniería** : Ing. Jesús Chipana Baldeon
- **Jefe de División de Obras** : Ing. William E. Zuñiga Salinas
- **Residente de Obra** : Ing. Ray Marcelo Llanos Mamani
R.G.G.N°200-2022-300-EPS TACNA S.A.
- **Inspector de Obra** : Ing. Wilber Ochochoque Castro



2. ANTECEDENTES

El 18 de mayo de 2007, mediante Carta N° 1137-2007- 300-400-EPS TACNA S.A. (Empresa c/ facultades de OPI) comunica la viabilidad del perfil del proyecto MEJORAMIENTO DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO - DESARENADOR UCHUSUMA, PROVINCIA DE TACNA - TACNA con código SNIP 4676 aprobándose con la Resolución de Gerencia General N° 244-2010-300- EPS TACNA S.A., permaneciendo en la fase de pre inversión por 3 años, el 05 de agosto de 2010, se realiza la verificación de viabilidad con Oficio N° 2398-2010-300-400-EPS TACNA SA con un monto de inversión de S/. 1,015,371.00 y cambio de unidad ejecutora al Gobierno regional de Tacna, sin embargo, no paso a fase de ejecución. Cabe resaltar que el perfil consideraba la instalación de tubería de conducción paralela al actual canal de conducción de mampostería.

El 06 de diciembre del año 2011 se realizó una segunda verificación de viabilidad, por incremento de inversión a S/. 2 023 147.08. - Mediante Convenio N°044-2013/GOB.REG.TACNA, de fecha 04/11/2013, el Gobierno Regional se compromete en el financiamiento y ejecución del proyecto en mención. - Con Oficio N°4418-2013-GRI-GGR-GOB.REG.TACNA, de fecha 12/11/2013, el Gobierno Regional remite las observaciones al Expediente Técnico. Ante los antecedentes presentados y al existir aun observaciones al expediente técnico, en el 2014 la EPS Tacna toma la decisión de Solicitar ante la Dirección General de Políticas de Inversiones el retro del registro de viabilidad ante el banco de proyectos del PIP "MEJORAMIENTO DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO - DESARENADOR UCHUSUMA, PROVINCIA DE TACNA - TACNA, registrado con código SNIP N° 46768 y proceder a la reformulación del PIP en mención según lo dispuesto en el Anexo SNIP 18 de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, en esta nueva propuesta se realiza un cambio de trazo.

En el año 2018, el proyecto es reformulado y reevaluado en el marco normativo del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE aprobándose la Ficha Técnica Estándar del proyecto denominado "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" registrándose con Código Unificado 2411045, el 18 de julio de 2018, con un costo de inversión estimado de S/ 1'857,494.18. Esta propuesta considera el trazo de la línea de conducción por la trocha existente hacia el desarenador, es necesario resaltar que en el año 2017, por esta misma vía se instaló la tubería de conducción de 710 MM durante la ejecución del proyecto CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE CALANA 600 l/s, DISTRITO DE CALANA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA, por el Ministerio de Vivienda, construcción y saneamiento.

En el año 2020, se programa la inversión en el Presupuesto inicial modificado para la elaboración del estudio definitivo.

Mediante Resolución de Gerencia General N°195-2021-300-EPS TACNA S.A. de fecha 04 de Junio del 2021 se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045, se declara viable con un Presupuesto Total de obra que asciende a S/. 1'704,465.51 (Un Millón Setecientos Cuatro Mil Cuatrocientos sesenta y Cinco con 51/100 Soles) con un plazo de Ejecución de 120 Días Calendarios.



Mediante Resolución de Gerencia General N°047-2022-300-EPS TACNA S.A. de fecha 04 de Febrero del 2022 se aprueba el Plan de Trabajo del Proyecto "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045, se declara viable con un Presupuesto Total de obra que asciende a S/. 1'665,147.82 (Un Millón Seiscientos Sesenta y Cinco Mil Ciento Cuarenta y Siete con 82/100 Soles) con un plazo de Ejecución de 120 Días Calendarios.

Mediante Resolución de Gerencia General N°015-2022-300-EPS TACNA S.A., con fecha 14 de Enero del 2022, se designa como Residente de Obra al Ing. Yvan Huberto Zegarra Lévano con registro CIP N°113472 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045.

Mediante Resolución de Gerencia General N°200-2022-300-EPS TACNA S.A., con fecha 27 de Abril del 2022, se designa como Residente de Obra al Ing. Ray Marcelo Llanos Mamani con registro CIP N° 187755 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único de Inversiones N°2411045.

Mediante Memorándum N°009-2022-340-EPS TACNA S.A., con fecha 01 de Marzo del 2022, se designa como Inspector de Obra al Ing. Wilber Ochochoque Castro con registro CIP N°180348 para la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA".

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA

3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

El proyecto se encuentra ubicado en el sector Cerro Blanco, en el distrito de Calana.

UBICACIÓN POLITICA

Departamento : Tacna
Provincia : Tacna
Distrito : Calana
Dirección : Sector Cerro Blanco

LONGITUD

El terreno donde se desarrollará la obra abarca una longitud de 2052.07 m.

UBICACIÓN GEOGRAFICA

Sistema de Coordenadas : Planas
Sistema de Proyección Cartográfica : Universal Transversal Mercator - UTM
Datum : World Geodetic System 1984, Datum WGS84
Zona de Proyección : 19S
Cuadrícula UTM : K
Carta Nacional IGN : Nombre Hoja: Pachía
Número : 444
Código de la hoja : 36 v
Escala : 1:100,000

ADMINISTRATIVAMENTE EL PROYECTO SE UBICA:

Región : Tacna
Provincia : Tacna
Distrito : Calana



OBRA: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA – PROVINCIA DE TACNA – DEPARTAMENTO DE TACNA"

Código de Ubigeo
Altitud

: 230103 – INEI
: 850 m.s.n.m.

IMAGEN 01: UBICACIÓN DEL PROYECTO

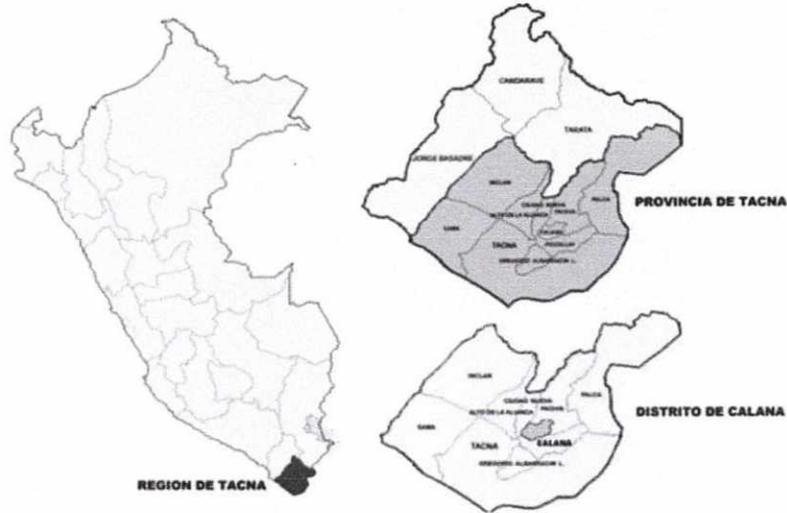


IMAGEN 02: IMAGEN SATELITAL DE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO

Fuente: Google earth.

3.2. DESCRIPCION DEL SISTEMA EXISTENTE

El sistema de conducción de agua cruda Cerro Blanco Partidor Uchusuma forma parte del sistema de abastecimiento de agua potable de la Ciudad de Tacna, el mismo que se encuentra conformado de un conjunto de tuberías instalaciones y accesorios destinados a conducir las aguas requeridas por la población urbana de Tacna y determinada con el fin de satisfacer sus necesidades, destacando en dicho proceso la intervención de dos sistemas para dicho expendio: Sistema de Producción, que comprende: Captación, Almacenamiento y Conducción de agua Cruda; Tratamiento y conducción de agua tratada. Sistema de Distribución que comprende: almacenamiento, redes de distribución y dispositivos de entrega al usuario. El problema central del sistema de conducción actual se puede centrar en dos aspectos:

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO
GERENCIA DE INGENIERIA
DIVISION DE OBRAS

- A nivel infraestructura: Canal de Conducción existente Tramo Cerro Blanco - Desarenador Uchusuma presenta una baja eficiencia de conducción al ser un canal abierto y de material de concreto ciclópeo sumado al mal estado de conservación.
- A nivel de gestión: Insuficiente programación de acciones mantenimiento del canal de conducción debido a su alto costo de mantenimiento actual.

Las elevadas pérdidas de agua por filtración y evaporación en el canal de conducción de mampostería de piedra existente, aunada al inadecuado estado de operatividad del Canal de conducción existente, lo que se aprecia por la presencia de grietas en muros y piso de canal. Por otro lado, por tratarse de un canal abierto lo hace vulnerable a sufrir pérdidas por robos de agua.



En las fotografías se aprecia el estado actual del canal de mampostería de piedra.

3.3.OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Elevar el nivel de eficiencia del sistema de conducción de agua cruda tramo cerro blanco - desarenador Uchusuma.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Incrementar el caudal de agua derivado hacia la planta de tratamiento de Calana
- Reducir la vulnerabilidad de la conducción del agua.

3.4.DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO

El proyecto contempla la conducción de agua no tratada desde los embalses en Cerro Blanco hasta los Desarenadores denominado Uchusuma, ubicado también en el sector Cerro Blanco, gran parte de su trayectoria discurre por la trocha carrozable de acceso a la zona, dentro del distrito de Calana, con una pendiente promedio de 2.5%.

MEDIDOR PARSHALL.

El medidor Parshall tiene la función de medir la cantidad de agua que se conduce por el sistema para poder efectuar un control por fines de operación. Actualmente se tiene un aforador que no es funcional, debido a que el canal aguas arriba del mismo permite un flujo crítico del agua, por lo que se propone mejorar las condiciones hidráulicas del canal existente y se rediseñó el aforador, considerándose un ancho de garganta es de 1 1/2 pies. La calidad del concreto es de 280 kg/cm² por un tema de durabilidad y resistencia a las condiciones físicas por su ubicación (intemperie y humedad). El acero de refuerzo es de 4200 kg/cm² de resistencia a la tracción

OBRAS DE DERIVACIÓN

Para cortar el flujo hacia el canal existente y aperturar la nueva conducción se ha dispuesto dos compuertas metálicas de 1.27x0.9 m. y de 0.90x0.90 m. con un espesor 3/16" acero A-

36- $F_y=2520 \text{ kg/cm}^2$. La nueva conducción seguirá la dirección del canal que se une a manera de bypass al canal de mampostería, en el punto donde confluyen ambos canales se construirá la caja de disipación, regulándose el ingreso de agua a través de las compuertas, tanto hacia el canal de mampostería existente como hacia al nuevo canal de concreto.

Aguas arriba y abajo del canal de mampostería existente se propone una intervención en una longitud de 1.65 m para la construcción de las transiciones.

Se propone construir las estructuras con concreto de $f_c 280 \text{ kg/cm}^2$ no sólo por un criterio de resistencia sino de durabilidad.

Mientras que para el canal de concreto se propone un concreto de $f_c 175 \text{ kg/cm}^2$ en un tramo de 45 metros, con tapas de concreto; en la progresiva 0+025 se ubicará el aforador Parshall.

TUBERIA - LINEA DE CONDUCCION.

La Línea de conducción por tubería perfilada de 600 mm. De material PVC HDPE, funcionará a flujo libre, se ha diseñado para transportar un caudal de 0.65 m³., tomándose como principal condición el control de la velocidad del flujo, profundidad de instalación, para asegurar que no se produzca la posible interferencia con la línea de conducción existente que va hacia la nueva planta de tratamiento de Calana, también la ubicación por el margen izquierdo de la trocha, evita las posibles interferencias con el canal entubado Uchusuma que conduce agua para riego.

CAMARAS DE INSPECCION.

Las cámaras se han ubicado en puntos de cambio de pendiente o de dirección, proponiéndose un total de 14 cámaras, a distancias promedio de 250 m. para facilitar el mantenimiento de la línea y poder retirar cualquier elemento extraño que por alguna eventualidad haya sido colocado a propósito en el sistema de conducción.

La calidad del concreto es de 280 kg/cm² que tendrá las mismas características constructivas indicadas en la anterior descripción. El acero de refuerzo es de 4200 kg/cm² de resistencia a la tracción.

CANALES DE EMPALME (EN LA LLEGADA A DESARENADOR EPS)

Para la entrega al desarenador se ha tenido que variar la pendiente en los últimos 4.50 m de la línea de conducción para hacer la entrega a la cámara N, con pendiente negativa, luego de la caja se continua con un canal de concreto de longitud de 4m y una transición que empalmará al canal de llegada, por otro punto se propone conducir el agua con tubería HDPE en un tramo de 20.83 m. hasta la cámara de carga existente.

OBRAS COMPLEMENTARIAS

Como obras complementarias, se propone la reubicación de la puerta de ingreso al predio donde se ubica el desarenado, debido a que la nueva cámara N impide su apertura, así mismo por el incremento de caudal de diseño se propone el encimado de los muros del desarenador en todo su perímetro a una altura de 0.25 m. Por otro lado, se remodelará tres paños del cerco perimétrico existente, para lo cual se ejecutarán demoliciones de muros y columnas y la construcción de muro de albañilería confinada. Mientras que en el límite del predio donde se ubican los embalses se propone construir un cerco metálico en un tramo de 48.45 m con cimientos y sobrecimientos de concreto, ello para evitar el robo de agua.

Se consideran actividades para controlar los posibles efectos sobre el medio ambiente y entorno de la obra, así como el monitoreo arqueológico durante las excavaciones.

3.5.METAS

El proyecto tiene las siguientes metas:

Cuadro N°05 - Cuadro Resumen de Metas

Descripción	Cantidad	Und
Tubería perfilada HDPE diámetro de 600 mm	2,198.05	m.
Cámaras de inspección de concreto simple, 2.30 x 2.30 m Hmín.=1.80, con tapa de concreto reforzado	14	Und.
Construcción de canal de concreto con tapas de concreto.	48.45	m.
Medidor tipo Parshall de $W = 1 \frac{1}{2}''$, de $C^{\circ}A^{\circ} f_c=280 \text{ kg/cm}^2$	01	Und.



Canal de empalme y transición a canal existente de C°A° b=0.70 m, h=0.1.0 m e=0.15 m, de concreto f'c=175 kg/cm2 fy=4200 kg/cm2	4.0	m
Compuerta metálica tipo tarjeta	06	Und.

