

MEMORIA DESCRIPTIVA

**CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA
PARTE ALTA DE CHORRILLOS: MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI
2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CON
ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA.**



MEMORIA DESCRIPTIVA

MARZO – 2024

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	ASPECTOS GENERALES	4
1.1	NOMBRE DEL PROYECTO	4
1.2	UBICACIÓN DEL PROYECTO	4
1.3	OBJETIVO	6
1.4	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	6
1.5	PLAZO DE EJECUCIÓN	6
1.6	PRESUPUESTO	6
1.7	HABILITACIONES	7
1.7.1	Habilitaciones identificadas sin servicio de agua potable y/o de alcantarillado consideradas para la ampliación de la cobertura de agua potable y/o alcantarillado	7
1.7.2	Habilitaciones identificadas con servicios de agua potable y alcantarillado administradas por SEDAPAL:	10
2.	RESUMEN EJECUTIVO	13
3.	EJECUCIÓN DEL CONTRATO N° 008-2018/vivienda/vmcs/paslc	15
3.1.	OBRAS CIVILES:	15
3.2.	LÍNEAS DE ALCANTARILLADO:	18
3.3.	LÍNEAS GENERALES DE AGUA POTABLE	19
3.4.	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN	20
3.5.	REDES DE AGUA POTABLE	23
3.6.	REDES DE ALCANTARILLADO	24
3.7.	OBRAS COMPLEMENTARIAS	25
3.8.	DE LOS ADICIONALES DE OBRA	26
4.	SALDO DE OBRA	29
4.1.	SALDO DE OBRA POR ESPECIALIDAD	29
5.	EJECUCIÓN DEL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	31
5.1.	PLANTEAMIENTO PARA EJECUCIÓN DEL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	31
5.2.	DISEÑO (EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO)	34
5.2.1	Informe Técnico Financiero:	34
5.2.2	Expediente Técnico:	34
5.3.	CONSTRUCCIÓN (EJECUCIÓN DE OBRA)	35
5.4.	INFORMACIÓN A PROPORCIONAR	35



Ing. Katherine V. Hierro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106898

FIGURAS

Figura 1-1 Ubicación del proyecto.....	5
Figura 1-2 Presupuesto total para el Diseño y la Construcción.....	6
Figura 5-1 Cronograma de entregables para el Diseño.....	33
Figura 5-2 Cronograma de entregables para la Construcción, Recepción y Liquidación.....	34

TABLAS

Tabla 1-1 Habilitaciones sin servicio de agua potable y/o alcantarillado.....	7
Tabla 1-2 Habilitaciones con servicio de agua potable y alcantarillado administradas por Sedapal.....	10
Tabla 2-1 Resumen Ejecutivo.....	13
Tabla 3-1 Avance valorizado de las obras civiles.....	16
Tabla 3-2 Avance valorizado de líneas de alcantarillado.....	18
Tabla 3-3 Avance valorizado de líneas de agua potable.....	19
Tabla 3-4 Avance valorizado de equipamiento.....	20
Tabla 3-5 Avance valorizado de redes de agua potable.....	23
Tabla 3-6 Avance valorizado de redes de alcantarillado.....	24
Tabla 3-7 Avance valorizado de obras complementarias.....	25
Tabla 3-8 Avance valorizado de adicionales de obra.....	26
Tabla 4-1 Intervención de Estructuras.....	29
Tabla 5-1 Entregables por sección.....	31
Tabla 5-2 Intervención de Estructuras.....	36


Ing. Katherine V. Hierro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106898

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

Elaboración del Diseño y Construcción del Proyecto "Sectorización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la Parte Alta de Chorrillos - Matriz Proceres - Chorrillos".

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en la Región Lima, Departamento y Provincia de Lima, Distritos de Santiago de Surco, San Juan de Miraflores y Chorrillos, comprendiendo los sectores 87, 88, 89, 91, 97, 123, 302B y 303.

Los límites con el Sector 87 son:

Por el Norte	: Sector 88, Av. El Parque.
Por el Sur	: Calle Cordillera Blanca.
Por el Este	: Panamericana Sur y Sector 303.
Por el Oeste	: Sector 39, Av. Parque Zonal. Av. Precursores.

El Sector 87 incluye un área de ampliación, delimitada por la Panamericana Sur y Av. Caminos del Inca

Los límites con el Sector 88 son:

Por el Norte	: Sector 117, Av. Alipio Ponce.
Por el Sur	: Sector 87, Sector 89, Av. El Parque.
Por el Este	: Panamericana Sur.
Por el Oeste	: Sector 91, Av. Tácala.

Los límites con el Sector 89 son:

Por el Norte	: Sector 88, Av. Tácala.
Por el Sur	: Sector 87, Av. Vista Alegre.
Por el Este	: Sector 87, Av. Parque Zonal, Av. Precursores.
Por el Oeste	: Sector 91, Av. Próceres.

Los límites con el Sector 91 son:

Por el Norte	: Av. Guardia Civil.
Por el Sur	: Calle Cordillera Vilcabamba
Por el Este	: Sector 88, Sector 89, Av. Tácala.
Por el Oeste	: Av. Caminos del Inca.

Los límites con el Sector 97 son:

Por el Norte	: Instituto Nacional de Salud.
Por el Sur	: AH Monte Azul.
Por el Este	: Av. Villa Ventura.
Por el Oeste	: Cerros de la Chira.

Los límites con el Sector 123 son:

Por el Norte	: Av. Los Precursores.
Por el Sur	: Sector 88
Por el Este	: Sector 303
Por el Oeste	: Av. Los Próceres, Av. Caminos del Inca.

Los límites con el Sector 302B son:


Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106938

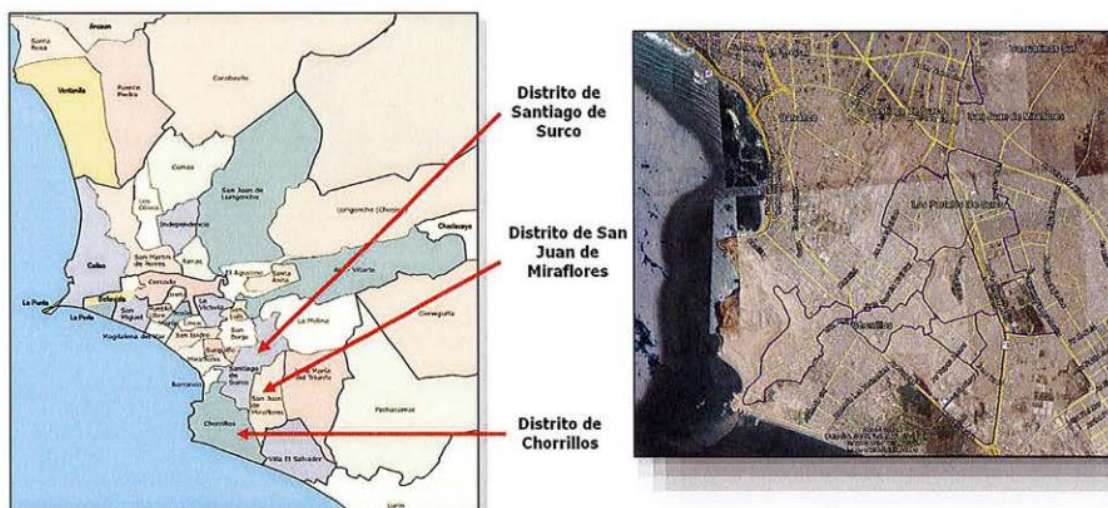
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

Por el Norte : Av. Valle Hermoso.
Por el Sur : Calle F.
Por el Este : Av. Defensores de Lima.
Por el Oeste : Panamericana Sur.

Los límites con el Sector 303 son:

Por el Norte : Av. De los Héroes
Por el Sur : Av. Mateo Pumacahua
Por el Este : Av. Mariano Pastor Sevilla.
Por el Oeste : Panamericana Sur.

Figura 1-1 Ubicación del proyecto.



Sectores Hidráulicos



K. HERNÁNDEZ
Ing. Katherine V. Herro Piscanti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106934

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

1.3 OBJETIVO

Realizar el Diseño y la Construcción del Saldo del Proyecto "Sectorización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la parte Alta de Chorrillos: Matriz Próceres – Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima", a fin de mejorar las condiciones del Sistema de abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado de las habilitaciones, así como la mejora de la calidad de vida de la población.

1.4 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El proyecto se ejecutará mediante la Modalidad de contratación de Concurso Oferta, concordante con el Capítulo II. Diseño y Construcción del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo total para el Diseño y la Construcción es de 720 días calendario, considerando para cada etapa como se precisa en la siguiente:

- Diseño (Expediente Técnico): 450 días calendario.
- Construcción (Ejecución de Obra): 540 días calendario.

1.6 PRESUPUESTO

El monto total para el Diseño y la Construcción asciende a S/ 91,814,926.66, incluido incluye impuestos de ley; asimismo, considera para cada etapa los siguientes montos:

Figura 1-2 Presupuesto total para el Diseño y la Construcción.

Item	DESCRIPCIÓN	PARCIAL (Sin IGV)	IGV	CONTRIBUCIÓN SENCICO	PARCIAL (Con IGV)
1	PRESUPUESTO REFERENCIAL PARA EL DISEÑO (EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA): - Plazo de Ejecución: 450 días calendario. - Fecha base de costos: enero-2024	S/ 10,889,379.42	S/ 1,960,088.29		S/ 12,849,467.71
2	PRESUPUESTO REFERENCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN (EJECUCIÓN DE OBRA) - Plazo de Ejecución: 540 días calendario. - Fecha base de costos: enero-2024	S/ 66,807,747.48	S/ 12,025,394.55	S/ 132,316.92	S/ 78,965,458.95
TOTAL	SON: NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS CON 66/100 SOLES				S/ 91,814,926.66


Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106938

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

1.7 HABILITACIONES

El área de influencia del proyecto contempla un total de 242 habilitaciones urbanas distribuidos en ocho (08) sectores de abastecimiento, de las cuales se desprenden los beneficiarios directos e indirectos, siendo la cantidad de 42, 14, 05, 13, 58, 74, 04 y 32 habilitaciones en los Sectores 87, 88, 89, 91, 97, 123, 302B y 303 respectivamente.

Correspondiente al Saldo de Obra del proyecto, se ha tomado como base la información del Expediente Técnico Inicial¹, la Actualización del Padrón de Beneficiarios² e Informe de Intervención Social³, de la cual se concluye Habilitaciones correspondientes para la Ampliación de Cobertura y las Habilitaciones que cuentan con servicio y son administradas por Sedapal:

1.7.1 Habilitaciones identificadas sin servicio de agua potable y/o de alcantarillado consideradas para la ampliación de la cobertura de agua potable y/o alcantarillado.

Teniendo en cuenta lo mencionado en el Informe de intervención Social, para la ejecución de obra se determinó un total de treinta y siete (37) habilitaciones a ser consideradas beneficiarias para la ampliación de la cobertura de los sistemas de agua potable y/o alcantarillado, ubicadas en los sectores hidráulicos 87, 89, 91, 97, 123 y 303, tal como se detalla a continuación:

Tabla 1-1 Habilitaciones sin servicio de agua potable y/o alcantarillado.