3.6. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

El Presupuesto para la ejecución de la obra con precios actualizados a Marzo de 2021, asciende a **S/. 1,704,465.51** (UN MILLON SETECIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTICINCO Y 51/100 NUEVOS SOLES), incluido IGV 18%, con el siguiente desgajado:

COSTO DIRECTO	1,431,769.41
GASTOS GENERALES (11.3%)	161,789.94

TOTAL COSTO DE OBRA	1,593,559.35
SUPERVISION (6.5 %)	71,588.47
LIQUIDACION DEL PROYECTO (1 %)	14,317.69
ELAB. DE EXPEDIENTE TECNICO (1.5 %)	25,000.00

TOTAL DEL PROYECTO	S/ 1,704,465.51

3.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La modalidad de ejecución del proyecto es por ejecución presupuestaria directa a cargo de la Entidad prestadora de servicios de saneamiento Tacna, EPS Tacna S.A.

3.8. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la Obra será de 120 días Calendario

4. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN N° 01

4.1. CAUSAL NRO 01:

La partida nueva incluida en el presente expediente adicional se genera debido a que es necesario para la correcta ejecución de las metas del Proyecto, las cuales se ha generado a raíz de la deducción de otra partida a causa de la generar mayor calidad y utilización del insumo (TUBERIA ESTRUCTURA HDPE CORRUGADA DN 600 MM), que estas presentaban en su análisis de costos, así mismo como la aceleración tiempos de ejecución y la actualización de precio del insumo mencionado.

CAUSAL NRO 02:

Por Falta de Disponibilidad Presupuestal, ya que según Informe N°81-2022-SERP-DLGPS-EPS TACNA S.A., la División de Logística Control Patrimonial y Seguros detalla sobre la contratación de bienes a través de los Catálogos electrónicos de acuerdo marco, Perú Compras la Adquisición de TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE 600MM, donde la oferta ganadora, seleccionada por la plataforma asciende a la suma de S/.1'325,811.422, la misma que difiere con respecto al Presupuesto Analítico que cuenta con un monto de S/. 707,706.16, excediendo a un monto de S/. 618,113.64, la misma que se sustentara en el Adicional de Obra con la finalidad del cumplimiento de Metas Físicas del Proyecto.

4.2. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

A) SUSTENTO TÉCNICO ADICIONAL POR PARTIDAS NUEVAS:

- 04 TUBERIA DE CONDUCCION
- 04.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS
- 04.02.04 TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE UF CORRUGADA DN 600MM**

De acuerdo a lo indicado en el Expediente Técnico aprobado en las Especificaciones Técnicas hace mención que; *El Ingeniero Residente tiene la autoridad suficiente para ampliar estas especificaciones más allá de los establecidos, en lo que se refiere a la calidad y utilización de los materiales y su correcto uso, pero no a disminuirlas*, siendo así el Ing. Yvan Zegarra Lévano realiza la Consulta al Proyectista sobre el cambio de Tubería (Sistema de Empalme a Unión Flexible campana - espiga), en respuesta a lo solicitado el proyectista hace mención que la Tubería deberá de cumplir con la Características mecánicas similares a las establecidas en la técnica ISO 4427 para PE80, sin embargo no difiere de la propuesta por parte del Ing. Yvan Zegarra Lévano el cual realizo el requerimiento mediante Nota de Pedido N°2200569 del insumo mencionado.



Con respecto a la mejora del insumo se tiene una alta resistencia estructural en interior lisa para una óptima eficiencia hidráulica, también un alto rendimiento en instalación, sin requerir de mano de obra especializada, acelerando tiempos de ejecución en el proyecto (ver Anexo de Especificaciones Técnicas), en tal sentido es de importancia su ejecución con el fin de cumplir las metas en el proyecto. Por lo que se requerirá su aprobación del mismo, para la compra de materiales en cumplimiento del presente adicional de obra.

B) SUSTENTO TÉCNICO DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01:

04 TUBERIA DE CONDUCCION

04.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

04.02.01 TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600MM

De acuerdo a la modificación de análisis de costos y a lo descrito líneas arriba del ítem A, se deduce la partida en mención. Por lo que se generó el Deductivo de obra N°01 por necesidad de optimizar las metas físicas del proyecto.

4.3. JUSTIFICACIÓN LEGAL

A) El presente Expediente Adicional N° 01 por Partida Nueva y Deductivo Vinculante de Obra N°01 se formula a consecuencia de las necesidades que presenta la obra con el propósito de cumplir con las metas que se plantea en el Expediente Técnico de Obra y en base a la normativa vigente sobre ejecución de obras públicas bajo la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa. Estas normas son las siguientes:

- ✓ Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.
- ✓ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- ✓ Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales y su modificatoria.
- ✓ Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- ✓ Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y modificatoria.
- ✓ La Directiva N°021-2013-EPS TACNA S.A. 300-620-001 que rige los procedimientos para la Ejecución de Obras públicas en la Modalidad de Ejecución Presupuestaria por Administración Directa a cargo de la EPS - TACNA, Resolución de Contraloría General de la República N° 195-88-C.G. "Normas que regulan la ejecución de obras públicas por administración directa".
- ✓ Reglamento de la ley N° 30225, ley de Contrataciones es del Estado aprobado mediante D.S. N° 344 - 2018-EF. (Artículo N° 197° y 198° - Ampliación de plazo contractual).



4.4. DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA

A) INFORME EMITIDOS POR LA RESIDENCIA DE OBRA:

- Mediante el informe N° 006-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS-TACNA S.A, de fecha 27 de enero del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, Solicita actualización de precios de tubería HDPE 600 MM.
- Con informe N° 007-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS-TACNA S.A de fecha 27 de enero del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, solicita el



pronunciamiento del proyectista del presente proyecto de inversión "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con CUI 2411045, haciendo referencia que el expediente técnico fue elaborado hace 01 año atrás y en el contexto de la coyuntura a nivel mundial por la covid-19 SARS COVS2, *los precios de la Tubería corrugada estructura HDPE 600mm han sufrido variaciones con el tiempo siendo este de mayor incidencia y de especial adquisición*. Por lo cual el residente de obra realizó la siguiente propuesta técnica indicando que cumple con las características mínimas requeridas y es de fácil instalación.

Propuesta técnica tubería HDPE UF (Campana y Espiga)

- Material: HDPE PE435400C
- Tipo: Desagüe, alcantarillado, Canales y Drenaje
- Diámetro Nominal: 600mm
- Espesor: 50mm
- Longitud efectiva: 5.98 mts
- Rigidez Nominal: 262 kN/m²
- Empalme: Unión flexible UF- con unión herméticas a los fines del tipo campana y espiga color negro - con protección UV.

- A través de la carta N° 68-2022/300.600/EPS TACNA S.A. de fecha 01 de febrero del 2022 el Gerente General Ing. Juan A. Seminario Machuca, hace la consulta al proyectista respecto a lo descrito en el informe N° 007-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS-TACNA S.A.

- Con carta N° 01-2022-JMVL/LTCGEIRL, de fecha 07 de febrero del 2022, el Proyectista Ing. Maria Canahui Samador, responde indicando lo siguiente, "(...) *de emplearse tuberías cuya materia prima de fabricación se clasifique según norma ASTM D3350, ésta deberá cumplir características mecánicas similares a las establecidas en la norma técnica ISO 4427 para PE 80, en especial lo referente a la resistencia mínima requerida a 5 años y 20°C de 8 MPA para asegurar su resistencia en el tiempo, por lo que, las propiedades de resistencia al agrietamiento por tensión ambiental y la prueba de base de diseño hidrostático no podrán tener valor 0; independientemente del sistema de empalme, podrá elegirse otra tubería HDPE en coordinación con el supervisor, tal como se indica en la especificación técnica de la partida 04.02.01. TUBERÍA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600MM del expediente técnico*".

- Así mismo con el informe N° 044-2022-610-EPS TACNA S.A. de fecha 08 de febrero del 2022, el jefe de la División de Estudios y Proyectos, el Ing. Alberto Barrios Palomino, hace de conocimiento a la Gerencia de Ingeniería la respuesta del proyectista con carta N° 01-2022-JMVL/LTCGEIRL, a la consulta realizada por el residente de obra del proyecto "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con CUI 2411045.

- Con informe N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. de fecha 22 de febrero del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, remite la nota de pedido N° 2200569 "Tubería estructura corrugada HDPE 600MM" adjuntando las especificaciones técnicas para la adquisición de tubería estructurada HDPE 600MM-24660019BH.

- Con informe N° 028-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. de fecha 01 de marzo del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, remite el estado situacional de obra, donde menciona se agilice el trámite y se realice las



coordinaciones correspondientes con respecto a la adquisición de tubería estructurada corrugada HDPE 600MM, y no genere retraso al cronograma de ejecución de obra.

- Con informe N° 032-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. de fecha 07 de marzo del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, solicitó información sobre adquisición de la tubería HDPE 600MM, indicando que a la fecha 07.03.2022 no se tiene conocimiento del estado de dicho requerimiento, así mismo menciona que hizo la sugerencia que la adquisición se realice por PERÚ COMPRAS a fin de tener un proceso transparente y se acorte los tiempos de adquisición y cumplir las metas físicas de la obra.
- En el informe N° 032-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. de fecha 10 de marzo del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, remite su descargo en atención al proveído de división de obras N°, cuyo informe es el N° 047-2022-WPOC-IO-340-EPS TACNA S.A. En su descargo menciona lo siguiente; sección 3.- DE LOS RECURSOS, punto 2.- de los materiales, inciso c. Tubería estructurada corrugada de 600mm, es importante destacar que el tendido de tubería se encuentra dentro de la ruta crítica de ejecución según la programación CPM, que actualmente en el mercado tiene otros costos referentes al del expediente técnico, los tiempo de adquisición e instalación superarían los proyectados, es por el que **dentro de las especificación técnicas aprobadas del expediente técnico faculta al residente de obra cambiar el tipo de tubería estructurada corrugada HDPE el cual en consulta con el proyectista cumple con las especificaciones mínimas requeridas, siendo esta una línea de conducción a gravedad con presión cero.** Así mismo menciona que con Informe N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS, de fecha 22 de febrero del 2022, se realizó el requerimiento del mismo, son respecta hasta la fecha sugiriéndose se adquiriera mediante PERÚ COMPRAS, y así acortar los tiempos de compra e instalación (...).
- Así mismo con informe N° 039-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. de fecha 10 de marzo del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, comunicó acciones ejecutadas y solicitó agilizar procesos e implementar acciones, con respecto a la atención de pedidos de adquisición de los materiales de suma importancia para el inicio de ejecución de obras, en especial al pedido N° 2200569.
- Con informe N° 043-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. de fecha 15 de marzo del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, respecto a la adquisición de tubería estructurada corrugada HDPE 600MM, reitera se agilice el pedido de compra, y que la adquisición se realice en Perú compras para acortar los tiempo de compra, de lo contrario deja a criterio la modalidad de adquisición, solicitando al proveedor la ficha técnicas original del producto, acreditada con carta del fabricante donde indique el cumplimiento del 100% de las especificaciones técnicas adjunto a la nota de pedido N° 2200569.
- Finalmente con el informe N° 052-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. de fecha 25 de marzo del 2022, el Residente de obra Ing. Yván Zegarra Lévano, hace reiterativo de la solicitud de actualización de precios de tubería HDPE de 600MM, indicando que de manera oportuna solicito al área competente la actualización de precios para la acción de la tubería estructurada corrugadas HDPE de 600mm, con la finalidad de conocer la variación de precios desde la aprobación del expediente técnico hasta la fecha actual con los precios vigentes al mercado por la coyuntura global del covid-19. Así mismo informa que desea



conocer los tiempos de adquisición, fichas técnicas y precios actualizados de los proveedores de este material, ya que se encuentra dentro de su ruta crítica del proyecto y que a la fecha no se tiene respuestas del área de logística.

4.5. PARTIDAS INTEGRANTES DEL ADICIONAL N° 01 Y DEDUCTIVO N°01

EXPEDIENTE ADICIONAL DE OBRA N°01:

Item Alterno	Descripción	Und.	Metrado
04	TUBERIA DE CONDUCCION		
04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS		
04.02.04	TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600MM	m	2,198.05

EXPEDIENTE DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01:

Item Alterno	Descripción	Und.	Metrado
04	TUBERIA DE CONDUCCION		
04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS		
04.02.01	TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600MM	m	2,198.05

4.6. VARIACIÓN DEL PRESUPUESTO EXPEDIENTE TECNICO MODIFICADO

DESCRIPCIÓN	EXPEDIENTE TÉCNICO aprobado mediante Resolución de Gerencia General N°195-2021-300- EPS TACNA S.A. 04/06/2021 (1)	INCREMENTO PRESUPUESTAL N°01, EN TRAMITE-SOLICITADO			MODIFICACION PRESUPUESTAL N°01 (1)+(2)
		DEDUCTIVO N°01	ADICIONAL N°01 POR PARTIDAS NUEVAS	PARCIAL (2)	
COSTO DIRECTO	S/.1,431,769.41	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,049,883.05
GASTOS GENERALES %CD	S/.161,789.94				S/.161,789.94
COSTO DE OBRA	S/.1,593,559.35	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,211,672.99
GASTOS DE SUPERVISION	S/.71,588.47				S/.71,588.47
GASTOS DE LIQUIDACION	S/.14,317.69				S/.14,317.69
GASTOS DE ESTUDIOS	S/.25,000.00				S/.25,000.00
TOTAL DEL PRESUPUESTO	S/.1,704,465.51	-S/.707,706.16	S/.1,325,819.80	S/.618,113.64	S/.2,322,579.15
% INCIDENCIA	100.00%	-41.52%	77.79%	36.26%	
% INCIDENCIA ACUMULADA	100.00%			36.26%	136.26%

- ✓ El presupuesto del Adicional de Obra Nro. 01 por Partida Nueva, asciende a la suma de **+S/. 1'325,819.80 (UN MILLON TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE CON 80/100 SOLES)** el cual representa un **porcentaje de incidencia de +77.79%** del presupuesto total del Expediente Técnico que tiene un monto de S/. 1'704,465.51 Soles.
- ✓ El presupuesto del Deductivo de Obra Nro. 01 es de **-S/. 707,706.16 (SETECIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS SEIS CON 16/100 SOLES)**, se tiene un **porcentaje de incidencia de -41.52%** respecto al Expediente Técnico aprobado.
- ✓ Se tiene un incremento presupuestal de **S/. 618,113.64 (SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO TRECE CON 64/100 SOLES)**, el mismo que es requerido para la culminación de metas en el proyecto.

4.7. DEL PORCENTAJE (%) DE INCIDENCIA

El porcentaje de incidencia según el cuadro comparativo, la variación del presupuesto es de 36.26%

4.8. PRECIOS UNITARIOS

Los precios unitarios a la presente modificación por Partidas Nuevas, se ajustan a los precios actuales (solo los materiales nuevos incluyentes de adición al Expediente Técnico). (Adjunto precio de acuerdo al Estudio de mercado por el Área de Logística.)

4.9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✓ La elaboración del presupuesto Adicional N°01 y Deductivo de Obra N°01, se ajusta a la normatividad existente, y al análisis de especificaciones constructivas.
- ✓ El presente Adicional N°01 y Deductivo de Obra N°01 se está generando con la finalidad de cumplir con las metas señaladas en el Expediente Técnico.
- ✓ Aprobar el Presupuesto Adicional N°01 por Partida Nueva, asciende a +S/. 1'325,819.80 (UN MILLON TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE CON 80/100 SOLES), por ser necesaria su ejecución a fin de cumplir las metas programadas.
- ✓ Aprobar el Presupuesto Deductivo Vinculante de Obra N°01, asciende -S/. 707,706.16 (SETECIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS SEIS CON 16/100 SOLES), por ser necesaria su ejecución a fin de cumplir las metas programadas.
- ✓ El monto del Adicional de obra N° 01 es mayor al Deductivo N° 01 de obra. Lo que significa tendrá un **incremento presupuestal** al monto del PLAN DE TRABAJO, con el monto de **S/. 618,113.64 (SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO TRECE CON 64/100 SOLES)**

RECOMENDACIONES

- ✓ Es necesario la Aprobación de la Modificación N°01 al Expediente Técnico. Por tanto, se recomienda a la Entidad, expedir en la brevedad del caso la Resolución que apruebe el presente Adicional N°01 por partida Nueva y Deductivo Vinculante de Obra N°01 de obra por ser necesaria su ejecución para cumplir los objetivos del proyecto.



4.10. ANEXOS

- Resoluciones
- Especificaciones Técnicas
- Presupuesto Adicional N°01 y Deductivo N°01
- Análisis de Costos Unitarios
- Lista de Insumos y Materiales
- Presupuesto Analítico
- Documentos sustentatorios
- Precios de Producto según Área Logística
- Ficha Técnica del Producto Referencial



ANEXOS
RESOLUCIONES

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 258 - 2022-300-EPS TACNA S.A.

Tacna, 27 ABR 2022

VISTO:

El Informe N° 061-2022-600-EPS TACNA S.A., emitido por el Gerente de Ingeniería de fecha 26 de Abril del 2022, en el cual solicita la autorización para la designación del **RESIDENTE DE OBRA** para el PIP "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", registrado con Código Único de Inversión N° 2411045, proponiendo al Ingeniero **RAY MARCELO LLANOS MAMANI**, profesional con CIP. N° 187755.

CONSIDERANDO:

Que, mediante proveído N° 2528 el Gerente General Autoriza en el Informe N° 061-2022-600-EPS TACNA S.A., emitido por la Gerencia de Ingeniería, la propuesta de la designación como Residente de obra del Ingeniero **RAY MARCELO LLANOS MAMANI**, profesional con CIP. N° 187755, para la ejecución del PIP: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", registrado con Código Único de Inversión N° 2411045.

Que, con la finalidad de cumplir con la normatividad vigente y de acuerdo a las normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, según Resolución de Contraloría N° 195-88-CG; la EPS TACNA S.A., debe contar con un Ingeniero Residente, responsable de la ejecución de la obra.

Que estando conferidas las facultades al Gerente General de dictar y emitir Resoluciones de acuerdo al Manual de Organización y Funciones; y con el V°B° de la Gerencia de Ingeniería, Gerencia de Administración y Finanzas, Oficina de Asesoría Legal y Oficina de Supervisión y Control.

SE RESUELVE:

Artículo Primero: DESIGNAR, al Ing. **RAY MARCELO LLANOS MAMANI**, con Registro de Matrícula del C.I.P. N° 187755, a partir del día 27 de Abril del presente, como **RESIDENTE DE OBRA** del PIP "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", registrado con Código Único de Inversión N° 2411045.

Artículo Segundo.- Dejar sin efecto la Resolución de Gerencia General N°015-2022-300-EPS TACNA S.A., donde se designó al Ingeniero **YVAN HUBERTO ZEGARRA LEVANO**, con CIP.N°113472, como residente de la obra señalada en el artículo primero.

Artículo Tercero.- Encargar a la Gerencia de Administración y Finanzas, en comunicación con la División de Recursos Humanos, el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese y comuníquese.

ING. JUAN ALBERTO SEMINARIO MACHUCA
GERENTE GENERAL
EPS TACNA S.A.

JASM/jchb.

Distribución: G. I.
GAF
OSYC
OAL
DIV. OBRAS
Interesado

Archivo.

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 49 -2022-300-EPS TACNA S.A.

Tacna, **04 FEB 2022**

VISTO:

El Informe N° 004-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. emitido por el Residente de Obra de fecha 24 de Enero del 2022 y el Informe N° 033-2022-WPOC-IO-340-EPS TACNA S.A. emitido por el Inspector de Obra de la Oficina de Supervisión y Control de fecha 27 de Enero del 2022.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Informe 004-2022-620-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. del Residente de Obra, con proveído de la División de Obras y de la Gerencia de Ingeniería, se eleva el Plan de Trabajo de la Obra: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", con Código Único de Inversión N°2411045.

Que, mediante Informe N° 033-2022-WPOC-IO-340-EPS TACNA S.A.; emitido por el Inspector de Obra de la Oficina de Supervisión y Control donde da su **OPINIÓN FAVORABLE** para que se tramite la **APROBACIÓN** del Plan de Trabajo de la Obra "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", con Código Único de Inversión N°2411045.

Que, la EPS TACNA S.A. cuenta con la infraestructura y equipamiento suficiente, así como el personal debidamente capacitado para la ejecución de la Obra por Administración Directa.

Que, el costo de la ejecución de la Obra de EPS TACNA S.A., será menor o igual al presupuesto base deducida la utilidad, lo que se reflejará en la liquidación final de la obra.

Que, estando conferidas las facultades al Gerente General de dictar y emitir Resoluciones de acuerdo al Manual de Organización y Funciones, y con el V°B° de la Gerencia de Ingeniería, Gerencia de Operaciones, Gerencia de Administración y Finanzas, Oficina de Planeamiento, Oficina de Asesoría Legal y Oficina de Supervisión y Control.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO UNICO. - APROBAR el Plan de Trabajo de la Obra "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE TACNA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", con Código Único N° 2411045., el mismo que cuenta con un presupuesto distribuido de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO
	COSTO DIRECTO (CD)	S/. 1'431,769.41
	GASTOS GENERALES (11.30%)	S/. 161,789.94
	COSTO DE OBRA	S/. 1'593,559.35
	GASTOS DE SUPERVISIÓN (6.50%)	S/. 71,588.47
	PRESUPUESTO TOTAL	S/. 1'665,147.82



Van.....!!!

Viene.../// Resolución de Gerencia General N° 47 -2022-300-EPS TACNA S.A.

El Presupuesto Total del Plan de Trabajo asciende a S/. 1'665,147.82 (Son: Un Millón Seiscientos Sesenta y Cinco Mil Ciento Cuarenta y Siete con 82/100 Soles) y el Plazo de Ejecución de Obra es de 120 Días Calendario.

Regístrese y Comuníquese

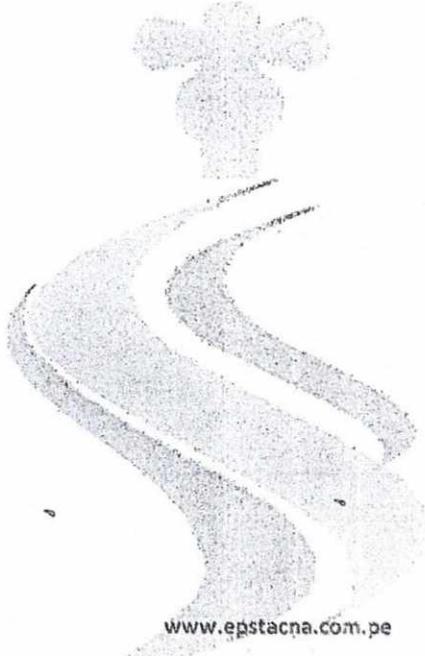
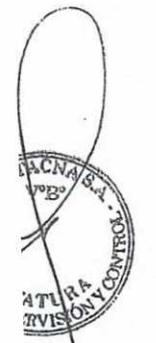
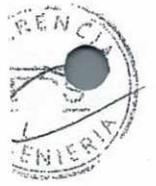


[Handwritten signature]



ING. JUAN ALBERTO SEMINARIO MACHUCA
GERENTE GENERAL
EPS TACNA S.A.

- JASM/UJK/WPOC
Cc. G. I. (con sustento)
- G.O
 - G.A.F
 - OPLA.
 - OAL.
 - OSyC
 - Archivo.



u8
04-

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 015 - 2022-300-EPS TACNA S.A.

Tacna,

14 ENE 2022

VISTO:

El Informe N° 008-2022-600-EPS TACNA S.A., emitido por el Gerente de Ingeniería de fecha 13 de Enero del 2022, en el cual solicita la autorización para la designación del RESIDENTE DE OBRA para el PIP "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA -DEPARTAMENTO DE TACNA", registrado con Código Único de Inversión N° 2411045, proponiendo al Ingeniero YVAN HUBERTO ZEGARRA LÉVANO, profesional con CIP. N° 113472.

CONSIDERANDO:

Que, mediante proveído N° 211, el Gerente General Autoriza en el Informe N° 008-2022-600-EPS TACNA S.A., emitido por la Gerencia de Ingeniería, la propuesta de la designación como Residente de obra del Ingeniero YVAN HUBERTO ZEGARRA LÉVANO, profesional con CIP. N° 113472, para la ejecución de la obra del PIP: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA -DEPARTAMENTO DE TACNA", registrado con Código Único de Inversión N° 2411045.

Que, con la finalidad de cumplir con la normatividad vigente y de acuerdo a las normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, según Resolución de Contraloría N° 195-88-CG; la EPS TACNA S.A., debe contar con un Ingeniero Residente, responsable de la ejecución de la obra.

Que estando conferidas las facultades al Gerente General de dictar y emitir Resoluciones de acuerdo al Manual de Organización y Funciones; y con el V°B° de la Gerencia de Ingeniería, Gerencia de Administración y Finanzas, Oficina de Asesoría Legal y Oficina de Supervisión y Control.

SE RESUELVE:

Artículo Primero: DESIGNAR, al Ing. YVAN HUBERTO ZEGARRA LÉVANO, con Registro de Matrícula del CIP. N° 113472, a partir del día 17 de Enero del presente, como RESIDENTE DE OBRA del PIP "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA -DEPARTAMENTO DE TACNA", registrado con Código Único de Inversión N° 2411045.

Artículo Segundo.- Encargar a la Gerencia de Administración y Finanzas, en comunicación con la División de Recursos Humanos, el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese y comuníquese.

ING. JUAN ALBERTO SEMINARIO MACHUCA
GERENTE GENERAL
EPS TACNA S.A.

JASM/ROPQ/jchb

Distribución: G. I.
GAF
OSYC,
OAL
DIV. OBRAS
Interesado
Archivo.

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 195 -2021-300-EPS TACNA S.A.

Tacna, 04 JUN 2021

VISTO:

La Carta N° 002-2021-JMVLTLTCGEIRL emitido por el CPC Jesús M. Velazque La Torre Gerente de la empresa Contratistas Generales E.I.R.L. de fecha 09 de Marzo del 2021 y el Informe N° 141-2021-610-EPS TACNA S.A. de fecha 12 de mayo del 2021.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Carta N° 016-2021/300.600/EPS TACNA S.A. de fecha 22 de Febrero del 2021, se remite la Revisión encontrando observaciones al Expediente Técnico del Proyecto: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único N° 2411045.

Que, mediante Carta N° 002-2021-JMVLTLTCGEIRL emitido por el CPC M. Jesús Velazque La Torre Gerente de la Empresa Contratistas Generales E.I.R.L. de fecha 09 de Marzo del 2021, remite el levantamiento de observaciones al Expediente Técnico del Proyecto: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único N° 2411045.

Que, mediante Informe N° 098-2021-710-EPS TACNA S.A. del Jefe de División Distribución y Recolección de la Gerencia de Operaciones con fecha 29 de Marzo del 2021, donde indica que cuenta con los requerimientos técnicos mínimos solicitados, levantándose las observaciones del Expediente Técnico del Proyecto: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único N° 2411045.

Que, mediante Informe N° 076-2021-ESO-340-EPS TACNA S.A. TACNA S.A. del Inspector de Obra de la Oficina de Supervisión y Control con fecha 07 de Mayo del 2021, donde se considera PROCEDENTE la aprobación al Expediente Técnico del Proyecto: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único N° 2411045.

Que, mediante Informe N° 141-2021-610-EPS TACNA S.A. del Jefe de la División de Estudios y Proyectos de la Gerencia de Ingeniería con fecha 12 de Mayo del 2021, donde se concluye que el Expediente Técnico del Proyecto: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único N° 2411045; se encuentra CONFORME.

Que, estando conferidas las facultades al Gerente General de dictar y emitir Resoluciones de acuerdo al Manual de Organización y Funciones, y con el V°B° de la Gerencia de Ingeniería, Gerencia de Operaciones, Gerencia de Administración y Finanzas, Oficina de Asesoría Legal, Oficina de Planeamiento y Oficina de Supervisión y Control.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el Expediente Técnico del Proyecto: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCION CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA" con Código Único N° 2411045, declarado viable, el mismo que consta de Memoria Descriptiva, Planilla de Metrados, Presupuesto de Obra, Presupuesto Analítico, Análisis de Precios Van.....//"

Viene.../// Resolución de Gerencia General N° 195-2021-300-EPS TACNA S.A.

Unitarios, Relación de Insumos, Cotización de Materiales, Cronogramas de Obra, Especificaciones Técnicas, Planos, Estudios Básicos y Anexos.

Ítem	Descripción	Monto (S/.)
1	Costo Directo (CD)	1'431,769.41
2	Gastos Generales (11.3%)	161,789.94
3	Costo de Obra = 1+2	1'593,559.35
4	Gastos de Supervisión (5% CD)	71,588.47
5	Liquidación del Proyecto (1% CD)	14,317.69
6	Elab. De Expediente Técnico (1.75% CD)	25,000.00
7	Costo Total del Proyecto = 1+2+4+5+6	1'704,465.51



El Presupuesto Total de Obra asciende a S/1'704,465.51 (Un Millón Setecientos Cuatro Mil Cuatrocientos Sesenta y Cinco con 51/100)

ARTÍCULO SEGUNDO. - DISPONER la ejecución de la Obra por Administración Directa.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER el plazo de Ejecución de Obra en 120 días calendarios.