CUADRO N°08 HABILITACIONES CON CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS QUE CUENTAN CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO ADMINISTRADO POR SEDAPAL								
N°	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO (PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS)						SEGÚN INFORME INTERV SOCIAL	VERIFICACI N EN CAMPO EJECUCIÓN OBRA
	SECT OR	CO D	HABILITACION	TIPO SERVICIO	CX AGU A	CX AL C		
1	87	136	A.H. LAS DUNAS	Ampliación	7	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
2	87	141	A.H. LOS EUCALIPTOS	Ampliación	91	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
3	87	148	A.H. JESÚS DE BELÉN	Ampliación	43	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
4	87	149	A.H. AMPLIACIÓN ALOJADOS VILLA SOLIDARIDAD	Ampliación	7	13	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
5	87	150	P.J. VIVIENDA 15 DE SETIEMBRE	Ampliación	28	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
6	87	151	P.J. VIVIENDA VILLA LAGO	Ampliación	32	32	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
7	87	157	A.H. SANTA ISABEL DE VILLA	Ampliación	12	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
8	87	159	ASOCIACIÓN LA CONCORDIA	Ampliación	0	2	SIN PADRÓN	USUARIO

¹ **Expediente Técnico Inicial:** Aprobado por Sedapal mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 214-2017-GPO, en fecha 22.09.2017.

² **Padrón de Beneficiarios:** Actualización de Padrón de Beneficiarios elaborado por el Consorcio Agua SCM en el año 2019 y 2020 durante la ejecución del Contrato N°008-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC.

³ **Informe de Intervención Social:** Informe elaborado por el Especialista en Intervención Social c

Katherine V. Pizarro
 Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP. N° 106838

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

CUADRO N°08 HABILITACIONES CON CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS QUE CUENTAN CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO ADMINISTRADO POR SEDAPAL								
N°	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO (PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS)						SEGÚN INFORME INTERV SOCIAL	VERIFICACI N EN CAMPO EJECUCIÓN OBRA
	SECT OR	CO D	HABILITACION	TIPO SERVICIO	CX AGU A	CX AL C		
								SEDAPAL
9	87	172	AGRUPACIÓN FAMILIAR ORTEGA BRUNO E HIJOS	Ampliación	2	2	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
10	88	112	COOPERATIVA DE VIVIENDA UMAMARCA LTDA.	Ampliación	0	5	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
11	88	113	COOPERATIVA DE VIVIENDA AMÉRICA LTDA.	Ampliación	0	37	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
12	88	119	A.H. INTI	Ampliación	242	228	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
13	88	120	A.H. LOS LAURELES	Ampliación	13	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
14	91	175	P.J. TACALÁ	Ampliación	12	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
15	91	177	URB. POP. COCHARCAS ALTO	Ampliación	0	8	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
16	91	180	A.H. BUENOS AIRES DE VILLA	Ampliación	89	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
17	91	184	ASOC. DE VIV. Y TRABAJO SARITA COLONIA	Ampliación	13	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
18	97	185	A.H. SANTA TERESA DE VILLA	Ampliación	0	161	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
19	97	197	A.H. 2 DE MAYO 2	Ampliación	10	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
20	97	198	A.H. MÁRTIR JOSÉ OLAYA BALANDRA	Ampliación	5	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
21	97	201	A.H. JOSÉ OLAYA BALANDRA II ETAPA	Ampliación	199	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
22	97	203	A.H. SAN PEDRO	Ampliación	18	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
23	97	204	A.H. 22 DE OCTUBRE	Ampliación	29	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
24	97	211	A.H. HÉROES DEL PACÍFICO	Ampliación	31	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
25	97	216	ASOCIACIÓN SAN PEDRO	Ampliación	0	16	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
26	97	220	A.H. 1° DE MAYO	Ampliación	105	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
27	97	221	A.H. INTEGRACIÓN	Ampliación	2	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
28	97	232	A.H. LUIS FELIPE DE LAS CASAS	Ampliación	14	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
29	97	233	A.H. 26 DE SETIEMBRE	Ampliación	15	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
30	97	234	A.H. LOS SAUCES AMP. SAN GENARO	Ampliación	50	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
31	97	235	A.H. NUEVA CALEDONIA	Ampliación	0	15	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
32	123	38	A.H. LUIS FELIPE DE LAS CASAS II ETAPA	Ampliación	47	46	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
33	123	41	A.H. VILLA ELBA	Ampliación	9	0	SIN PA	USUARIO SEDAPAL
34	123	42	A.H. CANEVARO DE SURCO	Ampliación	44	0	SIN PA	USUARIO SEDAPAL

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

SCONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

CUADRO N°08 HABILITACIONES CON CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS QUE CUENTAN CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO ADMINISTRADO POR SEDAPAL								
N°	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO (PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS)						SEGÚN INFORME INTERV SOCIAL	VERIFICACI N EN CAMPO EJECUCIÓN OBRA
	SECT OR	CO D	HABILITACION	TIPO SERVICIO	CX AGU A	CX AL C		
								SEDAPAL
35	123	44	A.F. IGNACIA RODULFO VDA. CANEVARO PARCELA A	Ampliación	6	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
36	123	46	URB. JOSÉ OLAYA	Ampliación	17	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
37	123	54	URB. VILLA EL CONTADOR	Ampliación	0	75	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
38	123	72	URB. SANTA ROSA I ETAPA	Ampliación	320	330	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
39	123	79	URB. PARRALES DE SURCO	Ampliación	1		SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
40	123	83	URB. SAGITARIO	Ampliación	0	2	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
41	123	89	ASOC. LAS FLORES DE SAN GERÓNIMO	Ampliación	84	77	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
42	123	92	ASOC. VIV. LAS PALMAS DEL SOL DE SURCO	Ampliación	20	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
43	123	57	URB. VILLA LARIENA	Ampliación	9	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
44	123	93	URB. VENDIMIA DE SURCO	Ampliación	9	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
45	123	94	COOPERATIVA SAN PEDRO	Ampliación	3	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
46	123	100	A.H. LAS DUNAS DE SURCO	Ampliación	107	74	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
47	123	101	APROVISA	Ampliación	52	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
48	123	102	ASOC. VIV. DEL BANCO DE SEMILLAS FLORESTALES	Ampliación	196		SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
49	123	103	A.H. MONSEÑOR PEDRO LAOS HURTADO	Ampliación	4	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
50	123	106	A.H. AMPLIACIÓN LAS DUNAS DE SURCO	Ampliación	25		SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
51	302 B	3	ASOC. VIV. MAGISTERIALES 6 DE JULIO	Ampliación	2	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
52	302 B	4	PROLONGACIÓN SAN IGNACIO DE LOYOLA	Ampliación	10	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
53	303	10	URB. SAN JUAN PARCELA A	Ampliación	37	30	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
54	303	11	COOP. VIV. HÉROES DE SAN JUAN	Ampliación	5	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
55	303	12	URB. RAMIRO PRIALÉ	Ampliación	0	31	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
56	303	13	ASOC. VIV. 24 DE JULIO UNIDAD A	Ampliación	0	93	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
57	303	27	URB. SAN JUAN ZONA B	Ampliación	0	34	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL

Katherine V. Ferro Pisconti
 Ing. Katherine V. Ferro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma
Agua Segura
para Lima y Callao

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
 “SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

1.7.2 Habilitaciones identificadas con servicios de agua potable y alcantarillado administradas por SEDAPAL:

De las 94 habilitaciones proyectadas para la ampliación de la cobertura (según plano de conexiones domiciliarias proyectadas), si bien, el trabajo de campo identificó que, 37 habilitaciones no cuentan con servicios de agua potable ni de alcantarillado, se verificó también que, la diferencia de 57 habilitaciones (las cuales también fueron proyectadas para la ampliación de la cobertura) cuentan con los servicios de agua potable y alcantarillado administrados por SEDAPAL, las cuales se detalla a continuación:

Tabla 1-2 Habilitaciones con servicio de agua potable y alcantarillado administradas por Sedapal.

CUADRO N°08 HABILITACIONES CON CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS QUE CUENTAN CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO ADMINISTRADO POR SEDAPAL								
N°	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO (PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS)						SEGÚN INFORME INTERV SOCIAL	VERIFICACIÓN EN CAMPO EJECUCIÓN OBRA
	SECTOR	CO D	HABILITACION	TIPO SERVICIO	CX AGUA	CX AL C		
1	87	136	A.H. LAS DUNAS	Ampliación	7	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
2	87	141	A.H. LOS EUCALIPTOS	Ampliación	91	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
3	87	148	A.H. JESÚS DE BELÉN	Ampliación	43	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
4	87	149	A.H. AMPLIACIÓN ALOJADOS VILLA SOLIDARIDAD	Ampliación	7	13	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
5	87	150	P.J. VIVIENDA 15 DE SETIEMBRE	Ampliación	28	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
6	87	151	P.J. VIVIENDA VILLA LAGO	Ampliación	32	32	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
7	87	157	A.H. SANTA ISABEL DE VILLA	Ampliación	12	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
8	87	159	ASOCIACIÓN LA CONCORDIA	Ampliación	0	2	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
9	87	172	AGRUPACIÓN FAMILIAR ORTEGA BRUNO E HIJOS	Ampliación	2	2	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
10	88	112	COOPERATIVA DE VIVIENDA UMAMARCA LTDA.	Ampliación	0	5	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
11	88	113	COOPERATIVA DE VIVIENDA AMÉRICA LTDA.	Ampliación	0	37	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
12	88	119	A.H. INTI	Ampliación	242	228	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
13	88	120	A.H. LOS LAURELES	Ampliación	13	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
14	91	175	P.J. TACALÁ	Ampliación	12	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
15	91	177	URB. POP. COCHARCAS ALTO	Ampliación	0	8	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
16	91	180	A.H. BUENOS AIRES DE VILLA	Ampliación	89	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
17	91	184	ASOC. DE VIV. Y TRABAJO SARITA COLONIA	Ampliación	13	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
18	97	185	A.H. SANTA TERESA DE VILLA	Ampliación	0	161	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
19	97	197	A.H. 2 DE MAYO 2	Ampliación	10	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
20	97	198	A.H. MÁRTIR JOSÉ OLAYA BALANDRA	Ampliación	5	0	SIN F	USUARIO SEDAPAL

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma
Agua Segura
para Lima y Callao