Regístrese y Comuníquese



ING. EDWIN RENE ROJAS MACHACA
 GERENTE GENERAL
 EPS TACNA S.A.

- ERRR(versc
 Cc. G I. (con sustento)
 • G.O.
 • G.A.F.
 • OAL.
 • OPLA
 • OSyC
 • Archivo.



ANEXOS
ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADICIONAL N°01 POR PARTIDA NUEVA

04. TUBERIA DE CONDUCCION

04.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS

04.02.04. TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE UF CORRUGADA DN 600MM

Descripción

Tubería estructural de polietileno de alta densidad (HDPE) doble pared, exterior corrugado para una alta resistencia estructural e interior lisa para una óptima eficiencia hidráulica, fabricada mediante extrusión simultánea de ambas paredes, cumpliendo la norma técnica peruana NTP 222.001 y adicional con las normas internacionales ASTM F2947, ASTM F2306, ASTM F2648 y AASHTO M294, presentación del tubo con junta flexible incorporada campana – espiga y sellos elastoméricos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE TUBERÍAS HDPE DE 600MM - 24660019IBH

- Categoría : Tubo
- Material : HDPE PE435400C
- Tipo : Canales
- Diámetro nominal : 600MM
- Diámetro interior : 608MM
- Diámetro exterior : 719MM
- Espesor : 50MM
- Longitud total : 5.98M
- Longitud útil : 5.77
- Rigidez nominal : 262 km/m²
- Sistema de empalme : Unión flexible incorporada con dos anillos elastoméricos
- Color : Negro – con protección UV
- Norma técnica del producto : NTP 222.001
- Unidad de despacho : Unidad
- Garantía de fábrica : 50 años (600 meses)
- Código : 24660019IBH



APLICACIONES

- Conducción de fluidos a gravedad
- Colectores, interceptores y emisarios de aguas (Saneamiento)
- Vertimientos industriales
- Drenajes de suelo y alcantarillado
- Sub drenajes viales (Carreteras)
- Canalizaciones agrícolas o captación

BENEFICIOS

- Fácil instalación
- Alto rendimiento en instalación
- No requiere de mano de obra especializada
- Elevada resistencia estructural y al impacto
- Durabilidad superior, superior resistencia a la abrasión
- Mayor capacidad de soportar agentes químicos
- Sistema de unión totalmente hermético, el cual no permite infiltración ni exfiltración

SISTEMA DE UNIÓN HERMÉTICO

Junta flexible tipo campana – espiga, integradas al tubo, cumple ensayo de desempeño ASTM D3212 a 1000 horas, cuenta con dos anillos elastoméricos ASTM F477 y campana reforzada con bandas de refuerzo polímero – cerámico, que aportan estabilidad dimensional ante cambios de temperatura.

Forma de Medición

La medición de esta partida será por metro de tubería suministrada en almacén de obra (m).



ANEXOS PRESUPUESTO

Presupuesto

Presupuesto 1702003 RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA
Subpresupuesto 004 ADICIONAL N°01 POR PARTIDAS NUEVAS
Cliente EPS TACNA Costo al 08/03/2021
Lugar TACNA - TACNA - CALANA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04	TUBERIA DE CONDUCCION				1,325,819.80
04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				1,325,819.80
04.02.04	TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE UF CORRUGADA DN 600MM	m	2,198.05	603.18	1,325,819.80
	COSTO DIRECTO				1,325,819.80

SON : UN MILLON TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE Y 80/100 NUEVOS SOLES



A handwritten signature in blue ink is written over a circular stamp. The stamp contains the text: 'ING. CIVIL RAYMUNDO...', 'C.P.: 187755 - INGENIERO', and 'TEL. Ph. ...'.

40

Presupuesto

Presupuesto 1702003 RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA -
DEPARTAMENTO DE TACNA
Subpresupuesto 003 DEDUCTIVO DE OBRA N°01
Cliente EPS TACNA Costo al 08/03/2021
Lugar TACNA - TACNA - CALANA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04	TUBERIA DE CONDUCCION				707,706.16
04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				707,706.16
04.02.01	TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600MM	m	2,198.05	321.97	707,706.16
	COSTO DIRECTO				707,706.16

SON: SETECIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS SEIS Y 16/100 NUEVOS SOLES



ANEXOS
ANALISIS DE COSTOS
UNITARIOS

37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1702003 RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA -
DEPARTAMENTO DE TACNA
Subpresupuesto 003 DEDUCTIVO DE OBRA N°01 Fecha presupuesto 08/03/2021

Partida 04.02.01 TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600MM
Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 321.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0272730008	Materiales TUBERIA ESTRUCTURADA PVC HDPE CORRUGADA DN 600 MM INCLUYE UNION	m		1.0000	321.97	321.97
						321.97

A circular stamp with the text "ING. CIVIL RAY M. LLINOS MAMANI" around the perimeter. In the center, it says "RESPONSABLE DEL PROYECTO" and "CIP: 187155". A blue ink signature is written over the stamp.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1702003 RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA
Subpresupuesto 004 ADICIONAL N°01 POR PARTIDAS NUEVAS Fecha presupuesto 08/03/2021

Partida 04.02.04 TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE UF CORRUGADA DN 600MM

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 603.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0272730009	Materiales TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600 MM CAMPANA - ESPIGA	und		0.1733	3,480.53	603.18
						603.18



ANEXOS
LISTADO DE INSUMOS

Murillo

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 1702003 RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE
 CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA
 Subpresupuesto 004 ADICIONAL N°01 POR PARTIDAS NUEVAS
 Fecha 01/03/2021
 Lugar 230103 TACNA - TACNA - CALANA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Presupuestado S/.
MATERIALES						
0272730009	TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600 MM CAMPANA - ESPIGA	und	380.9221	3,480.53	1,325,810.80	1,325,819.80
					1,325,810.80	1,325,819.80
				Total	S/.	1,325,810.80
				S/.		1,325,819.80

La columna parcial es el producto del precio por la cantidad requerida; y en la última columna se muestra el Monto Real que se está utilizando

RAYMUNDO MAMANI
 RESPONSABLE
 DE PROYECTO
 CIP: 187735

Murillo

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 1702003 RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA
 Subpresupuesto 003 DEDUCTIVO DE OBRA N°01
 Fecha 08/03/2021
 Lugar 230103 TACNA - TACNA - CALANA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Presupuestado S/.
MATERIALES						
0272730008	TUBERIA ESTRUCTURADA PVC HDPE CORRUGADA DN 600 MM INCLUYE UNION	m	2,198.0500	321.97	707,706.16	707,706.16
					707,706.16	707,706.16
				Total	S/.	707,706.16
					S/.	707,706.16

La columna parcial es el producto del precio por la cantidad requerida; y en la última columna se muestra el Monto Real que se está utilizando



ANEXOS PRESUPUESTO ANALITICO



PRESUPUESTO ANALITICO DESCONSOLIDADO

COSTO DIRECTO

PLAN	RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA				
ENT. EJEC.	: EPS -TACNA				
REGION	TACNA				
FECHA	may-21				
COSTO DIRECTO TOTAL					618,113.64
2.6.23.54	COSTO DE CONSTRUCCION POR ADMINISTRACION DIRECTA - BIENES				
	DESCRIPCION	UND	CANT.	P.U.	PARCIAL
DEDUCTIVO N°01	TUBERIA ESTRUCTURADA PVC HDPE CORRUGADA DN 600 MM INCLUYE UNION	MTS	-2,198.05	321.97	-707,706.16
ADICIONAL N°01	TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600 MM CAMPANA - ESPIGA	UND	380.92	3,480.55	1,325,819.80

Official stamp: RAY M. LLANOS MAMANI - RESPONSABLE DEL PROYECTO - CIP: 181755

Recomendación:

~~Que~~

~~Se ~~collecciones~~ para posteriores Mo~~

Se sugiere que para posteriores modificaciones se realice con
la ~~devido a las~~ ~~trazas~~, que se advierte las ~~trazas~~ en
dependencia del Exp. P. que puede ocurrir de parte de la Gerencia
de Obras en forma oportuna.

ANEXOS
DOCUMENTOS
SUSTENTATORIOS

INFORME N° 006-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

A : ING. JESÚS CHIPANA BALDEÓN
 Jefe de División de Obras

DE : ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO
 Residente de Obra

ASUNTO : SOLICITO ACTUALIZACION DE PRECIOS DE TUBERIA
 HDPE 600MM

FECHA : Tacna, 27 de enero de 2022

E.P.S. TACNA S.A.
 DIVISION DE OBRAS
 27 ENE 2022
 REGISTRO N°
 113472

Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. cordialmente y a la vez solicitarle al área de logística la ACTUALIZACION DE PRECIOS DE TUBERIA HDPE DE 600MM para la obra: RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con C.U.I. N° 2411045.

Que habiendo transcurrido aproximadamente 01 de la aprobación del expediente técnico y por la coyuntura que se viene presentando a nivel mundial por la COVID 19, varios insumos han elevado sus precios por lo que se solicita una actualización de precios de la TUBERIA CORRUGADA ESTRUCTURA HDPE 600MM siendo este de mayor incidencia.

INSUMO Y/O EQUIPOS	CANT	PARCIAL
Tubería estructura corrugada PVC HDPE	2,198.05 mts	s/. 707,706.16

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su trámite correspondiente a fin de cumplir con las metas del proyecto y no generar atrasos en la adquisición de los insumos que estén dentro de la ruta crítica del a programación de obra.

Atentamente,

EPS TACNA S.A.
 ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.

Ing. Yván H. Zegarra Lévano
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 113472

YZL/yzl
 Cc./Archivo: Cotizaciones de tubería HDPE de 600 - Expediente técnico aprobado

INFORME N° 007-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

A : ING. JESÚS CHIPANA BALDEÓN
Jefe de División de Obras

DE : ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO
Residente de Obra

ASUNTO : SOLICITO PRONUNCIAMIENTO DEL PROYECTISTA

FECHA : Tacna, 27 de enero de 2022



Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. cordialmente y a la vez solicitarle PRONUNCIAMIENTO DEL PROYECTISTA de la obra: RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con C.U.I. N° 2411045.

Que habiendo transcurrido aproximadamente 01 año de la aprobación del expediente técnico y por la coyuntura que se viene presentando a nivel mundial por la COVID 19 SARS COV2, los precios de la TUBERIA CORRUGADA ESTRUCTURA HDPE 600MM han sufrido variaciones con el tiempo siendo este de mayor incidencia y de especial adquisición.

INSUMO Y/O EQUIPOS	CANT	PARCIAL
Tubería estructura corrugada PVC HDPE	2,198.05 mts	s/. 707,706.16

A lo cual esta residencia realiza la siguiente propuesta técnica en la adquisición de la tubería HDPE de 600mm, cumpliendo con las características mínimas requeridas y fácil instalación.

Propuesta técnica tubería HDPE UF (Campana y Espiga)

- Material: HDPE PE435400C
- Tipo: Desagüe, Alcantarillado, Canales y Drenaje
- Diámetro Nominal: 600mm
- Espesor: 50mm
- Longitud Efectiva: 5.98 mts
- Rigidez Nominal: 262 kN/m²
- Empalme: Unión Flexible UF - Con unión herméticas a los finos del tipo campana y espiga Color: Negro - con protección UV.

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su trámite correspondiente a fin de cumplir con las metas del proyecto y no generar atrasos en la adquisición de los insumos que estén dentro de la ruta crítica del a programación de obra.

Atentamente,

YZL/yzl
Cc./Archivo:

EPS TACNA S.A.

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.

Ing. Yván H. Zegarra Lévano
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 113472

114-28

INFORME N° 044-2022- 610-EPS TACNA S.A.

A : Ing. Ronal Oliver Peralta Quinto
Gerente de Ingeniería

ASUNTO : REMITO RESPUESTA DEL PROYECTISTA A CONSULTA REALIZADA POR RESIDENTE DE OBRA CUI
N° 2411045

REF. : CARTA N° 01-2022-JMVLTLTCGEIRL (H.T. N°002356-301)

FECHA : Tacna, 08 de Febrero de 2022

Mediante el presente me dirijo a usted a fin de remitir con el presente la respuesta efectuada por el Proyectista al proyecto "Recuperación del Canal de Conducción Cerro Blanco del Distrito de Calana Provincia de Tacna Departamento de Tacna CUI N° 2411045".

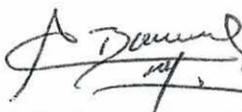
Al respecto debo indicar que con CARTA N° 68-2022/300.600/EPS TACNA S.A., la EPS TACNA S.A. envió la consulta realizada por el residente de la obra.

En ese sentido el consultor indica lo siguiente:

De emplearse tuberías cuya material prima de fabricación se clasifique según norma ASTM D3350, esta deberá cumplir características similares a las establecidas en la Norma técnica ISO 4427 para PE 80, en especial a lo referente a la resistencia mínima requerida a 50 años y 20°C de 8MPa para asegurar su resistencia en el tiempo, por lo que, las propiedades de resistencia al agrietamiento por tensión ambiental y la prueba de base de diseño hidrostático no podrán tener valor 0; independientemente del sistema de empalme, podrá elegirse otra tubería HDPE en coordinación con el supervisor tal como se indica en las especificación técnica de la partida 04.02.01. TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600 MM DEL EXPEDIENTE TECNICO.

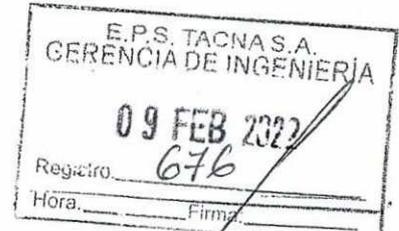
Agradeceré enviar el presente a la División de Obras – Residente de la Obra para su conocimiento y acciones correspondientes

Atentamente;




ING. ALBERTO BARRIOS PALOMINO
Jefe de la Div. de Estudios y Proyectos

cc. -Archivo.







**CONTRATISTAS
Generales E.I.R.L.**

Consultoría y construcción

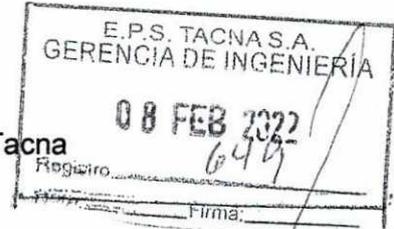
RUC 20532891427

"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

Tacna, 07 de febrero 2022

Carta N° 01-2022-JMVLTLTCGEIRL

Sr.: Ing. Juan Seminario Machuca
Gerente General Empresa prestadora de servicios Tacna

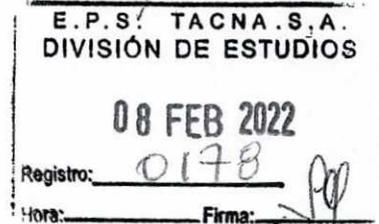


Atención: Jefe de División de Obras

Presente.-

ASUNTO: CONSULTA A PROYECTISTA

REFERENCIA: Carta N° 068-2022-/300.600/EPS TACNA S.A.