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

CUADRO N°08 HABILITACIONES CON CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS QUE CUENTAN CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO ADMINISTRADO POR SEDAPAL								
N°	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO (PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS)						SEGÚN INFORME INTERV SOCIAL	VERIFICACI N EN CAMPO EJECUCIÓN OBRA
	SECT OR	CO D	HABILITACION	TIPO SERVICIO	CX AGU A	CX AL C		
21	97	201	A.H. JOSÉ OLAYA BALANDRA II ETAPA	Ampliación	199	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
22	97	203	A.H. SAN PEDRO	Ampliación	18	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
23	97	204	A.H. 22 DE OCTUBRE	Ampliación	29	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
24	97	211	A.H. HÉROES DEL PACÍFICO	Ampliación	31	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
25	97	216	ASOCIACIÓN SAN PEDRO	Ampliación	0	16	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
26	97	220	A.H. 1° DE MAYO	Ampliación	105	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
27	97	221	A.H. INTEGRACIÓN	Ampliación	2	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
28	97	232	A.H. LUIS FELIPE DE LAS CASAS	Ampliación	14	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
29	97	233	A.H. 26 DE SETIEMBRE	Ampliación	15	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
30	97	234	A.H. LOS SAUCES AMP. SAN GENARO	Ampliación	50	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
31	97	235	A.H. NUEVA CALEDONIA	Ampliación	0	15	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
32	123	38	A.H. LUIS FELIPE DE LAS CASAS II ETAPA	Ampliación	47	46	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
33	123	41	A.H. VILLA ELBA	Ampliación	9	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
34	123	42	A.H. CANEVARO DE SURCO	Ampliación	44	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
35	123	44	A.F. IGNACIA RODULFO VDA. CANEVARO PARCELA A	Ampliación	6	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
36	123	46	URB. JOSÉ OLAYA	Ampliación	17	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
37	123	54	URB. VILLA EL CONTADOR	Ampliación	0	75	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
38	123	72	URB. SANTA ROSA I ETAPA	Ampliación	320	330	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
39	123	79	URB. PARRALES DE SURCO	Ampliación	1		SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
40	123	83	URB. SAGITARIO	Ampliación	0	2	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
41	123	89	ASOC. LAS FLORES DE SAN GERÓNIMO	Ampliación	84	77	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
42	123	92	ASOC. VIV. LAS PALMAS DEL SOL DE SURCO	Ampliación	20	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
43	123	57	URB. VILLA LARIENA	Ampliación	9	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
44	123	93	URB. VENDIMIA DE SURCO	Ampliación	9	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
45	123	94	COOPERATIVA SAN PEDRO	Ampliación	3	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
46	123	100	A.H. LAS DUNAS DE SURCO	Ampliación	107	74	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
47	123	101	APROVISA	Ampliación	52	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
48	123	102	ASOC. VIV. DEL BANCO DE SEMILLAS FLORESTALES	Ampliación	196		SIN F	ARIO APAL

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

CUADRO N°08 HABILITACIONES CON CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS QUE CUENTAN CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO ADMINISTRADO POR SEDAPAL								
N°	SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO (PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS)						SEGÚN INFORME INTERV SOCIAL	VERIFICACIÓN EN CAMPO EJECUCIÓN OBRA
	SECTOR	COD	HABILITACION	TIPO SERVICIO	CX AGUA	CX AL C		
49	123	103	A.H. MONSEÑOR PEDRO LAOS HURTADO	Ampliación	4	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
50	123	106	A.H. AMPLIACIÓN LAS DUNAS DE SURCO	Ampliación	25		SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
51	302 B	3	ASOC. VIV. MAGISTERIALES 6 DE JULIO	Ampliación	2	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
52	302 B	4	PROLONGACIÓN SAN IGNACIO DE LOYOLA	Ampliación	10	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
53	303	10	URB. SAN JUAN PARCELA A	Ampliación	37	30	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
54	303	11	COOP. VIV. HÉROES DE SAN JUAN	Ampliación	5	0	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
55	303	12	URB. RAMIRO PRIALÉ	Ampliación	0	31	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
56	303	13	ASOC. VIV. 24 DE JULIO UNIDAD A	Ampliación	0	93	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL
57	303	27	URB. SAN JUAN ZONA B	Ampliación	0	34	SIN PADRÓN	USUARIO SEDAPAL


 Ing. Katherine V. Hierro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG CIP N° 106938

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

2. RESUMEN EJECUTIVO

En la siguiente Tabla se presenta el resumen del desarrollo de la obra ejecutada por el contratista Consorcio Agua SCM:

Tabla 2-1 Resumen Ejecutivo.

Concepto	Descripción
Obra	Sectorización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la parte alta de Chorrillos: Matriz Próceres – Chorrillos
Aprobación expediente técnico	Resolución de Gerencia de Proyectos N°214-2017-GPO
Sistema de contratación	Precios Unitarios
Contratista	CONSORCIO AGUA SCM, Conformado por: CESBE S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, SINOHYDRO CORPORATION LIMITED, SUCURSAL DEL PERÚ
Contrato Ejecutor	N°008-2018/VIVIENDA-VMCS-PASLC
Supervisor de obra	ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C.
Contrato Supervisión	N°007-2018/VIVIENDA-VMCS-PASLC
Monto Contractual de Obra	S/ 433 240 491.33 Soles (incluye IGV)
Monto Deductivos aprobado	S/ 76,514,875.05 soles (incluye IGV)
Monto Reducciones aprobado	S/ 11,003,800.27 soles (incluye IGV)
Monto Adicionales aprobado	S/ 105,550,991.60 Soles (incluye IGV)
Monto COVID-19 - aprobado	S/ 30,706,991.10 Soles (incluye IGV) R.D. N°138-2020- VMCS-PASLC-UA.
Monto Costos directos y Gastos generales, durante el periodo de paralización de obra por COVID-19.	S/ 2 254 904.42 (incluye IGV.), R.D. N°073-2020-VMCS-PASLC-UA.
Fecha Entrega de terreno	08.01.2019
Fecha Inicio de ejecución	09.01.2019
Plazo de ejecución	890 días calendarios.
Termino contractual	16.06.2021
Ampliación de Plazo N°01	85 días calendario (Denegada - R.D. N°129-2019-VIVIENDA-VMCS - PASLC-UA)
Ampliación de Plazo N°02	54 días calendario (Denegada - R.D. N°001-2020-VIVIENDA-VMCS - PASLC-UA)
Ampliación de Plazo N°03 - Parcial N°01	53 días calendario (Aprobada con R.D. N°025-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA)
Fin de plazo	08.08.2021
Ampliación de Plazo excepcional	194 días calendarios (Aprobada Parcialmente - R.D. N°073-2020-VIVIENDA- VMCS-PASLC-UA)
Fin de plazo – SAEP	18.02.2022
Ampliación de Plazo N°03 - Parcial N°02	50 días calendario (Denegada - R.D. N°083-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA)
Ampliación de Plazo N°04	42 días calendario (Denegada - R.D. N°247-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA)
Ampliación de Plazo N°05	194 días calendario (Denegada - R.D. N°036-2021-VIVIENDA -VMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°06	163 días calendario (Denegada - R.D. N°038-2021-VIVIENDA -VMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°07	182 días calendario (Denegada - R.D. N°125-2021-VIVIENDA -VMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°08	26 días calendario (Denegada - R.D. N°174-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°09	01 día calendario (Aprobada con R.D. N°047-2022-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°10	01 día calendario (Aprobada con R.D. N°069-2022-VI VMCS-PASLC-UO)

Katherine V. Pizarro
 Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106938

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

SCONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

Concepto	Descripción
Ampliación de Plazo N°11 - Parcial 01	111 días calendario (Denegada - R.D. N°71-2022-VIVIENDAVMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°12	31 días calendario (Denegada - R.D. N°74-2022-VIVIENDAVMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°13	68 días calendario (Denegada - R.D. N°79-2022-VIVIENDAVMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°14	71 días calendario (Denegada - R.D. N°81-2022-VIVIENDAVMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°15	166 días calendario (Denegada - R.D. N°85-2022-VIVIENDAVMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°16	55 días calendario (Aprobada - R.D. N°087-2022-VIVIENDA-VMCS - PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°17	51 días calendario (Denegada - R.D. N°088-2022-VIVIENDA-VMCS - PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°18	133 días calendario (Denegada - R.D. N°089-2022-VIVIENDA-VMCS - PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°11 - Parcial 02	72 días calendario (Denegada - R.D. N°093-2022-VIVIENDAVMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°11 - Parcial 03	07 días calendario (Denegada - R.D. N°103-2022-VIVIENDAVMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°11 - Final	25 días calendario (Denegada-R.D. N° 0002-2022- VIVIENDA-VMCS - PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°12 - Final	128 días calendario (Denegada-R.D. N° 0017-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°13 - Final	97 días calendario (Denegada por la Supervisión mediante Carta N° 009-2023-A&T/JS/GFQ, de fecha 04.01.23).
Ampliación de Plazo N°15 - Parcial 02	78 días calendario (Denegada – R.D. N° 0005-2023- VIVIENDA-VMCS-PASLC -UO)
Ampliación de Plazo N°18 - Parcial 02	132 días calendario (Denegada-R.D. N° 0024-2023-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO)
Ampliación de Plazo N°18 - Parcial 03	31 días calendario (Denegada – R.D. N° 0031-2023- VIVIENDA-VMCS-PASLC- UO)
Ampliación de Plazo N°19 – Parcial 01	83 días calendario (Denegada - R.D. N°104-2022-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UO)
Fin de Plazo	26.04.2023 (Cronograma SAP N°18 Parcial N° 02) Aprob. 16.03.23


 Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

3. EJECUCIÓN DEL CONTRATO N° 008-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC

Del proyecto ejecutado en base al Expediente Técnico Inicial⁴ desarrollado por el Contratista CONSORCIO AGUA SCM se presenta el avance de cada componente, para el cual se ha considerado los Adicionales de Obra, Deductivos Vinculantes y las Reducciones aprobadas. En total se han aprobado 53 valorizaciones, 49 adicionales de obra, 41 deductivos vinculantes y 03 reducciones de obra.

Del seguimiento realizado de la ejecución de obra desde el inicio hasta el mes de mayo de 2023, se precisa el avance de obra como se indica a continuación:

3.1. OBRAS CIVILES:

Las obras civiles, está determinado por estructuras mejoradas y proyectadas, las cuales se detallan en la tabla; asimismo, durante la ejecución del contrato, se presentaron restricciones para su ejecución normal debido a la necesidad de prestaciones adicionales de obra por omisiones en el Expediente Técnico Contractual, sumado a ello estando pendiente de que otorgue SEDAPAL el acceso para la intervención en los reservorios existentes que están en servicio.

a) Obras Civiles de Estructuras Mejoradas:

El proyecto considera la mejora de un total de 13 reservorios existentes, cuyos trabajos constan en la intervención de las Casetas de Válvulas, Cajas de Rebose, Cercos Perimétricos, y otros.

b) Obras Civiles de Estructuras Proyectadas:

El proyecto considera la construcción de 01 Reservoirio Apoyado, 11 Reservoirios Elevados, 03 Cisternas, 01 Cámara de Micromedición, 01 Cámara de Derivación y 03 Cámaras de Bombeo de Desagüe.

El avance de las Obras Civiles para las Estructuras Mejoradas y Proyectadas que se muestra en el cuadro siguiente, considera los adicionales y reducciones de obra:

- Adicional 5: Rediseño estructural del reservorio: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07.
- Adicional 12: Rediseño estructural en el REP-03
- Adicional 13: Rediseño estructural en la CP-02
- Adicional 15: Reubicación de interferencias en el rep-01
- Adicional 18: Rediseño estructural del REP-364
- Adicional 19: Modificación del diseño estructural del REP - 91C/2
- Adicional 23: Rediseño del cerco perimétrico del REP - 364
- Adicional 24: Rediseños de Cercos Perimétricos de Reservorios 89A, 89B, 91C.
- Adicional 26: Rediseño del procedimiento constructivo de la CP-01
- Adicional 32: Modificación del Cerco Perimétrico proyectado del REP-07
- Adicional 36: Rediseño de Cerco Perimétrico en reservorio apoyado existente 123
- Adicional 37: Reubicación de la Cámara de bombeo de desagüe CDBP-01

⁴ **Expediente Técnico Inicial:** Aprobado por Sedapal mediante Resolución de Gerencia de Proyec GPO, en fecha 22.09.2017.

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106834

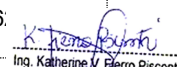
-2017-

**CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

- Adicional 39: Construcción de sostenimiento lateral para la cimentación del reservorio apoyado 97c
- Adicional 41: Muro de contención para cerco de reservorio elevado proyectado 91C/2
- Adicional 43: Tarrajeo en muros interiores en contacto con agua de los reservorios proyectados
- Adicional 44: Sostenimiento lateral tramo d-e del cerco del REP-01
- Adicional 45: Reforzamiento lateral del cerco perimétrico REP-05, los cuales se incluyen en el avance de cada estructura.
- Reducción N° 01: Reservorios RA-91C/1 y REE-364/1.
- Reducción N° 02: Pozo P-387 y P-718.

Tabla 3-1 Avance valorizado de las obras civiles.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCID.
01	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS			
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES PARA OBRAS	256,745.08	256,745.08	100.00%
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES O TEMPORALES	234,241.00	232,233.47	99.14%
01.03	RESERVORIOS EXISTENTES			
01.03.01	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RE-635 (RE-303A), V=5,000m3	178,557.35	134,040.76	75.07%
01.03.02	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-123A (RE-53), V=1,500m3	425,659.54	153,846.85	36.14%
01.03.03	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-88A, V=1,800m3	138,401.60	80,096.92	57.87%
01.03.04	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-91C (RE-609), V=1,500m3	212,766.50	116,480.24	54.75%
01.03.05	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91A, V=600m3	155,286.53	117,134.78	75.43%
01.03.06	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-91B (RE-601), V=600m3	71,162.48	41,941.77	58.94%
01.03.07	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RE-89B (RE-604), V=600m3	237,176.71	159,219.83	67.13%
01.03.08	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RE-89A (RE-600), V=2,800m3	214,076.63	169,084.54	78.98%
01.03.09	MEJORAMIENTO RESERVORIO ELEVADO EXISTENTE RP-87A (RE-613), V=1,400m3	66,089.94	20,214.06	30.59%
01.03.10	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-97A (CR-173), V=1,300m3	264,380.99	166,181.32	62.86%
01.03.11	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-97B (RE-607), V=1,600m3	272,780.02	200,393.19	73.46%
01.03.12	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-97C (RE-603), V=1,000m3	98,411.50	59,085.67	60.04%
01.03.13	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-123B, V=3,000m3	229,165.92	16. %	
01.04	RESERVORIOS PROYECTADOS			


 Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106834

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

SCONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUA L	PPTO EJECUTADO	INCID.
01.04.01	RESERVORIO APOYADO PROYECTADO RAP-01, V=7,000m ³	6,326,681.01	4,270,363.77	67.50%
01.04.02	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-01, V=1,250 m ³	313,780.41	169,173.98	53.91%
01.04.03	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-02 V=1,100 m ³	1,570,291.52	1,300,220.70	82.80%
01.04.04	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-03 V=2,400m ³	258,906.93	160,945.53	62.16%
01.04.05	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-04, V=550 m ³	201,623.75	123,552.87	61.28%
01.04.06	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-05, V=500 m ³	154,111.26	66,984.34	43.46%
01.04.07	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-06, V=1,250 m ³	335,347.04	275,599.65	82.18%
01.04.08	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-07, V=300 m ³	120,210.89	41,140.51	34.22%
01.04.09	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO RE-91C/1, V=1,100m ³	715.15	715.15	100.00%
01.04.10	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO RA-91C/2, V=1,200m ³	71,278.33	37,171.39	52.15%
01.04.11	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REE-364/1, V=1,400m ³	3,337.86	3,337.86	100.00%
01.04.12	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-364 (REE-364), V=1,400m ³	226,744.33	185,679.72	81.89%
01.05	POZOS EXISTENTES			
01.05.01	POZO EXISTENTES P-654	46,443.05	6,767.72	14.57%
01.05.02	POZO EXISTENTES P-387	-	-	-
01.05.03	POZO EXISTENTES P-718	-	-	-
01.06	CISTERNA			
01.06.01	CISTERNA PROYECTADA CP-01 V=600m ³	517,568.00	102,037.46	19.71%
01.06.02	CISTERNA PROYECTADA CP-02 V=3,250m ³	174,313.13	144,555.92	82.93%
01.06.03	CISTERNA PROYECTADA CP-03 V=4.8m ³	15,213.03	8,682.89	57.08%
01.07	CÁMARAS			
01.07.01	MACROMEDIDOR	258,008.58	156,948.79	60.83%
01.07.02	CÁMARAS DE DERIVACION	1,184,766.68	770,311.13	65.02%
01.07.03	CÁMARAS DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES	665,658.54		
01.07.03.01	CÁMARA DE DESAGÜE EXISTENTE CBD-219 (2.5 m ³)	244,980.43	123,913.51	50.58%
01.07.03.02	CÁMARA DE DESAGÜE EXISTENTE CBD-61	381,732.07	13,879.58	3.64%
01.07.03.03	CÁMARA DE DESAGÜE PROYECTADO CBDP-01	38,946.04	33,045.71	84.85%
TOTAL		15,499,901.28	10,073,943.41	64.99%

Las obras civiles correspondientes a las estructuras mejoradas y proyectadas tienen un avance ejecutado acumulado de 64.99%.

Katherine V. Hierro
 Ing. Katherine V. Hierro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PROCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

3.2. LÍNEAS DE ALCANTARILLADO:

Las Líneas Generales de Alcantarillado están conformadas por: Líneas de Impulsión, Líneas de Rebose y Colectores.

En ese sentido, en el siguiente cuadro se muestra el avance ejecutado de este componente, para lo cual, se ha considerado los metrados del contrato principal y los metrados de los siguientes Adicionales:

- Adicional 6: Mejoramiento del terreno de fundación de la línea de impulsión La CHIRA.
- Adicional 11: Cambio de proceso constructivo en el colector Panamericana Sur.
- Adicional 17: Reposición de pavimento en la línea de impulsión de la CDBD-01 a la PTAR La Chira.
- Adicional 21: Demolición de muro ciclópeo en línea de impulsión.
- Adicional 22: Reposición de pavimento flexible en línea de impulsión de CDBP-01 a CR - 001.
- Adicional 38: Cambio de trazo en el colector principal por interferencia de terrenos de terceros.
- Adicional 47: Terreno rocoso en el colector Panamericana Sur.

Tabla 3-2 Avance valorizado de líneas de alcantarillado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCIDENCIA
02	LINEAS DE ALCANTARILLADO			
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES O TEMPORALES	520,731.55	474,950.09	91.21%
02.02	LINEA DE IMPULSION CBD-219 a BR-124	661,847.99	575,732.99	86.99%
02.03	LINEA DE IMPULSION CDBP-01 a CR-001	3,503,532.85	3,065,758.18	87.50%
02.04	COLECTOR AMÉRICA UMAMARCA	903,494.55	837,737.65	92.72%
02.05	COLECTOR SANTA ROSA	238,190.17	206,300.26	86.61%
02.06	COLECTOR LOS PROCERES	730,587.28	551,844.55	75.53%
02.07	COLECTOR Av. GRAU	752,009.74	619,868.00	82.43%
02.08	COLECTOR Av. PRINCIPAL	3,386,531.26	1,472,168.81	43.47%
02.09	COLECTOR PANAMERICANA SUR	9,438,543.24	7,353,559.74	77.91%
02.10	LINEA DE REBOSE REP-03	236,511.25	221,673.75	93.73%
02.11	LINEA DE REBOSE RA-88A / REP-02	128,097.69	118,291.60	92.34%
02.12	LINEA DE REBOSE REP-04	148,600.87	145,375.01	97.83%
02.13	LINEA DE REBOSE RA-89B	230,816.66	220,268.12	95.43%
02.14	LINEA DE REBOSE RA-89A	659,164.14	552,592.51	83.83%
02.15	LINEA DE REBOSE RA-91A	90,807.28	77,456.98	85.30%
02.16	LINEA DE REBOSE RA-91B	24,326.78	21,122.96	86.83%
02.17	LINEA DE REBOSE RA-91C	182,353.08	58,147.96	31.89%
02.18	LINEA DE REBOSE RA-97A	32,611.14		
02.19	LINEA DE REBOSE RA-97B	334,718.46	317,428.91	94.83%
02.20	LINEA DE REBOSE RA-97C / REP-05	23,492.93	12,660.66	53.89%
02.21	LINEA DE REBOSE REP-07	38,160.45	8,237.28	21.59%
02.22	LINEA DE REBOSE REP-06	22,892.07	11,111.11	33%
02.23	LINEA DE REBOSE RA-123A	54,586.35	31,111.11	99%

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106898

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCIDENCI A
02.24	LINEA DE REBOSE RA-123B / RAP-01	558,116.55	383,485.97	68.71%
02.25	LINEA DE REBOSE RA	595,967.47	308,566.30	51.78%
TOTAL		23,496,691.80	17,658,079.65	75.15%

Por lo mencionado se precisa que, el Contratista ha realizado trabajos correspondientes a las Líneas Generales de Alcantarillado, el cual se encuentra en un avance acumulado de 75.15%.

3.3. LÍNEAS GENERALES DE AGUA POTABLE

Las Líneas Generales de Agua Potable están conformadas por: Obras Hidráulicas Provisionales, Líneas de Conducción, Líneas de Impulsión, Troncales Estratégicas y Túnel para Líneas de Conducción.

En ese sentido, en el siguiente cuadro se muestra el avance ejecutado de este componente, el cual incluye los adicionales siguientes:

- Adicional 2: Reposición de pavimento mixto empalme los quechuas lc-01.
- Adicional 4: Reposición de pavimento rígido en la LC-12 y LC-14.
- Adicional 8: Desvío de la LC-10, por interferencias.
- Adicional 9: Instalación de nuevos accesorios para el tramo del empalme los Quechuas de la LC-14 a LC-01.
- Adicional 14: Túnel Linner N° 05 Atocongo, N° 06 Miotta y N° 07 Calango.
- Adicional 28: Excavación en terreno rocoso en al lc-31.
- Adicional 30: Reubicación de la TR-18.
- Adicional 31: Reubicación de la LC-17.
- Adicional 35: Excavación en terreno rocoso en el túnel Monterrico.
- Adicional 20: Excavación en terreno rocoso en la LC-35.
- Adicional 48: Rediseño estructural de bloques de anclaje para accesorios.
- Adicional 40: BY PASS de 5 Reservorios.