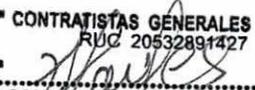


Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en virtud del documento de referencia, cumplo con remitir la respuesta a la consulta formulada al proyecto "Recuperación del canal de construcción Cerro Blanco del distrito de Calana provincia de Tacna, departamento de Tacna".

En ese sentido, se indica que, de emplearse tuberías cuya materia prima de fabricación se clasifique según norma ASTM D3350, ésta deberá cumplir características mecánicas similares a las establecidas en la norma técnica ISO 4427 para PE 80, en especial lo referente a la resistencia mínima requerida a 50 años y 20°C de 8 MPA para asegurar su resistencia en el tiempo, por lo que, las propiedades de resistencia al agrietamiento por tensión ambiental y la prueba de base de diseño hidrostático no podrán tener valor 0; independientemente del sistema de empalme, podrá elegirse otra tubería HDPE en coordinación con el supervisor, tal como se indica en la especificación técnica de la partida 04.02.01. TUBERIA ESTRUCTURADA HDPE CORRUGADA DN 600MM DEL EXPEDIENTE TECNICO.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,


CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L.
RUC: 20532891427
ING. MARÍA CANAHUIRI SAMADOR
Reg. CIP 100127
PROYECTISTA FORMULADOR


CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L.
RUC: 20532891427
CPC Jesús M. Velazquez La Torre
GERENTE

Adj. Documento de referencia (01 folio)



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tacna, 01 FEB 2022.

CARTA N° 68 -2022/300.600/EPS TACNA S.A.

Señores:
LT CONTRATISTAS GENERALES
Dirección: Calle Julio Rospigliosi 679
Cel.:952997576
Ciudad. -

ASUNTO: CONSULTA A PROYECTISTA

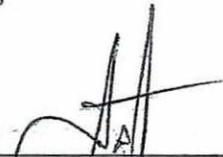
REF. : INFORME N° 007-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

Por medio del presente tengo a bien saludarlo a Ud., y atención al documento de la referencia indicar que el residente del proyecto "Recuperación del Canal de Conducción Cerro Blanco del Distrito de Calana Provincia de Tacna Departamento de Tacna CUI N° 2411045. Formula consulta al proyectista.

Al respecto se le remite adjunto una copia del informe del residente de la obra a fin de que pueda absolver las consultas a la brevedad posible.

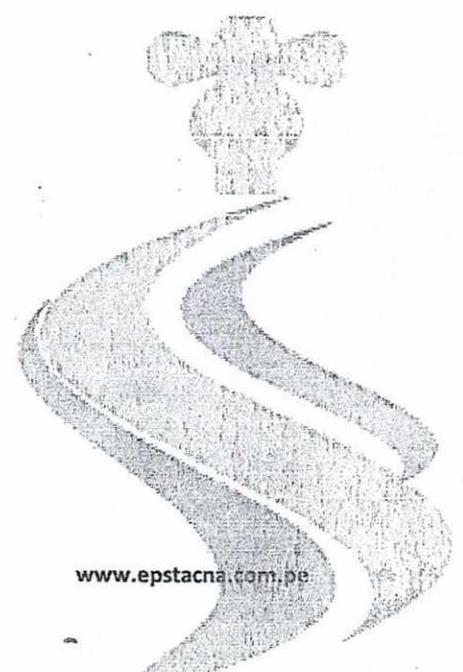
Sin otro particular, es oportuno manifestarle las consideraciones de mi estima personal.

Atentamente,


ING. JUAN A. SEMINARIO MACHUCA
GERENTE GENERAL
EPS TACNA S.A.



JASM/ROPQ/AGBP
c.c. - G. Ingeniería
- Archivo.



INFORME N° 028-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.



A : ING. JESÚS CHIPANA BALDEÓN
Jefe de División de Obras

DE : ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO
Residente de Obra

ASUNTO : ESTADO SITUACIONAL DE OBRA

FECHA : Tacna, 01 de marzo del 2022

Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. cordialmente y a la vez informarle el RETRASO EN EL INICIO de la obra: RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con C.U.I. N° 2411045, a lo que expongo:

SEGÚN DIRECTIVA N° 021-2013-300-EPS TACNA S.A.

A la fecha se cuenta con la siguiente documentación para el inicio de obra:



N°	DESCRIPCIÓN	SI/NO
01	Resolución de Gerencia General de aprobación del expediente técnico	SI
02	Resolución de designación del residente de obra	SI
03	Resolución de designación del inspector o supervisor de obra	SI
04	Resolución de Gerencia General de aprobación del plan de trabajo aprobado	SI
05	Cuaderno de obra debidamente legalizado	EN TRAMITE
06	Certificado de libre disponibilidad del terreno expedido por la división de catastro	SI
07	Copia del registro del formato SNIP 15 del proyecto en la ficha del banco de proyectos SNIP	SI
08	Informe de compatibilidad del expediente técnico elaborado por el residente de obra	SI
09	Certificado de autorización para el uso de vías públicas	EN TRAMITE

DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA:

Del ítem 05, a la fecha ya se tiene orden de compra para la adquisición del cuaderno de obra autocopiativo, del cual estamos a la espera de la entrega de los útiles para oficina por parte del proveedor y proceder con la legalización del mismo.

Del ítem 09, a la fecha no se tiene respuesta del oficio solicitando el certificado de uso de vías por parte de la Municipalidad Distrital de Calana, del cual se viene haciendo el seguimiento correspondiente del trámite.

DE LA ADQUISICION DE LOS BIENES:

Con fecha 22 de febrero del 2022 se emite el INFORME N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA, para la adquisición de tubería estructurada corrugada HPDE de 600mm, la cual según el sistema de tramite (SISTRAM) se encuentra aún en la gerencia de Administración, es de prioridad que este bien sea cõtizado y que cuente con proveedor, ya que el tiempo de entrega es de 45 días calendario aproximadamente puesto en obra y según el cronograma de ejecución es ruta crítica, de no contar con el bien material generaría atraso, consecuente de paralización de obra, ampliaciones de plazo, mayores gastos generales y adicionales en la ejecución de obra, es por ello que solicitamos se agilice el trámite y se realice las coordinaciones correspondientes con esta Residencia de Obra, cabe recomendar que el producto se encuentra en el catálogo de Perú Compras por lo que esta Residencia recomienda se realice mediante este procedimiento su adquisición a fin de cumplir con las metas del proyecto.

A si mismo, se encuentran también en el área de administración los procesos de adquisición de madera tornillo, arena gruesa y alquiler de volquete de 15m3, siendo también fundamentales tener proveedor para el inicio de obra

DE LA CONTRATACION DE LOS SERVICIOS:

A la fecha se tienen generadas las notas de pedido de maquinaria y equipos, por lo cual esta residencia viene realizando las coordinaciones correspondientes ya que no contamos con fecha de inicio de obra.

NOTAS DE PEDIDO GENERADAS:

NOTA DE PEDIDO	DESCRIPCION
2200390	MOVILIARIO
2200394	UTILES DE ESCRITORIO
2200397	EPP TECNICO
2200405	INSUMOS DE LIMPIEZA
2200409	HERRAMIENTAS MANUALES
2200412	ELECTRICAS
2200415	EPP OBREO
2200418	ACERO CORRUGADO
2200419	ALAMBRE Y CLAVOS
2200420	CEMENTO
2200422	MADERA TORNILLO
2200430	ELECTRICAS PROVISIONALES
2200431	BIDON DE AGUA
2200445	MATERIALES CONSTRUCCION
2200457	EQUIPOS PROTEC. COLECTIVA
2200473	CERCO PERIMETRICO
2200474	GIGANTOGRAFIA
2200479	PEDROLEO
2200539	AGREGADOS
2200540	LADRILLO
2200541	AGRENA GRUESA
2200576	ADITIVOS
2200569	TUBERIA HDPE 600MM
2200543	CAMIONETA
2200544	PLAN MONITOREO ARQUEOLOGICO
2200545	EQUIPO DE TOPOGRAFIA
2200546	RETROEXCAVADORA
2200547	MINICARGADOR MULTIPROPOSITO
2200551	CAMION BARANDA
2200577	BAÑO QUIMICOS Y LAVAMANOS
2200585	ENSAYOS LABORATORIO
2200586	VIBRADORA Y MEZCLADORA
2200587	VOLQUETE
2200588	CAMION CISTERNA
2200595	COMPACTADOR PLANCHA Y CANGURO
2200596	CARGADOR SOBRE LLANTAS

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines.

Atentamente,

YZL/jzl
Cc./Archivo

 YVÁN HUBERTO REGARRA LEVANO
INGENIERO CIVIL
CIP 113472

INFORME N° 038-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

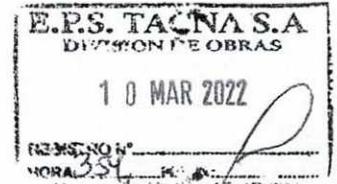
A : ING. JESÚS CHIPANA BALDEÓN
Jefe de División de Obras

DE : ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO
Residente de Obra

ASUNTO : EN ATENCION AL PROVEIDO DE DIVISIÓN DE OBRAS

REFERENCIA : a) INFORME N° 047-2022-WPOC-IO-340-EPS- TACNA S.A.

FECHA : Tacna, 10 de marzo de 2022



Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. cordialmente y a la vez, informar en atención al documento de referencia a); las acciones realizadas por esta Residencia de Obra y hacer alcance de la documentación que se solicita para dar inicio al proyecto por administración directa de la obra RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con C.U.I. N° 2411045, a lo que expongo lo siguiente:

BASE LEGAL

- DIRECTIVA N° 021-2013 EPS TACNA S.A. 300-620-001
- Ley de Contrataciones del Estado N° 30225



DEL INICIO DE OBRA

1. Se cuenta con la Resolución de Gerencia General N° 195-2021-300-EPS TACNA S.A. de Aprobación del Expediente Técnico del Proyecto "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA, PROVINCIA DE TACNA, DEPARTAMENTO DE TACNA" con C.U.I. 2411045, se adjunta resolución.
2. Se cuenta con la Resolución de Gerencia General N° 015-2022-300-EPS TACNA S.A. de Designación del Residente de Obra al Ingeniero Yván Huberto Zegarra Lévano con registro de matrícula CIP N° 113472, se adjunta resolución.
3. No se cuenta con Resolución, se cuenta con MEMORANDUN designando al Inspector de Obra, de acuerdo al siguiente detalle:
 - a. MEMORANDUN N° 005-2022-340-EPS TACNA S.A. con fecha 20 de enero del 2022, designando al Ingeniero Wilber Porfirio Ochochoque Castro como Inspector de obra, se adjunta memorándum.
 - b. MEMORANDUN N° 006-2022-340-EPS TACNA S.A. con fecha 31 de enero del 2022, designando a la Ingeniera Gladys Angélica Quispe Maquera como Inspector de obra, se adjunta memorándum.



22
166

- c. MEMORANDUN N° 009-2022-340-EPS TACNA S.A. con fecha 01 de marzo del 2022, designando al Ingeniero Wilber Porfirio Ochochoque Castro como Inspector de obra hasta la fecha, se adjunta memorándum.
4. Se cuenta con la Resolución de Gerencia General N° 047-2021-300-EPS TACNA S.A de Aprobación del Plan de Trabajo, se adjunta resolución.
5. El cuaderno de obra se encuentra en trámite de legalización, debido a que no se cuenta con fecha de inicio de obra.
6. Se cuenta con el Certificado de Libre de Disponibilidad de Terreno, el mismo que se encuentra dentro de los documentos técnicos Expediente Técnico Aprobado, se adjunta folios.
7. Con fecha 19 de enero del 2022, con INFORME N° 003-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A, el Residente de Obra emite la "Revisión del Expediente Técnico y Compatibilidad", en el cual evidenciamos los posibles adicionales y omisiones del expediente técnico, se adjunta informe.
8. El Certificado de Uso de Vías, se encuentra en trámite, de acuerdo al siguiente detalle:
 - a. Con INFORME N° 012-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A de fecha de 03 de febrero del 2022, se solicita la autorización de uso de vías, en el cual la EPS TACNA emite el Oficio N° 189-2022/300.600/EPS TACNA S.A, se adjunta informe y oficio.
 - b. Con INFORME N° 037-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A de fecha de 09 de febrero del 2022, se informa que no se cuenta con respuesta alguna, ante ello se solicitó se nos haga alcance el "Certificado de Uso de Vías", en caso este haya sido remitido por la Municipalidad Distrital de Calana, se adjunta informe.
9. De acuerdo a la DIRECTIVA N° 021-2013 EPS TACNA S.A. 300-620-001, en el punto 8.2, se adjunta el FORMATO SNIP 15 del proyecto en mención, se adjunta copia.
10. Para la Elaboración del Plan para Vigilancia, Prevención y Control COVID-19, este estará a cargo del especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo, se hizo requerimiento del profesional de seguridad con INFORME N° 013-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A de fecha 04 de febrero del 2022, ante ello con INFORME N° 027-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A, de fecha 28 de febrero del 2022, se solicita el ingreso del Ingeniero de Seguridad el cual no ha sido atendido hasta la fecha, lo que genera un mayor ATRASO al inicio de la obra, evidenciando un perjuicio a la entidad, se adjunta informes.
11. Se presenta el cronograma de valorización y ejecución de obra (CPM), con fecha tentativa de inicio el 21 de marzo del 2022, se adjunta cronogramas.