Tabla 3-3 Avance valorizado de líneas de agua potable.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCIDENCI A
03	LINEAS - REDES DE AGUA POTABLE			
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES - TEMPORALES	1,380,474.91	1,317,569.50	95.44%
03.02	OBRAS HIDRÁULICAS DE CONTINGENCIA	1,463,400.00		
03.03	OBRAS HIDRÁULICAS PROVISIONALES	9,072.00	2,177.70	24.00%
03.04	LINEAS DE CONDUCCION	53,743,430.24	47,357,768.51	88.12%
03.05	LINEAS DE IMPULSION	3,255,697.14	2,026,671.63	62.25%
03.06	TRONCALES	13,963,518.66	12,055,892.24	86.34%
03.07	TUNEL LINNER	13,775,028.08	11,712,256.12	85.03%
TOTAL		87,590,621.03	74,472,335.70	85.02%

Por lo mencionado se precisa que, el Contratista ha realizado trabajos correspondientes a las Líneas Generales de Agua Potable, el cual se encuentra en un avance acumulado de 85.02%.

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934



CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

3.4. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN

Respecto a este componente, de Equipamiento Hidráulico, Eléctrico y Automatización en las diferentes estructuras del proyecto; en el siguiente cuadro se muestra el avance ejecutado, el cual considera el Adicional 34: Modificación de las instalaciones de automatización, como consecuencia del estudio de radio propagación aprobado.

Tabla 3-4 Avance valorizado de equipamiento.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCID.
04	EQUIPAMIENTO ELECTRICO, HIDRAULICO Y AUTOMATIZACION			
04.01	EQUIPAMIENTO ELECTRICO			
04.01.01	RESERVORIO EXISTENTES			
04.01.01.01	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-635 (RE-303A), V=5,000m3	107,287.46	83,772.29	78.08%
04.01.01.02	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-123A (RE-53), V=1,500m3	149,458.21	90,796.05	60.75%
04.01.01.03	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-88A, V=1,800m3	112,255.85	101,440.78	90.37%
04.01.01.04	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91C (RE-609), V=1,500m3	141,113.52	74,333.95	52.68%
04.01.01.05	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91A, V=600m3	93,435.46	78,767.40	84.30%
04.01.01.06	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91B (RE-601), V=600m3	107,578.45	65,802.80	61.17%
04.01.01.07	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-89B (RE-604), V=600m3	186,826.85	167,220.17	89.51%
04.01.01.08	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-89A (RE-600), V=2,800m3	98,597.36	86,148.49	87.37%
04.01.01.09	RESERVORIO ELEVADO EXISTENTE RP-87A (RE-613), V=1,400m3	81,536.27	70,736.89	86.76%
04.01.01.10	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97A (CR-173), V=1,300m3	138,023.94	57,322.25	41.53%
04.01.01.11	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97B (RE-607), V=1,600m3	135,548.96	65,832.40	48.57%
04.01.01.12	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97C (RE-603), V=1,000m3	92,639.14	65,441.04	70.64%
04.01.01.13	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-123B, V=3,000m3	169,117.00	36,552.95	21.61%
04.01.02	RESERVORIOS PROYECTADOS			
04.01.02.01	RESERVORIO APOYADO PROYECTADO RAP-01, V=7,000m3	83,934.90	79,419.21	94.62%
04.01.02.02	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-01, V=1,250 m3	63,816.39	55,919.07	87.62%
04.01.02.03	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-02 V=1,100 m3	19,325.92	14,954.39	77.38%
04.01.02.04	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-03 V=2,400m3	61,547.10	56,569.55	91.91%
04.01.02.05	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-04, V=550 m3	55,223.24	49,445.04	89.54%
04.01.02.06	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-05, V=500 m3	28,103.86	23,092.08	82.17%
04.01.02.07	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-06, V=1,250 m3	55,369.68	49,500.00	89.40%
04.01.02.08	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-07, V=300 m3	43,490.57	37,049.85	85.19%
04.01.02.10	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO RA-91C/2, V=1,200m3	62,969.43	40,857.35	64.88%
04.01.02.12	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-364 (REE-364), V=1,400m3	39,949.72	28,608.85	71.61%
04.01.03	POZOS EXISTENTES Y CISTERNAS PROYECTADAS			
04.01.03.01	POZOS EXISTENTES	302,738.11	287,568.66	94.99%
04.01.03.02	CISTERNA	797,530.09		33.70%
04.01.04	CÁMARAS			

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106834

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

**CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCID.
04.01.04.01	MACROMEDIDOR	124,178.55	75,674.06	60.94%
04.01.04.02	CAMARA REDUCTORA DE PRESION	143,615.17	123,030.10	85.67%
04.01.04.03	CAMARAS DE VALVULA	107,582.94	62,877.81	58.45%
04.01.04.04	CÁMARAS DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES PROYECTADA	4,506.93	4,506.93	100.00 %
04.01.04.05	CÁMARAS DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES EXISTENTE	1,625,859.70	1,250,139.42	76.89%
04.02	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO E INSTALACION			
04.02.01	RESERVORIOS EXISTENTES			
04.02.01.01	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-635 (RE-303A), V=5,000m3	492,754.53	441,312.89	89.56%
04.02.01.02	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-123A (RE-53), V=1,500m3	221,136.10	216,057.36	97.70%
04.02.01.03	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-88A, V=1,800m3	237,543.49	208,905.80	87.94%
04.02.01.04	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91C (RE-609), V=1,500m3	292,795.44	246,535.07	84.20%
04.02.01.05	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91A, V=600m3	188,857.70	147,762.57	78.24%
04.02.01.06	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91B (RE-601), V=600m3	211,185.38	180,393.23	85.42%
04.02.01.07	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-89B (RE-604), V=600m3	512,979.81	441,978.81	86.16%
04.02.01.08	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-89A (RE-600), V=2,800m3	224,537.00	187,169.93	83.36%
04.02.01.09	RESERVORIO ELEVADO EXISTENTE RP-87A (RE-613), V=1,400m3	301,035.53	236,183.57	78.46%
04.02.01.10	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97A (CR-173), V=1,300m3	305,904.86	274,185.06	89.63%
04.02.01.11	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97B (RE-607), V=1,600m3	217,451.19	180,500.05	83.01%
04.02.01.12	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97C (RE-603), V=1,000m3	186,536.04	157,326.45	84.34%
04.02.01.13	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-123B, V=3,000m3	725,520.37	711,060.69	98.01%
04.02.02	RESERVORIOS PROYECTADOS			
04.02.02.01	RESERVORIO APOYADO PROYECTADO RAP-01, V=7,000m3	978,065.28	914,463.11	93.50%
04.02.02.02	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-01, V=1,250 m3	224,217.36	195,349.59	87.13%
04.02.02.03	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-02 V=1,100 m3	234,263.52	203,439.69	86.84%
04.02.02.04	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-03 V=2,400m3	318,342.53	309,413.76	97.20%
04.02.02.05	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-04, V=550 m3	153,562.60	146,018.25	95.09%
04.02.02.06	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-05, V=500 m3	167,769.74	154,876.68	92.32%
04.02.02.07	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-06, V=1,250 m3	271,505.12	264,435.44	97.40%
04.02.02.08	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-07, V=300 m3	161,059.91	154,417.13	95.88%
04.02.02.10	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO RA-91C/2, V=1,200m3	277,704.70	220,273.46	79.32%
04.02.02.12	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-364 (REE- 364), V=1,400m3	264,833.83	215,094.64	81.22%
04.02.03	POZOS EXISTENTES Y CISTERNAS PROYECTADAS			
04.02.03.01	POZOS EXISTENTES	860,382.23	755,121.73	87.77%
04.02.03.02	CISTERNA	2,007,155.19	1,908,477.37	95.08%
04.02.04	CÁMARAS PARA SISTEMA DE AGUA POTABLE			
04.02.04.01	MACROMEDIDOR	663,080.05	405,503.60	61.15%
04.02.04.02	CAMARAS DE DERIVACION	2,830,045.88		37.30%
04.02.05	CÁMARAS PARA SISTEMA DE ALCANTARILLADO			

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106834

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma
Agua Segura
para Lima y Callao

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCID.
04.02.05.01	CÁMARAS DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES PROYECTADA	17,198.50	17,198.50	100.00 %
04.02.05.02	CÁMARAS DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES EXISTENTE	2,804,520.79	2,408,578.46	85.88%
04.03	AUTOMATIZACION Y CONTROL			
04.03.01	RESERVORIOS EXISTENTES			
04.03.01.01	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-635 (RE-303A), V=5,000m ³	213,072.35	119,370.55	56.02%
04.03.01.02	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-123A (RE-53), V=1,500m ³	215,125.14	116,656.68	54.23%
04.03.01.03	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-88A, V=1,800m ³	182,318.61	108,629.51	59.58%
04.03.01.04	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91C (RE-609), V=1,500m ³	192,005.40	120,271.42	62.64%
04.03.01.05	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91A, V=600m ³	220,782.59	121,959.07	55.24%
04.03.01.06	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91B (RE-601), V=600m ³	168,195.67	95,509.51	56.78%
04.03.01.07	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-89B (RE-604), V=600m ³	202,789.61	141,235.63	69.65%
04.03.01.08	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RE-89A (RE-600), V=2,800m ³	220,549.93	117,247.95	53.16%
04.03.01.09	RESERVORIO ELEVADO EXISTENTE RP-87A (RE-613), V=1,400m ³	212,612.76	109,635.82	51.57%
04.03.01.10	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97A (CR-173), V=1,300m ³	179,043.73	104,490.39	58.36%
04.03.01.11	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97B (RE-607), V=1,600m ³	220,864.19	128,852.26	58.34%
04.03.01.12	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-97C (RE-603), V=1,000m ³	194,116.24	110,361.63	56.85%
04.03.01.13	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-123B, V=3,000m ³	194,214.57	112,184.33	57.76%
04.03.02	RESERVORIOS PROYECTADOS			
04.03.02.01	RESERVORIO APOYADO PROYECTADO RAP-01, V=7,000m ³	497,682.25	391,707.85	78.71%
04.03.02.02	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-01, V=1,250 m ³	436,222.95	328,315.95	75.26%
04.03.02.03	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-02 V=1,100 m ³	212,309.24	124,701.70	58.74%
04.03.02.04	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-03 V=2,400m ³	221,596.19	128,271.23	57.89%
04.03.02.05	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-04, V=550 m ³	183,272.48	122,643.28	66.92%
04.03.02.06	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-05, V=500 m ³	401,575.55	301,222.84	75.01%
04.03.02.07	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-06, V=1,250 m ³	183,171.63	111,662.71	60.96%
04.03.02.08	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-07, V=300 m ³	202,768.63	131,154.84	64.68%
04.03.02.10	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-91C/2, V=1,200m ³	217,040.63	116,295.54	53.58%
04.03.02.12	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-364 (REE-364), V=1,400m ³	215,816.78	118,311.30	54.82%
04.03.03	POZOS EXISTENTES Y CISTERNAS PROYECTADAS			
04.03.03.01	POZOS EXISTENTES	320,680.63	253,068.42	78.92%
04.03.03.02	CISTERNA	381,117.05	217,160.42	56.98%
04.03.04	CÁMARAS			
04.03.04.01	CÁMARA DE MICROMEDIDORES	260,538.28	111,882.41	42.94%
04.03.04.02	CÁMARA REDUCTORA DE PRESION	423,076.50	204,845.80	48.42%
04.03.04.03	CÁMARAS DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES PROYECTADA	24,450.00	24,450.00	100.00 %
04.03.04.04	CÁMARAS DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES EXISTENTE	410,437.97		34.15%
04.03.04.05	CÁMARA DE VALVULAS	213,585.15		38.44%

K. HERNANDEZ
 Ing. Katherine V. Hierro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106894

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma
Agua Segura
para Lima y Callao

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
 “SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCID.
04.03.05	CENTRO DE SERVICIOS SURQUILLO Y CERRO SANTA ROSA			
04.03.05.01	CENTRO DE SERVICIOS DE SURQUILLO	123,287.58	83,890.81	68.04%
04.03.05.02	CERRO SANTA ROSA	240,913.49		
04.03.06	MEJORAMIENTO DE TELEMETRÍA			
04.03.06.01	PTAR	154,972.32	103,334.05	66.68%
04.03.06.02	RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RAE-625	85,941.17	7,955.33	9.26%
04.03.07	VARIOS	330,051.12	250,000.00	75.75%
TOTAL		29,941,303.82	23,146,891.12	77.31%

Se precisa que la ejecución del componente Equipamiento Hidráulico, Eléctrico y de Automatización, se encuentra con un avance ejecutado acumulado de 77.31%.

3.5. REDES DE AGUA POTABLE

Las Redes de Agua Potable comprende la ejecución de: Redes Proyectadas, Redes Mejoradas, Conexiones Domiciliarias nuevas y mejoradas.

En el siguiente cuadro se muestra el avance ejecutado, en el cual se incluye los adicionales de obra siguientes:

- Adicional 7: Reposición de geotextil en el sector 87.
- Adicional 16: Cambio de líneas mejoradas por proyectadas AAHH Santa Rosa.
- Adicional 29: Conexiones domiciliarias en terreno rocoso en el Sector 97.
- Adicional 42: Cambio de trazo por zona arqueológica de al huaca San Pedro.
- Adicional 49: Omisión de redes de agua potable y alcantarillado en los Sectores 87, 97 y 123.

Tabla 3-5 Avance valorizado de redes de agua potable.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCIDENCIA
05	REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE			
05.01	OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES	716,187.11	710,090.26	99.15%
05.02	SECTOR 87	4,874,378.04	3,794,407.96	77.84%
05.03	SECTOR 88	1,722,086.00	1,599,949.77	92.91%
05.04	SECTOR 89	1,566,130.06	1,188,125.15	75.86%
05.05	SECTOR 91	1,950,550.40	1,767,889.48	90.64%
05.06	SECTOR 97	7,098,919.48	5,168,820.74	72.81%
05.07	SECTOR 123	2,681,204.50	2,466,176.40	91.98%
05.08	SECTOR 302B	274,036.18	228,584.79	83.41%
05.09	SECTOR 303	3,499,666.81	3,042,608.54	86.94%
05.10	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	6,369,743.78	5,438,281.90	85.38%
05.11	MICROMEDICION	1,503,314.20	1,315,875.38	87.53%
05.12	OBRAS EN ZONA HISTORICA	2,290,405.07	1,277,840.00	9%
TOTAL		34,546,621.63	27,998,610.00	5%

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106898

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

Se verifica que, el Contratista ha realizado trabajos correspondientes a las Redes de Agua Potable, Conexiones Domiciliarias, Micromedición y Obras en Zona Histórica, el cual se encuentra en un avance ejecutado acumulado de 81.05%.

3.6. REDES DE ALCANTARILLADO

Las Redes de Alcantarillado comprende la ejecución de: Redes Proyectadas, Redes Mejoradas, Conexiones Domiciliarias nuevas y mejoradas. Asimismo, en el cuadro se muestra el avance ejecutado, para el cual se ha considerado los siguientes adicionales:

- Adicional 1: Reposición de pavimento rígido en el sector 302B.
- Adicional 10: Cambio de metodología en redes secundarias 302B, 303, 123, 87, 88,89 y 97.
- Adicional 25: Excavación en terreno saturado en el Sector 87.
- Adicional 27: Cambio de flujo en el Sector 303.
- Adicional 33: Reposición de pavimento rígido en redes secundarias sector 88, 123A, 123B y 303.
- Adicional 46: Redes de alcantarillado con sistema condominal ubicados en el Sector 97.

Tabla 3-6 Avance valorizado de redes de alcantarillado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PPTO CONTRACTUAL	PPTO EJECUTADO	INCIDEN CIA
06	REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO			
06.01	OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES	659,218.37	588,658.38	89.30%
06.02	REDES SECUNDARIAS - PROYECTADAS			
06.02.01	Sector 87	2,985,971.46	1,429,187.87	47.86%
06.02.02	Sector 88	343,190.85	297,418.57	86.66%
06.02.03	Sector 89	100,196.79	55,211.78	55.10%
06.02.04	Sector 91	164,201.41	136,865.70	83.35%
06.02.05	Sector 97	1,486,127.62	557,792.63	37.53%
06.02.06	Sector 123	1,116,180.25	1,050,392.71	94.11%
06.02.07	Sector 302B	264,300.15	45,866.51	17.35%
06.02.08	Sector 303	1,165,186.24	1,102,635.51	94.63%
06.03	REDES SECUNDARIAS MEJORADAS			
06.03.01	Sector 87	1,010,319.80	994,736.85	98.46%
06.03.03	Sector 89	219,585.48	181,529.75	82.67%
06.03.04	Sector 91	446,073.01	400,285.79	89.74%
06.03.05	Sector 97	1,776,780.93	1,515,483.50	85.29%
06.03.06	Sector 123	2,361,475.68	2,178,424.96	92.25%
06.03.07	Sector 302B	1,720,996.27	690,687.74	40.13%
06.03.08	Sector 303	13,533,794.00	9,016,461.27	66.62%
06.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS	10,000,560.99	9,232,550.47	92.32%
06.05	OBRAS COMPLEMENTARIAS	451,850.97	20,502.33	4.54%
TOTAL		40,212,302.71	29,851,466.49	74.23%

Por lo mencionado se precisa que, el contratista ha realizado trabajos correspondientes a las Redes de Alcantarillado, Conexiones Domiciliarias y Obras Complementarias, el cual se encuentra en un avance ejecutado acumulado de 74.23%.

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106834

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

3.7. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Dentro de las obras complementarias está considerado:

- **Intervención Social**, Constituyó el resolver los problemas sociales que se pudieron darse durante la ejecución de la obra con ayuda de estrategias y técnicas empleadas, condicionadas al tipo de problema social que se presentó. Habiéndose valorizado el 85.59%.
- **Suministro Eléctrico**, Constituyó el suministro de equipos, conjunto de medios y elementos útiles para la generación, transportes y la distribución de la energía eléctrica. Habiéndose valorizado el 26.33%.
- **Canon por utilización de Espectro Radioeléctrico**, No se valorizó.
- **Evaluación de Restos Arqueológicos**, intervención arqueológica que implementó medidas para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes del Patrimonio Cultural de la Nación, durante la ejecución de obras. Habiéndose valorizado el 97.21%.
- **Tránsito, obligación para la elaboración**, actualización y ejecución del plan de desvíos de tránsito autorizados previamente por la autoridad municipal, transporte urbano, trámite, control, etc. Habiéndose valorizado el 85.66%.
- **Estudio de Impacto Ambiental**, constituyó la implementación de medidas para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar posibles impactos negativos al medio ambiente. Habiéndose valorizado el 99.98%.

Tabla 3-7 Avance valorizado de obras complementarias.

ITEM	DESCRIPCION	PPTO CONTRACTUAL	VALORIZACIÓN		% AVANCE
			ACUM.	SALDO	
07	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
	INTERVENCION SOCIAL	2,859,325.38	2,447,161.75	412,163.63	85.59%
	SUMINISTRO ELÉCTRICO	96,192.59	25,328.63	70,863.96	26.33%
	CANON POR UTILIZACION DE ESPECTRO RADIOELECTRICO	68,040.00	-	68,040.00	0.00%
	EVALUACION DE RESTOS ARQUEOLOGICOS	946,020.00	919,663.10	26,356.90	97.21%
	TRANSITO	3,154,083.40	2,701,682.27	452,401.13	85.66%
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	7,008,136.05	7,007,000.76	1,135.29	99.98%
	Total (Obras complementarias)	4,131,797.42	13,100,836.51	1,030,960.91	92.70%

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

3.8. DE LOS ADICIONALES DE OBRA

Durante la ejecución de obra se generó 49 prestaciones de adicionales con 41 deductivos vinculantes, las cuales se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 3-8 Avance valorizado de adicionales de obra.