21
16

DE LOS RECURSOS

1. *De la mano de Obra; con INFORME N° 029-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A, de fecha 01 de marzo del 2022, se hizo el requerimiento de la mano de obra calificada y no calificada, en el cual se detalla la cantidad y especialidad requerida, se adjunta informe.*
2. *De los materiales; con INFORME N° 034-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A, de fecha 08 de marzo del 2022, se solicita dar atención a los requerimientos de las notas de pedido 2200422; 2200541 y 2200587 de los materiales que son de suma importancia y fundamentales para el inicio de obra, los cuales superan las 4 UITs y no se pueden adquirir de manera directa, a lo que informo siguiente:*
 - a. *Madera tornillo, según sistema de logística se encuentra aún en cotización, por lo tanto, al no contar con proveedor esto afectaría los trabajos de encofrados y adecuación de los ambientes provisionales de obra, se adjunta historial de documento.*
 - b. *Arena gruesa puesto en obra, según sistema de logística se encuentra aún en cotización, por lo tanto, no cuenta con proveedor, este será utilizado para la colocación de cama y sobrecama protectora del tendido de tubería, se adjunta historial de documento.*
 - c. *Tubería estructurada corrugada de 600mm, es importante destacar que el tendido de tubería se encuentra dentro de la ruta crítica de ejecución según la programación CPM, que actualmente en el mercado tiene otros costos referentes al del expediente técnico, los tiempos de adquisición e instalación superarían los proyectados, es por ello que dentro de las especificaciones técnicas aprobadas del expediente técnico, faculta al residente de obra cambiar el tipo de tubería estructurada corrugada HDPE el cual en consulta con el proyectista cumple con las especificaciones mínimas requeridas, siendo esta una línea de conducción a gravedad con presión cero. Con INFORME N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS, de fecha 22 de febrero del 2022, se realizó el requerimiento del mismo, sin respuesta hasta la fecha, sugiriéndose se adquiera mediante PERU COMPRAS, y así acortar los tiempos de compra e instalación, se adjunta historial documentario.*
 - d. *Camión volquete de 15m3, este requerimiento se encuentra aún en el área de logística y hasta la fecha no cuenta con proveedor para las coordinaciones correspondientes con esta residencia de obra, se adjunta historial documentario.*
3. *Maquinarias y/o equipos, estas notas de pedido se encuentran en el área de logística, no cuenta con proveedor, ni orden de servicio a lo que estamos a la respuesta del área de logística.*
4. *Las charlas de inducción, certificados médicos y las pruebas rápidas del personal, está condicionada al inicio de obra y en contratación del Ingeniero de Seguridad y Salud en el trabajo*



Por otro lado, el PMA a la fecha no cuenta con orden de servicio, siendo solicitado con anticipación con INFORME N° 020-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA, de fecha 22 de febrero del 2022, el cual con INFORME N° 036-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA, de fecha 08 de marzo del 2022, solicito atención del mismo, adjunto historial documentario.

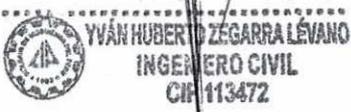
Así mismo el PSST no cuenta con especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo quien es el encargado de su elaboración e implementación, a la fecha este informe ha sido rechazado, desconociendo los motivos por el cual fue devuelto, hasta la fecha no se cuenta con respuesta del ingreso del Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo, adjunto informe.

Estos inconvenientes, demoras, atrasos y obstaculizaciones que se viene presentando previo al inicio de obra, presentaran mayores gastos generales en perjuicio de la entidad, ya que esta residencia viene haciendo los trámites correspondientes para el inicio de obra.

Se solicita se realice las acciones y coordinaciones pertinentes para no generar más atrasos al inicio obra, programado para el 21 de marzo del 2022, resaltando que la residencia viene realizando a cabalidad las funciones que le competen según la DIRECTIVA N° 021-2013 EPS TACNA S.A. 300-620-001, a fin de iniciar la obra.

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y trámite correspondiente.

Atentamente,



YVÁN HUBERTO ZEGARRA LÉVANO
INGENIERO CIVIL
CIP 113472

YZL/yzl

Cc./Supervisión/Archivo

- 01 FILE - DOCUMENTACIÓN PARA EL INICIO DE OBRA
- INFORME N° 013-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. (copia)
- INFORME N° 027-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. (copia)
- INFORME N° 029-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. (copia)
- INFORME N° 034-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A./HISTORIAL DOCUMENTARIO (copia)
- INFORME N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A./HISTORIAL DOCUMENTARIO (copia)
- INFORME N° 020-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A./HISTORIAL DOCUMENTARIO (copia)
- INFORME N° 036-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A. (copia)

INFORME N° 039-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

A : **ING. JESÚS CHIPANA BALDEÓN**
Jefe de División de Obras

DE : **ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO**
Residente de Obra

ASUNTO : **COMUNICO ACCIONES EJECUTADAS Y SOLICITO AGILIZAR PROCESOS E IMPLEMENTAR ACCIONES.**

REFERENCIA : R. G. G. N° 015-2022-300 EPS TACNA S.A.

FECHA : Tacna, 10 de marzo de 2022



Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. cordialmente y a la vez, en ejercicio de las facultades conferidas mediante documento de la referencia, como INGENIERO RESIDENTE de la obra RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, comunicar lo siguiente:

1. Se han generado todos los requerimientos de bienes y servicios necesarios para la ejecución de la obra bajo mi cargo, lo cual es de perfecto conocimiento del Supervisor asignado al control de la misma, sin embargo, por trabas administrativas del área de adquisiciones (logística) no se impulsan adecuadamente los procesos lo cual puede causar perjuicio a la entidad.
2. En este sentido, para cautelar los intereses del Estado, solicito lo siguiente:
 - 2.1. Reitero dar atención a los pedidos de adquisición de los materiales de suma importancia para el inicio de ejecución de obra.
 - 2.2. Acuso retraso en el área de logística para adquirir la tubería solicitada mediante requerimiento de la nota de pedido N° 2200569, presentado con INFORME N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS, el cual se sugiere la adquisición a través del sistema de Perú Compras para abaratar costos, tiempo y evitar perjuicio a la entidad, resultando perjudicial (por mayores costos) su adquisición.
 - 2.3. Así mismo cabe mencionar que habiéndose solicitado el ingreso del profesional de seguridad con fecha 28 de febrero del 2022, se nos ha rechazado el día de hoy su ingreso sumando a una de las causas de ATRASO y perjuicio al inicio de obra, desconociendo los motivos por los cuales fue devuelto.



Todas estas acciones vienen perjudicando a la entidad pues retrasan el cumplimiento de mis funciones y el inicio de la obra, por lo tanto, pongo a disposición mi cargo una vez vencido mi plazo de contrato (31.MAR.2022), de lo cual me exonero de cualquier responsabilidad, pues vengo

168/18

realizando los esfuerzos necesarios para agilizar la ejecución de la obra y no se cumple con alentar la misma a través de las áreas administrativas.

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,


YVÁN HUBERTO ZEGARRA LEVANO
INGENIERO CIVIL
CIP 113472

YZL/jyzl

Cc./Archivo

- R. G. G. N° 015-2022-300 EPS TACNA S.A.

INFORME N° 032-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

A : **ING. JESÚS CHIPANA BALDEÓN**
Jefe de División de Obras

DE : **ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO**
Residente de Obra

ASUNTO : **SOLICITO INFORMACIÓN SOBRE ADQUISICION DE LA TUBERIA HDPE DE 600MM**

FECHA : Tacna, 07 de marzo de 2022

REFERENCIA : **INFORME N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS**
NOTA DE PEDIDO N° 2200569

TACNA S.A.
DIVISIÓN DE OBRAS
07 MAR 2022
RECORRIDO 330
NOTA

Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. cordialmente y a la vez solicitarle información sobre la ADQUISICIÓN DE LA TUBERIA HDPE DE 600MM; que habiéndose presentado la documentación de la referencia a la fecha no se tiene conocimiento del estado de dicho requerimiento, se hizo la sugerencia que la adquisición se realice por PERÚ COMPRAS a fin de la transparencia y acortar los tiempos de adquisición y cumplir las metas físicas de la obra RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines correspondientes.
Atentamente,



YVÁN HUBERTO ZEGARRA LÉVANO
INGENIERO CIVIL
CIP 113472

YZL/yzl
Cc./Supervisión/Archivo

OSYC
Recibido
15:30
07/03/22
MVH

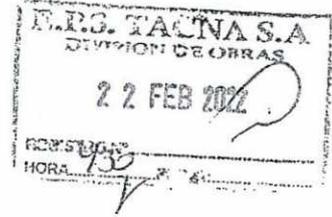
INFORME N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

A : **ING. JESÚS CHIPANA BALDEÓN**
Jefe de División de Obras

DE : **ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO**
Residente de Obra

ASUNTO : **REMITO NOTA DE PEDIDO**

FECHA : **Tacna, 22 de Febrero de 2022**



Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Usted cordialmente y a la vez, remitirle las Notas de Pedidos correspondiente a la Obra: "RECUPERACION DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", con Código Único de Inversiones N° 2411045.

C.P. 01.01.08.06 C.C. 33921125 C.I. 1242

NOTA DE PEDIDO N°	DESCRIPCION
2200569	TUBERIA ESTRUCTURA CORRUGADAHDPE 600MM

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y trámite correspondiente.

Atentamente,

EPS TACNA S.A.
ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO


Ing. Yván H. Zegarra Lévano
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 113472



YZL/yzl
Adjunto:

- ADJ. 01 NOTA DE PEDIDO
- C.c. Archivo

15 78

PERIODO

Febrero DEL 2022

NOTA DE PEDIDO 2200569

PEDIDO POR REQUERIMIENTO

UNIDAD ORGANICA 0620 División de Obras	C. ACTIVIDAD 01.01.08.06
FECHA DE EMISION 21/02/2022	<u>MEJ.CANAL CONDOC CERRO BLANCO DES.UCHUSUMA-PROV.TA</u>
PRIORIDAD Urgente	INVERSION 1242
PERSONAL SOLIC. Z050-ZEGARRA LEVANO YVAN HUBERTO	CUENTA 33921125
CARGO RESIDENTE DE OBRA	
COMENTARIO	

Nº	CODIGO	DENOMINACION	UND	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	ACTIVI	CUENTA	COSTO
001	B06.072.0898	TUB. ESTRUCT. CORRUGADA HDPE 600MM	M	2,198.0000	270.00	593,460.00	01.01.08.06	33921125	
TOTAL GENERAL. ==>						593,460.00			

ADJUNTA ESPECIFICACIONES TECNICAS



Emitido por: usuario

Aprobado por: Jefe División



Aprobado: Gerencia A

Aprobado Por Gerencia General:

SELLO Y FIRMA

INFORME N° 052-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

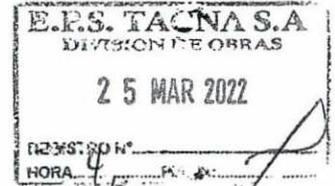
A : **ING. WILLIAM EDILBERTO ZUÑIGA SALINAS**
Jefe de División de Obras

DE : **ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO**
Residente de Obra

ASUNTO : **REITERATIVO DE SOLICITUD DE ACTUALIZACIÓN DE
 PRECIOS DE TUBERIA HDPE DE 600MM**

REFERENCIA : **INFORME N° 006-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.**

FECHA : **Tacna, 25 de marzo del 2022**

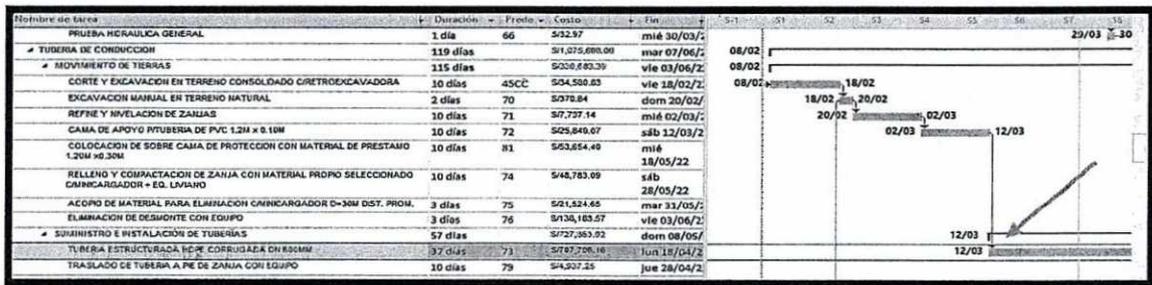


Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. cordialmente y a la vez REITERAR LA SOLICITUD DE ACTUALIZACION DE PRECIOS DE LA TUBERIA HDPE DE 600MM, para la ejecución del proyecto: RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con C.U.I. N° 2411045, a lo que indico lo siguiente:

Que, con fecha 27 de enero del 2022 en referencia al documento se solicitó de manera oportuna al área competente la actualización de precios para la adquisición de la TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE DE 600MM, con la finalidad de conocer la variación de precios desde la aprobación del expediente técnico con los precios vigentes del mercado en vista a la coyuntura del covid 19, y así poder tomar las acciones técnicas pertinentes para generar un adicional por actualización de precios.

Así mismo conocer los tiempos de adquisición, fichas técnicas y precios actualizados de los proveedores de este material, ya que esta se encuentra dentro de la ruta crítica del proyecto y que a la fecha no se tiene respuestas del área de logística.

Cabe resaltar que dentro de la programación de obra CPM del proyecto, esta debe ser suministrada e instalada a la sexta semana del inicio de obra, con una duración de instalación de 37 días, por lo que se requiere tener conocimiento de los tiempos de entrega puesto en obra de los distintos proveedores que existen en el mercado y la actualización de precios para los fines correspondientes.



Sin otro particular, es todo cuando informo a Usted para su conocimiento y trámite correspondiente.

Atentamente

EPS TACNA S.A.
ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.

.....
Ing. Yván H. Zegarra Lévano
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 113472

YZL/yzl
Cc./Archivo

- INFORME N° 006-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

12
179

INFORME N° 043-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.

A : ING. JESÚS CHIPANA BALDEÓN
Jefe de División de Obras

DE : ING. YVÁN ZEGARRA LÉVANO
Residente de Obra

ASUNTO : ADQUISICIÓN DE TUBERÍA ESTRUCTURADA
CORRUGADA HDPE DE 600

REFERENCIA : INFORME N° 112-2022-530-EPS TACNA S.A. - copia

FECHA : Tacna, 15 de marzo de 2022

E.P.S. TACNA S.A.
DIVISION DE OBRAS
15 MAR 2022
REGISTRO N°
HORA

Mediante el presente tengo a bien dirigirme a Ud. cordialmente y a la vez en respuesta al proveído de la División de Obras, indicar que esta Residencia de Obra tiene conocimiento que la actualización del catálogo de Perú Compras se realiza los primeros meses del año, ya que por lo que indica la División de Logística, Control Patrimonial y Seguros, es correcto y que a la fecha no se cuenta registrada la ficha técnica actualizada del producto para su adquisición, ante ello se tiene conocimiento que la actualización del catálogo de Perú Compras estará definitivo la primera semana del mes de Abril para la adquisición de la TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE DE 600MM - 24660019IBH, por lo que esta residencia REITERA, que la adquisición se realice por Perú Compras, ya que también acortaría los tiempos de adjudicación puesto en obra en un plazo aproximado de realizada la compra de 30-45 días calendarios. Si se diera por una Licitación Pública los tiempos de adjudicación serian entre 45-60 días calendarios para su consentimiento y su atención en 30 días calendarios puesto en obra, por lo que esto generaría mayores gastos generales y/o paralización de obra al encontrarse este suministro dentro de la ruta crítica y a su vez perjudicaría el tiempo de ejecución programado de 120 días calendarios.