ADICIONAL	DESCRIPCION	RESOLUCION	MONTO APROBADO	DEDUCTIVO VICNULANTE
ADICIONAL 1 DEDUCTIVO 1	REPOSICION DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL SECTOR 302 B	N° 042-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	1,644,154.40	1,521,575.46
ADICIONAL 2 DEDUCTIVO 2	REPOSICION DE PAVIMENTO MIXTO EMPALME LOS QUECHUAS LC-01	N° 144-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	2,958,150.14	2,190,051.62
ADICIONAL 3	INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN ZONA DE EMERGENCIA SECTOR 97	N° 179-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	796,037.32	
ADICIONAL 4 DEDUCTIVO 3	REPOSICION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA LC-12 Y LC-14	N° 201-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	1,763,010.47	1,122,449.28
ADICIONAL 5 DEDUCTIVO 4	REDISEÑO ESTRUCTURAL EN LOS RESERVORIOS: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07	N° 233-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	10,106,712.96	9,390,997.69
ADICIONAL 6 DEDUCTIVO 5	MEJORAMIENTO DEL TERRENO DE FUNDACIÓN DE LA LINEA DE IMPULSION LA CHIRA	N° 237-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	1,854,164.31	2,001,558.35
ADICIONAL 7	REPOSICIÓN DE GEOTEXTIL EN EL SECTOR 87	N° 009-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	42,089.86	
ADICIONAL 8 DEDUCTIVO 6	DESVÍO DE LA LC-10, POR INTERFERENCIAS	N° 010-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	1,466,806.69	943,439.55
ADICIONAL 9 DEDUCTIVO 7	INSTALACION DE NUEVOS ACCESORIOS PARA EL TRAMO DEL EMPALME LOS QUECHUASDE LA LC-14 A LC-01	N° 012-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	1,301,574.27	725,146.08
ADICIONAL 10 DEDUCTIVO 8	CAMBIO DE METODOLOGÍA EN REDES SECUNDARIAS 302B, 303, 123, 87, 88,89 Y 97	N° 025-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	7,501,791.08	5,283,172.66
ADICIONAL 11 DEDUCTIVO 9	CAMBIO DE PROCESO CONSTRUCTIVO EN EL COLECTOR PANAMERICA SUR	N° 026-2020-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	23,190,758.01	16,623,738.33
ADICIONAL 12 DEDUCTIVO 10	REDISEÑO ESTRUCTURAL EN EL REP-03	N° 028-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	4,537,939.76	3,437,458.76
ADICIONAL 13 DEDUCTIVO 11	REDISEÑO ESTRUCTURAL EN LA CP-02	N° 034-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	2,775,216.65	3,413,602.36
ADICIONAL 14 DEDUCTIVO 12	TUNEL LINER N° 05 ATOCONGO, N° 06 MIOTTA Y N° 07 CALANGO	N° 041-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	5,235,330.58	4,883,526.62
ADICIONAL 15	REUBICACION DE INTERFERENCIA EN EL REP-01	N° 049-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	99,150.15	
ADICIONAL 16 DEDUCTIVO 13	CAMBIO DE LÍNEAS MEJORADAS POR PROYECTADAS AAHH SANTA ROSA	N° 056-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	322,377.14	255,544.58
ADICIONAL 17	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN LA LÍNEA DE IMPULSIÓN DE LA CBDP-01 A LA PTAR AL CHIRA	N° 059-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	235,555.20	
ADICIONAL 18 DEDUCTIVO 14	REDISEÑO ESTRUCTURAL DEL REP-364	N° 060-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	3,858,438.87	2,630,914.71
ADICIONAL 19 DEDUCTIVO 15	MODIFICACIÓN DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DEL REP - 91C/2	N° 062-2021-VIVIENDA-VMCS-PASLC-UA	2,972,993	3.87

Katherine V. Pizarro
 Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

SCONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

ADICIONAL	DESCRIPCION	RESOLUCION	MONTO APROBADO	DEDUCTIVO VICNULANTE
ADICIONAL 20 DEDUCTIVO 16	EXCAVACIÓN EN TERRENO ROCOSO EN LA LC-35	N° 064-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	620,372.73	35,819.35
ADICIONAL 21	DEMOLICIÓN DE MURO CICLÓPEO EN LINEA DE IMPULSION	N° 073-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	205,672.81	
ADICIONAL 22 DEDUCTIVO 17	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN LINEA DE IMPULSION DE CDBP-01 A CR - 001	N° 078-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	422,246.89	338,223.36
ADICIONAL 23 DEDUCTIVO 18	REDISEÑO DEL CERCO PERIMÉTRICO DEL REP - 364	N° 079-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	212,266.85	662,449.69
ADICIONAL 24 DEDUCTIVO 19	REDISEÑOS DE LOS CERCOS PERIMÉTRICOS DE LOS RESERVORIOS 89A, 89B Y 91 C	N° 082-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	1,794,711.82	341,858.01
ADICIONAL 25 DEDUCTIVO 20	EXCAVACIÓN EN TERRENO SATURADO EN EL SECTOR 87	N° 105-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	1,000,051.39	255,050.30
ADICIONAL 26 DEDUCTIVO 21	REDISEÑO DEL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA CP-01	N° 106-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	2,601,038.88	183,176.49
ADICIONAL 27 DEDUCTIVO 22	CAMBIO DE FLUJO EN EL SECTOR 303	N° 129-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	389,135.69	356,224.63
ADICIONAL 28 DEDUCTIVO 23	EXCAVACIÓN EN TERRENO ROCOSO EN AL LC-31	N° 130-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	538,856.23	139,096.84
ADICIONAL 29 DEDUCTIVO 24	CONEXIONES DOMICILIARIAS EN TERRENO ROCOSO EN EL SECTOR 97	N° 133-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	2,138,527.10	523,587.48
ADICIONAL 30 DEDUCTIVO 25	REUBICACIÓN DE LA TR-18	N° 134-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	2,086,313.63	2,049,932.12
ADICIONAL 31 DEDUCTIVO 26	REUBICACIÓN DE LA LC-17	N° 135-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	918,360.46	501,667.74
ADICIONAL 32 DEDUCTIVO 27	MODIFICACIÓN DEL CERCO PERIMÉTRICO PROYECTADO DEL REP-07	N° 145-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	212,074.60	181,304.84
ADICIONAL 33 DEDUCTIVO 28	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN REDES SECUNDARIAS SECTOR 88, 123A, 123B Y 303	N° 146-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	1,923,632.47	369,906.21
ADICIONAL 34 DEDUCTIVO 29	MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE AUTOMATIZACIÓN, COMO CONSECUENCIA DEL ESTUDIO DE RADIO PROPAGACIÓN APROBADO	N° 148-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	2,581,789.27	2,340,157.89
ADICIONAL 35 DEDUCTIVO 30	EXCAVACIÓN EN TERRENO ROCOSO EN EL TÚNEL MONTEERRICO	N° 149-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	1,139,497.81	247,806.54
ADICIONAL 36 DEDUCTIVO 31	REDISEÑO DEL CERCO PERIMÉTRICO EN EL RESERVORIO APOYADOS EXISTENTES 123	N° 155-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	505,202.40	265,304.84
ADICIONAL 37 DEDUCTIVO 32	REUBICACION DE LA CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUE CDBP-01	N° 156-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	8,839,590.64	7,245,800.31
ADICIONAL 38 DEDUCTIVO 33	CAMBIO DE TRAZO EN EL COLECTOR PRINCIPAL POR INTERFERENCIA DE TERRENOS DE TERCEROS	N° 173-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	820,402.94	377,059.68
ADICIONAL 39	CONSTRUCCION DE SOSTENIMIENTO LATERAL PARA LA CIMENTACION DEL RESERVORIO APOYADO 97C	N° 183-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	74,355.47	
ADICIONAL 40	BY PASS DE 5 RESERVORIOS	N° 185-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	525,693.1	

K. J. P. P.
 Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106834

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

ADICIONAL	DESCRIPCION	RESOLUCION	MONTO APROBADO	DEDUCTIVO VICNULANTE
ADICIONAL 41 DEDUCTIVO 34	MURO DE CONTENCIÓN PARA CERCO DE RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO 91C/2	N° 186-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	464,779.67	127,433.76
ADICIONAL 42 DEDUCTIVO 35	CAMBIO DE TRAZO POR ZONA ARQUEOLÓGICA DE LA HUACA SAN PEDRO	N° 193-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	47,368.15	42,813.93
ADICIONAL 43 DEDUCTIVO 36	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES EN CONTACTO CON AGUA DE LOS RESERVORIOS PROYECTADOS	N° 196-2021- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UA	1,076,269.81	2,543,136.41
ADICIONAL 44 DEDUCTIVO 37	SOSTENIMIENTO LATERAL TRAMO D-E DEL CERCO DEL REP-01	N° 003-2022- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UO	28,158.65	2,424.43
ADICIONAL 45 DEDUCTIVO 38	REFORZAMIENTO LATERAL DEL CERCO PERIMÉTRICO REP-05	N° 005-2022- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UO	173,751.60	96,574.67
ADICIONAL 46 DEDUCTIVO 39	REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CONDOMINIAL UBICADOS EN EL SECTOR 97	N° 006-2022- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UO	32,223.44	15,808.20
ADICIONAL 47 DEDUCTIVO 40	TERRENO ROCOSO EN EL COLECTOR PANAMERICANA SUR	N° 016-2022- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UO	259,872.14	65,672.48
ADICIONAL 48 DEDUCTIVO 41	REDISEÑO ESTRUCTURAL DE BLOQUES DE ANCLAJE PARA ACCESORIOS	N° 017-2022- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UO	932,101.81	174,019.93
ADICIONAL 49 DEDUCTIVO 7	OMISIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LOS SECTORE 87, 97 Y 123	N° 034-2022- VIVIENDA-VMCS- PASLC-UO	324,420.34	
		Total	105,550,991.45	76,514,875.05


 Ing. Katherine V. Hierro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106894

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

4. SALDO DE OBRA

Con la finalidad de culminar con los trabajos y lograr el alcance del proyecto establecido en el Expediente Técnico Inicial⁵, se deben realizar actividades para el Diseño y Construcción, los cuales se precisan a continuación:

4.1. SALDO DE OBRA POR ESPECIALIDAD

Las actividades a realizar para el Saldo de Obra de cada componente del proyecto se precisan en la siguiente:

- Obras Civiles:** Actividades descritas en el Informe Estructural de las Obras Civiles⁶ para las estructuras que se muestran en la tabla 4.1.
- Equipamiento Hidráulico:** Actividades descritas en el Informe de Equipamiento Hidráulico⁷ para las estructuras mostradas en la tabla 4.1.
- Equipamiento Eléctrico:** Actividades descritas en el Informe de Equipamiento Eléctrico⁸ para las estructuras mostradas en la tabla 4.1.
- Equipamiento Automatización, Comunicación y SCADA:** Actividades descritas en el Informe de Equipamiento de Automatización, Comunicación y SCADA⁹ para las estructuras mostradas en la tabla 4.1.

Tabla 4-1 Intervención de Estructuras.

ITEM	ESTRUCTURA	INTERVENCIÓN
01	RESERVIOS EXISTENTES	
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RE-635 (RE-303A), V=5,000m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-123A (RE-53), V=1,500m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-88A, V=1,800m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-91C (RE-609), V=1,500m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXISTENTE RA-91A, V=600m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-91B (RE-601), V=600m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RE-89B (RE-604), V=600m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RE-89A (RE-600), V=2,800m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO ELEVADO EXISTENTE RP-87A (RE-613), V=1,400m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-97A (CR-173), V=1,300m3	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-97B (RE-607), V=1,600m3	CONSORCIO SCM

⁵ **Expediente Técnico Inicial:** Aprobado por Sedapal mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 214-2017-GPO, en fecha 22.09.2017.

⁶ **Informe Estructural de las Obras Civiles:** Informe de trabajos a realizar para las estructuras en el Saldo de Obra del proyecto.

⁷ **Informe de Equipamiento Hidráulico:** Informe de diagnóstico del equipamiento hidráulico de las estructuras intervenidas y a complementar en el Saldo de Obra del proyecto.

⁸ **Informe de Equipamiento Eléctrico:** Informe de diagnóstico del equipamiento eléctrico de las e: las y a complementar en el Saldo de Obra del proyecto.

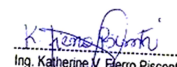
⁹ **Informe de Equipamiento Automatización, Comunicación y SCADA:** Informe de diagn: niento Automatización, Comunicación y SCADA de las estructuras intervenidas y a complementar en el S: yecto.

**CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

ITEM	ESTRUCTURA	INTERVENCIÓN
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-97C (RE-603), V=1,000m ³	CONSORCIO SCM
	MEJORAMIENTO RESERVORIO APOYADO EXIST. RA-123B, V=3,000m ³	CONSORCIO SCM
02	RESERVORIOS PROYECTADOS	
	RESERVORIO APOYADO PROYECTADO RAP-01, V=7,000m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-01, V=1,250 m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-02 V=1,100 m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-03 V=2,400m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-04, V=550 m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-05, V=500 m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-06, V=1,250 m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-07, V=300 m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO RE-91C/1, V=1,100m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO RA-91C/2, V=1,200m ³	CONSORCIO SCM
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REE-364/1, V=1,400m ³	SIN INTERVENCIÓN
	RESERVORIO ELEVADO PROYECTADO REP-364 (REE-364), V=1,400m ³	CONSORCIO SCM
03	POZOS EXISTENTES	
	POZO EXISTENTES P-654	CONSORCIO SCM
	POZO EXISTENTES P-387	SIN INTERVENCIÓN
	POZO EXISTENTES P-718	SIN INTERVENCIÓN
04	CISTERNA	
	CISTERNA PROYECTADA CP-01 V=600m ³	CONSORCIO SCM
	CISTERNA PROYECTADA CP-02 V=3,250m ³	CONSORCIO SCM
	CISTERNA PROYECTADA CP-03 V=4.8m ³	CONSORCIO SCM
05	CÁMARAS	
	MACROMEDIDOR	CONSORCIO SCM
	CAMARAS DE DERIVACION	CONSORCIO SCM
	CÁMARAS DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES	CONSORCIO SCM
	CÁMARA DE DESAGÜE EXISTENTE CBD-219 (2.5 m ³)	CONSORCIO SCM
	CÁMARA DE DESAGÜE EXISTENTE CBD-61	CONSORCIO SCM
	CÁMARA DE DESAGÜE PROYECTADO CBDP-01	CONSORCIO SCM

e. Estudios Varios: Correspondiente a los estudios complementarios, se adjunta los informes de las siguientes especialidades:

- Informe de Diagnóstico de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Informe de Cartografía y Sistema de Información Geográfica.
- Informe de Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia.
- Informe Ambiental.
- Informe de Estudio de Tránsito.
- Informe de Intervención Social.
- Informe de Gestión de Riesgos.
- Informe de Vulnerabilidad y Riesgo.
- Informe de Costos y Programación de Obras.
- Informe de Arqueología.
- Informe de Topografía y Geodesia.


 Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

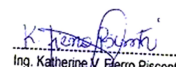
5. EJECUCIÓN DEL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

5.1. PLANTEAMIENTO PARA EJECUCIÓN DEL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

El desarrollo del saldo de obra del proyecto Matriz Próceres – Chorrillos se deben realizar actividades por etapas, de acuerdo con el planteamiento por secciones establecidas como se precisa a continuación:

Tabla 5-1 Entregables por sección.

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA SECCIÓN
SECCIÓN 1	REHABILITACIÓN E INSERCIÓNES DE RESERVORIOS Y CÁMARAS <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS HIDRÁULICAS DE CONTINGENCIA E HIDRÁULICAS PROVISIONALES ● OBRAS CIVILES: <ul style="list-style-type: none"> - RE-635 (RE-303A), RA-97A (CR-173), RA-97B (RE-607), RA-97C (RE-603), RAP-123A (RE-53), RA-123B, RA-91A, RA-91B (RE-601), RA-91C (RE-609), RE-89A, RE-89B (RE-604), (RE-600), RAP-88A Y RP-87A (RE-613) - Macromedidor 01 ● Estación Reductora de Presión <ul style="list-style-type: none"> - Cámaras de Derivación - Cisterna Proyectada CP-03 ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN ● LÍNEAS DE ALCANTARILLADO <ul style="list-style-type: none"> - Líneas de Rebose ● CISTERNA PROYECTADA CP-01
SECCIÓN 2	Sector 302B: <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS CIVILES <ul style="list-style-type: none"> - Reservoirio Elevado Proyectado REP-01 ● LÍNEAS DE ALCANTARILLADO <ul style="list-style-type: none"> - Línea de Rebose ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN ● REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE ● REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO Sector 303: <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS CIVILES <ul style="list-style-type: none"> - Reservoirio Elevado Proyectado REP-364 (REE-364) Y REE-364/1 ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN ● REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE ● REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO
SECCIÓN 3	Sector 97: <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS HIDRÁULICAS DE CONTINGENCIA E HIDRÁULICAS PROVISIONALES ● OBRAS CIVILES <ul style="list-style-type: none"> - Reservoirio Elevado Proyectado REP-05, REP-06, REP-07, - Cisterna Proyectada CP-02 - Pozos Existentes P-654 Y P-718 - Cámaras de Bombeo CBD-61 ● LÍNEAS DE ALCANTARILLADO <ul style="list-style-type: none"> - Línea de Rebose ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN ● REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE ● REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO Sector 91: <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS CIVILES <ul style="list-style-type: none"> - Reservoirio Elevado Proyectado RA-91C/1 Y RA-91C/2 - Pozo Existente P-387 ● LÍNEAS DE ALCANTARILLADO <ul style="list-style-type: none"> - Línea de Rebose ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN


 Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP N° 106934

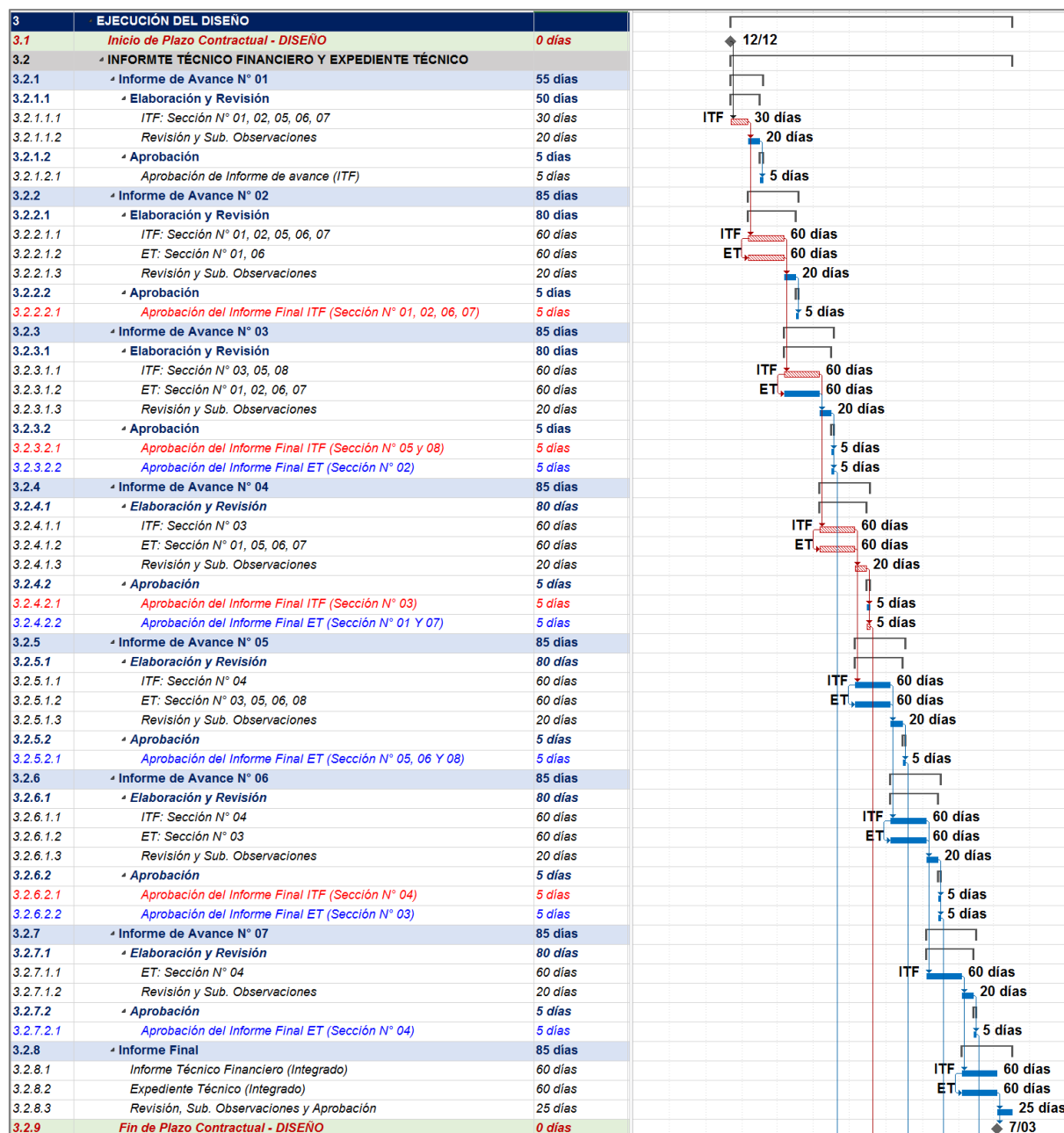
**CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA SECCIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ● REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE ● REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO
SECCIÓN 4	<p>Sector 123:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS CIVILES <ul style="list-style-type: none"> - Reservoirio Apoyado Proyectado RAP-01 ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN ● REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE ● REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO <p>Sector 89:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS CIVILES <ul style="list-style-type: none"> - Reservoirio Elevado Proyectado REP-04 ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN ● REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE ● REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO <p>Sector 88:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS CIVILES <ul style="list-style-type: none"> - Reservoirio Elevado Proyectado REP-02 - Cámaras de Bombeo CBD-219 ● LÍNEAS DE ALCANTARILLADO <ul style="list-style-type: none"> - Línea de Impulsión ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN ● REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE ● REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO <p>Sector 87:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS CIVILES <ul style="list-style-type: none"> - Reservoirio Elevado Proyectado REP-03 ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN ● REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE ● REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO
SECCIÓN 5	<p>LÍNEAS PRINCIPALES DE AGUA POTABLE (Líneas de Conducción, Líneas de Impulsión, Troncales)</p> <p>LÍNEAS DE ALCANTARILLADO (Colectores Principales en Av. Principal y Panamericana Sur)</p>
SECCIÓN 6	<p>LOS QUECHUAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS HIDRÁULICAS DE CONTINGENCIA E HIDRÁULICAS PROVISIONALES ● EMPALMES LOS QUECHUAS N° 1 ● EMPALMES LOS QUECHUAS N° 1A
SECCIÓN 7	<p>CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE (CBDP-01)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OBRAS CIVILES ● LÍNEAS DE ALCANTARILLADO <ul style="list-style-type: none"> - Línea de Impulsión - Línea de Rebose ● EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, HIDRÁULICO Y DE AUTOMATIZACIÓN
SECCIÓN 8	INTEGRACIÓN AL SISTEMA SCADA

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

Se presenta la programación para el Diseño (Expediente Técnico), por un plazo total de 450 días calendario:

Figura 5-1 Cronograma de entregables para el Diseño.