Caso contrario el área responsable de la adquisición de los bienes haya realizado la evaluación técnica de estimación de tiempos, esta residencia deja a criterio la modalidad de adquisición. Solicitando al proveedor: **Ficha técnica original del producto, acreditada con carta del fabricante, donde indique el cumplimiento del 100% de las especificaciones técnicas, que se indican en la nota de PEDIDO N° 2200569 mediante INFORME N° 022-2022-620-CBLANCO-YZL-EPS TACNA y se nos informe los tiempos de adquisición de la tubería puesto en obra, a fin de definir el inicio de obra y modificación de los calendarios de obra y así no generar inconvenientes en la ejecución del proyecto: RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con C.U.I. N° 2411045; y cumplir la metas al 100%.**

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y trámite correspondiente.

Atentamente,



YVÁN HUBERTO ZEGARRA LÉVANO
INGENIERO CIVIL
CIP 113472

YZL/yzl

Cc./Archivo

- INFORME N° 112-2022-530-EPS TACNA S.A. - Copia

Obra: RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA

178-11

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

INFORME N° 112-2022-530-EPS TACNA S.A.

EPS TACNA S.A.
Entidad Prostatadora de Servicios
10 MAR 2022
GERENCIA ADMINISTRATIVA
Reg: *[Firma]*
Hora: _____ Firma: *[Firma]*

A : CPC. JUAN CARLOS CALLAHUANCA PALACIOS
Gerente de Administración y Finanzas

DE : CPC. LUIS ANTONIO URRUTIA BRIONES
Jefe de la División de Logística, Control Patrimonial y Seguros

ASUNTO : SE REMITE INFORMACION SOBRE ADQUISICION DE TUBERIA HDPE DE 600MM

REFERENCIAL : INFORME N° 032-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.
INFORME N° 022-2022-620-RO-CBLANCO-YZL-EPS TACNA S.A.
NOTA DE PEDIDO N° 2200569
ESPECIFICACIONES TECNICAS

Fecha : 10 de marzo del año 2022

E.P.S. TACNA S.A.
GERENCIA DE INGENIERIA
14 MAR 2022
Registro: 2047
Hora: _____ Firma: _____

Mediante la presente me dirijo a usted para saludarlo muy cordialmente, y en base al documento de la referencia procede a informar lo siguiente:

- a) Mediante el Informe N° 022-2022-620 de la referencia, el Ing. Yvan Zegarra Lévano – Residente de la Obra – remite la Nota de Pedido N° 2200569 en la cual indica dicha nota de pedido corresponde a la Obra: "Recuperación del Canal de Conducción Cerro Blanco del Distrito de Calana, de la Provincia de Tacna, del Departamento de Tacna", por lo que requieren TUBERIA ESTRUCTURAL CORRUGADA HDPE 600MM.
- b) Con el Informe N° 032-2022 de la referencia, el Ing. Yvan Zegarra Lévano – Residente de Obra – remite la Solicitud de Información sobre la Adquisición de la Tubería HDPE de 600MM, en la cual refiere que hasta la fecha no se tiene conocimiento del estado de dicho requerimiento, el mismo que se hizo la sugerencia para que la adquisición se realice por PERU COMPRAS a fin de la transparencia y acortar los tiempos de adquisición y cumplir con las metas físicas de la Obra: "Recuperación del Canal de Conducción Cerro Blanco del Distrito de Calana, de la Provincia de Tacna, del Departamento de Tacna".

En cuanto a lo solicitado por el Ingeniero Residente de la Obra: "Recuperación del Canal de Conducción Cerro Blanco del Distrito de Calana, de la Provincia de Tacna, del Departamento de Tacna, en cuanto a que la presente adquisición sea llevada a través de PERU COMPRAS, la División de Logística, Control Patrimonial y Seguros procedió a realizar la consulta en cuanto al LISTADO DE BIENES Y SERVICIOS COMUNES (FICHAS TECNICAS APROBADAS), se pudo verificar en el punto 5) COMPONENTES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO Y DE DISTRIBUCION, dentro de la misma se pudo encontrar una relación de TUBOS los mismos que forman parte del CATAOLO DE PERU COMPRAS.

Ahora bien, de lo ya acotado se pone de conocimiento que lo requerido por el Residente de Obra, en cuanto a que el pedido sea llevado a través de la plataforma de PERU COMPRAS, es importante poner de su conocimiento que al NO ESTAR REGISTRADA LA FICHA TECNICA DE LA TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE 600MM ESTE NO SE PODRIA LLEVARSE ACABO DE LA PLATAFORMA DE PERU COMPRAS, siendo este un Procedimiento de Selección Clásico (por el monto este se llevaría a través de una LICITACION PUBLICA), la cual se encuentra indicada dentro del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado; de igual manera para su conocimiento se adjunta pantallazo del CATALOGO DE BIENES Y SERVICIOS COMUNES DENTRO DEL PORTAL DE PERU COMPRAS.

Finalmente es oportuno INDICARLE que este procedimiento NO SERA LLEVADO ACABO según lo requerido por el Residente de Obra; sino será a través de una LICITACION PUBLICA, la ma na que sería convocada a través del portal del SEACE.

Es todo cuanto informo a usted para los fines correspondientes.

EPS TACNA S.A.
[Firma]
CPC. Luis Antonio Urrutia Briones
Jefe División de Logística

Se adjunta: 45 folios
C.c.
Archivo
LAUB/serp

10
190

PERIODO
Febrero DEL 2022

NOTA DE PEDIDO 2200569

PEDIDO POR REQUERIMIENTO

UNIDAD ORGANICA 0620 División de Obras

C. ACTIVIDAD 01.01.08.06

FECHA DE EMISION 21/02/2022

MEJ.CANAL CONDOC CERRO BLANCO DES.UCHUSUMA-PROV.TA

PRIORIDAD Urgente

INVERSION 1242

PERSONAL SOLIC. Z050-ZEGARRA LEVANO YVAN HUBERTO

CUENTA 33921125

CARGO RESIDENTE DE OBRA

COMENTARIO

N° CODIGO	DENOMINACION	UND	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	ACTIVI	CUENTA	COSTO
001 B06.072.0898	TUB. ESTRU. CORRUGADA HDPE 600MM	M	2,198.0000	270.00	593,460.00	01.01.08.06	33921125	
TOTAL GENERAL. ==>						593,460.00		

ADJUNTA ESPECIFICACIONES TECNICAS



Emitido por: usuario

Aprobado por: Jefe División



Aprobado: Gerencia A

Aprobado Por Gerencia General:

SELLO Y FIRMA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE 600MM - 24660019IBH

NOTA DE PEDIDO N°2200569

OBRA : "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"
 C.U.I. : 2411045
 COMPONENTE : TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE 600MM
 FECHA : FEBRERO 2022

I. FINALIDAD PUBLICA:

Mejorar el nivel de eficiencia del sistema de conducción de agua cruda tramo Cerro Blanco - Desarenador Uchusuma, mediante la ejecución de la Obra: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA".

II. OBJETIVOS Y UTILIDAD DE LA CONTRATACIÓN:

▪ **OBJETIVO GENERAL:**

Elevar el nivel de eficiencia del sistema de conducción de agua cruda tramo Cerro Blanco - Desarenador Uchusuma. de la EPS TACNA S.A.

▪ **OBJETIVO ESPECIFICOS:**

Detallar las características, especificaciones técnicas y otros para la Adquisición TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE 600MM - 24660019IBH de acuerdo a la NOTA DE PEDIDO N°2200569 para el proyecto denominado: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA".

III. CARACTERISTICAS TECNICAS:

Según el siguiente detalle:

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UND
1.	TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE 600MM - 24660019IBH	2198.00	MTS

DESCRIPCION

Tubería estructural de polietileno de alta densidad (HDPE) doble pared, exterior corrugada para una alta resistencia estructural e interior lisa para una óptima eficiencia hidráulica, fabricada mediante extrusión simultánea de ambas paredes, cumpliendo la norma NTP 222.001 y adicional con las normas internacionales ASTM F2947, ASTM F2306, ASTM F2648 Y AASHTO M294, presentación del tubo con junta flexible incorporada campana - espiga y sellos elastoméricos.

CARACTERISTICAS TECNICAS DE TUBERIAS HDPE DE 600MM - 24660019IBH

- Categoría : Tubo
- Material : HDPE PE435400C
- Tipo : CANALES
- Diámetro nominal : 600 mm
- Diámetro interior : 608 mm
- Diámetro exterior : 719 mm



08
 138

▪ Espesor	:	50 mm
▪ Longitud total	:	5.98 m
▪ Longitud útil	:	5.77
▪ Rigidez nominal	:	262 kn/m ²
▪ Sistema de empalme	:	Union flexible incorporada con dos anillos elastomericos
▪ Color	:	Negro - con protección UV
▪ Norma técnica del producto	:	NTP 222.001
▪ Unidad de despacho	:	Unidad
▪ Garantía de fábrica	:	50 años (600 meses)
▪ Código	:	24660019IBH



APLICACIONES:

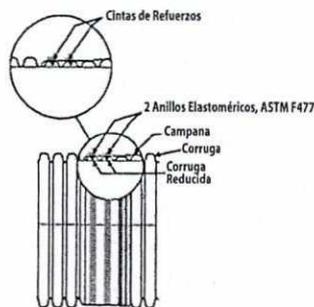
- Conducción de fluidos a gravedad
- Colectores, interceptores y emisarios de aguas (saneamiento)
- Vertimientos industriales
- Drenajes de suelo y alcantarillado
- Sub drenajes viales (carreteras)
- Canalizaciones agrícolas o captación

BENEFICIOS

- Fácil instalación
- Alto rendimiento en instalación
- No requiere de mano de obra especializada
- Elevada resistencia estructural y al impacto
- Durabilidad superior, superior resistencia a la abrasión
- Mayor capacidad de soportar agentes químicos
- Sistema de unión totalmente hermético, el cual no permite infiltración ni exfiltración.

SISTEMA DE UNIÓN HERMETICO

Junta flexible tipo campana - espiga, integradas al tubo, cumple ensayo de desempeño ASTM D3212 a 1000 horas, cuenta con dos anillos elastomericos ASTM F477 y campana reforzada con bandas de refuerzo polímero - cerámico, que aportan estabilidad dimensional ante cambios de temperatura.



CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

El residente de obra deberá realizar una inspección visual con el propósito de verificar la recepción de las tuberías en cantidad y calidad. En particular las superficies externas y los hilos, los cuales no deben presentar daños (roturas o hendiduras). Todas las tuberías deben llevar claramente marcados:

- Diámetro nominal (mm)
- Rigidez anular SN (kn/m²)
- Marca
- Fecha de fabricación

El proveedor deberá brindar capacitación al personal en la instalación de tuberías HDPE ESTRUCTURADA CORRUGADA DE 600MM ESPIGA-CAMPANA.

El proveedor deberá cumplir con entregar los suministros, según las especificaciones técnicas que a continuación se detalla:

- Todos los bienes tienen que ser de PRIMERA CALIDAD.
- Todos los bienes a adquirir tienen que ser NUEVOS Y LIBRE DE IMPERFECCIONES.
- Todos los bienes deben estar LIBRES DE DETERIOROS

IV. GARANTIA COMERCIAL:

- El proveedor deberá cumplir los requisitos solicitados en las Especificaciones Técnicas, comprometiéndose a reemplazar los bienes que el Área Usuaria detecte por:
Defectos atribuidos al diseño, materiales, proceso de fabricación o a cualquier otro acto u omisión atribuible al Proveedor, que puedan manifestarse durante el uso normal de los bienes entregados.
- Los costos de reposición de los bienes que resulte con defectos atribuidos al proveedor serán asumidos íntegramente por éste, no generando ningún costo para el Área Usuaria.
- La EPS comunicará al proveedor de inmediato cualquier reclamo con cargo a esta garantía. El Proveedor deberá reemplazar el (los) bien (es) defectuoso (s), en un plazo no mayor de 05 días calendario de recibida la comunicación.
- El material será de calidad reconocida.
- Validez de la oferta hasta la entrega total del material.
- El residente de Obra verificará los materiales requeridos dando el visto bueno de aceptación del producto ofertado por el postor ganador de la buena pro.
- El monto del precio unitario referencial está incluido IGV y los gastos de transporte de dicho material.

V. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL:

- El postor podrá ser persona natural o jurídica.
- El proveedor deberá entregar los materiales en el almacén de la obra, previa coordinación con el residente de obra.
- El proveedor deberá contar con sus propios estibadores de carga para dejar en almacén de obra. La obra NO proporcionará personal para la descarga del referido material. El lugar en donde se realizará la descarga será con previa coordinación con la residencia de la obra.
- Deberá contar con RUC vigente.
- Deberá contar con su inscripción Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- El proveedor no debe encontrarse inhabilitado para contratar con el estado, no tener impedimento para contratar con el estado.

VI. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN:

▪ LUGAR DE ENTREGA:

El lugar de entrega del bien adquirido será puesto en obra, en el horario de 8:00 a 12:00 hrs. y de 13:00 a 15:00 hrs. de lunes a viernes, debiendo coordinar previamente con el Residente de Obra. La residencia no está obligada a recepcionar bienes y/o equipos en horarios no programados. En caso de feriados la recepción del bien será el primer día siguiente laborable.

▪ PLAZO DE ENTREGA:

El plazo de entrega será de (30) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente del perfeccionamiento del contrato, asimismo, las entregas se realizarán parcialmente según cronograma de entrega, previa coordinación con la Residencia de Obra



CRONOGRAMA DE ENTREGA DE TUBERIA

ENTREGABLE	CANTIDAD	UNIDAD	PLAZO DE ENTREGA REFERENCIAL
1era entrega	1198.00	MTS	A los 30 días calendario suscrito el contrato
2da entrega	1000.00	MTS	A los 45 días calendario suscrito el contrato

Nota: Las entregas serán de acuerdo al cronograma de entrega y puesto en obra, el cual podrá ser modificado según la necesidad de la obra y previa coordinación con el proveedor del bien.

VII. CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DEL BIEN:

La conformidad de recepción física del bien entregado por el PROVEEDOR estará a cargo del responsable del almacén y la recepción técnica estará a cargo del Residente de Obra e Inspector de Obra, en un plazo que no excederá de diez (10) días calendarios de recibida la mercadería.

VIII. FORMA DE PAGO:

- El pago se realizará una vez recepcionado el material y verificada las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas de la contraprestación en un solo pago.
- Los documentos que acompañen el bien y los comprobantes contables deberán contar con el V°B° de Almacén Central, Residente de Obra e Inspector de Obra.
- La entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del proveedor dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de los bienes.

IX. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

- El proveedor tendrá la obligación de acreditar que cuenta con stock del material para la atención en el plazo señalado en el punto 6.
- El proveedor es responsable del cumplimiento de lo señalado en el punto 3 y 4, estando sujeto a la aplicación de la normatividad del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso de incumplimiento sin derecho a reclamo.
- El proveedor se responsabiliza en reemplazar inmediatamente el material que no cumpla con lo señalado en el punto 3 y 4, de lo contrario éste será devuelto.
- El proveedor se responsabiliza a entregar el bien de acuerdo a lo señalado en el punto 7, una vez suscrito el Contrato y generada la Orden de Compra correspondiente.
- El proveedor deberá entregar el certificado de calidad y protocolos de prueba originales por lote vigente a la fecha de presentación de propuestas, el mismo que debe estar emitido por el fabricante.

X. PENALIDADES:

Si el PROVEEDOR incurre en retraso injustificado en la entrega del material, la EPS TACNA S.A. le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente u orden de compra. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del Contrato/Orden de Compra}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.40 para plazos menores a 60 días.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la EPS TACNA S.A. podrá resolver el contrato por incumplimiento.

XI. RESOLUCION CONTRACTUAL:

Se podrá resolver el contrato, en los siguientes casos:



- Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
- Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo de otras penalidades.
- Puede resolverse de forma total o parcial la orden de compra y/o contrato por acuerdo mutuo entre las partes, previa opinión del Área Usuaria.

XII. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN:

- El proveedor declarará y garantizará no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato y/o orden de compra.
- El proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato y/o orden de compra con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

XIII. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

XIV. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:

La adquisición de TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE 600MM - 24660019IBH se financiará con los recursos asignados a la obra: "RECUPERACIÓN DEL CANAL DE CONDUCCIÓN CERRO BLANCO DEL DISTRITO DE CALANA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA", con código único de inversiones N° 2411045.

ACTIVIDAD PRESUPUESTAL : 01.01.08.06
CUENTA CONTABLE : 33921125
CODIGO DE INVERSION : 1242



ANEXOS
PRECIO DE BIEN Y FICHA
TECNICA REFERENCIAL

RECIBIDO
 EPS TACNA S.A.
 DIVISION DE OBRAS
 HORA: 9:50 N° DE FOLIOS:

EPS TACNA S.A.
 DIVISION DE LOGISTICA
 09 MAY 2022
 REG: 3413
 HORA: FIRMA:

INFORME N° 81-2022-SERP-DLGPS-EPS TACNA S.A.

A : **CPC. LUIS ANTONIO URRUTIA BRIONES**
 Jefe de la División de Logística Control Patrimonial y Seguros

DE : **ABOG. SERGIO EDUARDO ROJAS PAYE**
 Especialista en Procedimientos en selección

ASUNTO : Informe para **Contratar a través de los CATALOGOS ELECTRONICOS DE ACUERDO MARCO.**

REFERENCIA : **REQ.-2022-500135-51**
NOTA DE PEDIDO 22001304-2022

FECHA : Tacna, 9 de Mayo del 2022

E.P.S. TACNA S.A.
 GERENCIA DE INGENIERIA
 1.0 MAY 2022
 Registro 3174

EPS TACNA S.A.
 Entidad Prestadora de Servicios
 09 MAY 2022
 GERENCIA ADMINISTRATIVA
 Reg: Hora: Firma:

Por medio de la presente, tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de Informar sobre la Contratación de Bienes a través de los **CATALOGOS ELECTRONICOS DE ACUERDO MARCO, PERU COMPRAS** LA ADQUISICION DE TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE 600MM y en los términos expongo lo siguiente:

PRIMERO. - Los actos preparatorios, tanto como el desarrollo de las cotizaciones y posterior otorgamiento y/o elección del proveedor ganador, se rigen:

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.,
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Directiva N° 007-2017-OSCE/CD - PERU COMPRAS.
- Comunicado N.° 067-2020-PERÚ COMPRAS/DAM

SEGUNDO. - Conforme el desarrollo y publicado con fecha 04/05/2022, mediante **REQ.-2022-500135-51**, en la Plataforma de PERU COMPRAS, con la finalidad de alcanzar la atención de las necesidades requeridas por el área usuaria, mediante **NOTA DE PEDIDO 22001304-2022**

Con relación al desarrollo de la adquisición mediante los catálogos electrónicos de Acuerdo marco de Perú Compras se publicó el siguiente ítem:

ITEM	DESCRIPCION	U.M.	CANT
1	TUB. CORRUGADA HDPE 600MM	Unidad	381

TERCERO. - Para la selección de los proveedores se **TOMARON LOS CRITERIOS SIGUIENTES** conforme a la norma vigente:

- Conforme lo señalado en el numeral 8.7 de la Directiva N° 007-2017-OSCE/CD, (...) El OEC sustentará la elección del producto y del proveedor sobre la base del costo total del bien o servicio, teniendo en cuenta la definición detallada en el numeral VI de la Directiva. Para dicho efecto, el OEC debe emitir un informe sustentando los criterios para la elección del bien o servicio, y del proveedor con qu en se perfeccionará el contrato, incluyendo un cuadro comparativo.
- Conforme lo señalado en el numeral 8.9 de la Directiva N° 007-2017-OSCE/CD, (...) Los proveedores están obligados a atender las órdenes de compra o de servicio, salvo lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 83 del Reglamento. El incumplimiento de esta obligación constituye una causal de exclusión del Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan.
- En aplicación de las Definiciones de la Directiva N° 007-2017-OSCE/CD, donde señala sobre.- (...) Es el valor o monto resultante que contemple todos los conceptos y aspectos referidos a las características y condiciones del bien o servicio,

tales como: (i) precio; (ii) el rendimiento y vida útil; (iii) las condiciones comerciales, como los plazos de garantía, los plazos de entrega, entre otros; (iv) el costo por flete; y, (v) otros aplicables de acuerdo a las condiciones del mercado en los que se comercien los bienes o servicios contenidos en los Catálogos Electrónicos de Acuerdos Marco.

- Según el Comunicado N.º 067-2020-PERÚ COMPRAS/DAM, donde hace conocer.- (...) La Central de Compras Públicas - PERÚ COMPRAS comunica a las entidades públicas y a los proveedores adjudicatarios que, a partir del 6 de julio de 2020, se encuentra habilitada en la plataforma de Catálogos Electrónicos de Acuerdos Marco, el indicador "Alerta Semáforo" para entidades y proveedores, el cual reportará el nivel de cumplimiento de la ejecución contractual de las órdenes electrónicas formalizadas en el año 2020. Al respecto, dicho indicador permitirá a las entidades conocer el grado de cumplimiento de los proveedores con respecto al registro de la entrega de bienes y subsanación de observaciones, de las entregas de las órdenes de compra. Lo cual brindará un criterio adicional para que las entidades tengan en cuenta al momento de la elección de proveedores en las Compras Ordinarias. (...)
- Para el presente caso, GRAN COMPRA, se adjunta el reporte del **cuadro comparativo de la plataforma PERU COMPRAS**, tanto como el **anexo**
- La oferta ganadora, seleccionada por la plataforma asciende a la suma total **S/1,325,811.42 (UN MILLÓN TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS ONCE con 42/100 soles)** incluido los gastos de transporte y otros hasta puesta en almacén central.

DATOS DEL PROVEEDOR			GRUPO FER. CONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA			
ITEM	DESCRIPCION	U.M.	CANT	MARCA	TOTAL	INDICADOR / SEMAFORO
1	TUBO : MATERIAL: HDPE PE435400C TIPO: DESAGÜE, ALCANTARILLADO, CANALES Y DRENAJE DIÁMETRO NOMINAL: 600 mm ESPESOR: 50 mm LONGITUD: 5.98 m RIGIDEZ NOMINAL: 262 kN/m2 EMPALME: UNION FLEXIBLE COLOR: NEGRO - C/PROTECCION UV UNIDAD G.F.: 600 MESES ADS 24660019IBH.	Unidad	381	ADS	1,325,811.25	NARANJA

CUARTO. – El Responsable de los Procesos de Selección de la División de Logística Control Patrimonial y Seguros, hace conocer sobre que; mediante su despacho se requiera:

1. La disponibilidad presupuesta a la oficina de Planeamiento

Por tratarse la contratación de Bienes a través de los **CATALOGOS ELECTRONICOS DE ACUERDO MARCO, PERU COMPRAS**, la Adquisición de TUBERIA ESTRUCTURADA CORRUGADA HDPE 600MM, se deberá de generar la ORDEN DE COMPRA, máximo hasta el **11/05/2022, 16:00:00 pm**, siendo de prioridad **MUY URGENTE**.

Es todo cuanto informo a Ud. para los fines, acciones pertinentes y su cumplimiento de ser el caso.

ABOG. SERGIO EDUARDO ROJAS PAYE

 Especialista en Procesos de Selección

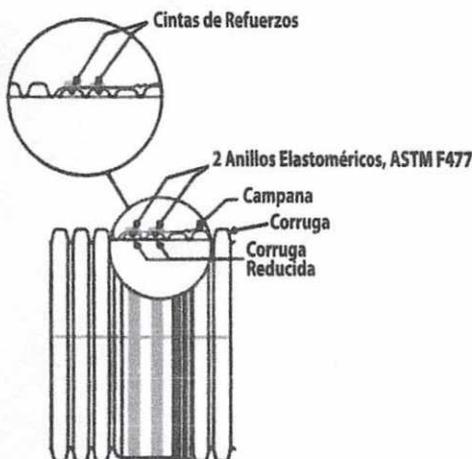
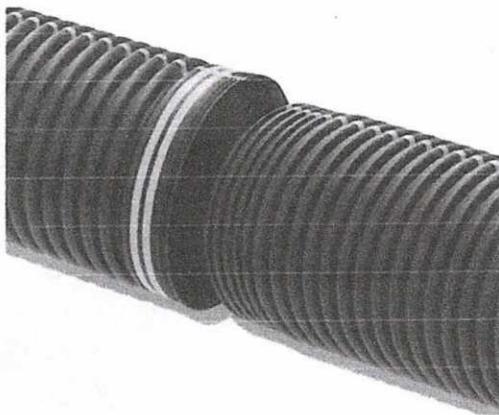
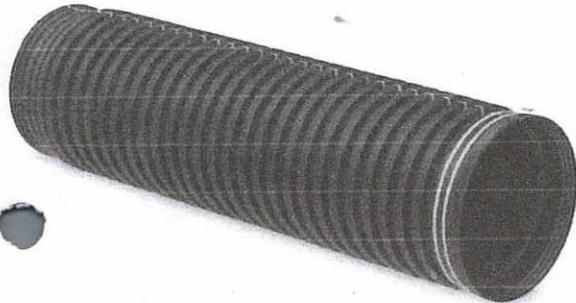
 EPS TACNA S.A.

TUBO CORRUGADO PEAD 600MM (24") CAMPANA-ESPIGA NTP 222.001 LONG.5,77M



Advanced Drainage Systems, Inc.

TUBERÍA ESTRUCTURAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE), DOBLE PARED, EXTERIOR CORRUGADA PARA UNA ALTA RESISTENCIA ESTRUCTURAL E INTERIOR LISA PARA UNA ÓPTIMA EFICIENCIA HIDRÁULICA. FABRICADA MEDIANTE COEXTRUSIÓN SIMULTÁNEA DE AMBAS PAREDES, CUMPLIENDO LA NORMA NTP 222.001, Y ADICIONAL CON LAS NORMAS INTERNACIONALES ASTM F2947, ASTM F2306, ASTM F2648 Y AASHTO M294. PRESENTACIÓN EN TUBO CON JUNTA FLEXIBLE INCORPORADA CAMPANA - ESPIGA Y SELLOS ELASTOMÉRICOS



CARACTERÍSTICAS DEL TUBO

CATEGORÍA	TUBO
MATERIAL	HDPE PE435400C
TIPO	DESAGÜE, ALCANTARILLADO, CANALES Y DRENAJE
DIÁMETRO NOMINAL	600 MM
DIÁMETRO INTERIOR	608 MM
DIÁMETRO EXTERIOR	719 MM
ESPESOR *	50 MM
LONGITUD TOTAL**	5.98 M
LONGITUD UTIL	5.77 M
RIGIDEZ NOMINAL	262 KN/M2
SISTEMA DE EMPALME	UNIÓN FLEXIBLE INCORPORADA CON DOS ANILLOS ELASTOMÉRICOS
COLOR	NEGRO - C/PROTECCIÓN UV
NORMA TÉCNICA	NTP 222.001
UNIDAD DE DESPACHO	UNIDAD
GARANTÍA DE FÁBRICA	600 MESES
MARCA	ADS
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN ÚNICO	24660019IBH.

* ESPESOR DEL TUBO

** INCLUYE CAMPANA

APLICACIONES:

- CONDUCCIÓN DE FLUIDOS A GRAVEDAD
- COLECTORES, INTERCEPTORES Y EMISARIOS DE AGUAS RESIDUALES (SANEAMIENTO)
- VERTIMIENTOS INDUSTRIALES
- DRENAJES DE SUELOS Y ALCANTARILLADOS PLUVIALES
- SUBDRENAJES VIALES (CARRETERAS)
- CANALIZACIONES AGRÍCOLAS
- RELLENOS SANITARIOS

BENEFICIOS:

- FÁCIL DE INSTALAR
- ALTO RENDIMIENTO EN INSTALACIÓN
- NO REQUIERE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA
- ELEVADA RESISTENCIA ESTRUCTURAL Y AL IMPACTO
- DURABILIDAD SUPERIOR: SUPERIOR RESISTENCIA A LA ABRASIÓN
- MAYOR CAPACIDAD DE SOPORTAR AGENTES QUÍMICOS
- SISTEMA DE UNIÓN TOTALMENTE HERMÉTICO, EL CUAL NO PERMITE INFILTRACIÓN NI EXFILTRACIÓN
- 100% CONFIABLE

CARACTERÍSTICAS DE LA JUNTA (SISTEMA DE UNIÓN)

JUNTA FLEXIBLE TIPO CAMPANA - ESPIGA INTEGRADAS AL TUBO, CUMPLE ENSAYO DE DESEMPEÑO ASTM D3212 A 1000 HORAS. CUENTA CON DOS ANILLOS ELASTOMÉRICOS ASTM F477 Y CAMPANA REFORZADA CON BANDAS DE REFUERZO POLÍMERO - CERÁMICO, QUE APORTAN ESTABILIDAD DIMENSIONAL ANTE CAMBIOS DE TEMPERATURA

CERTIFICACIÓN:

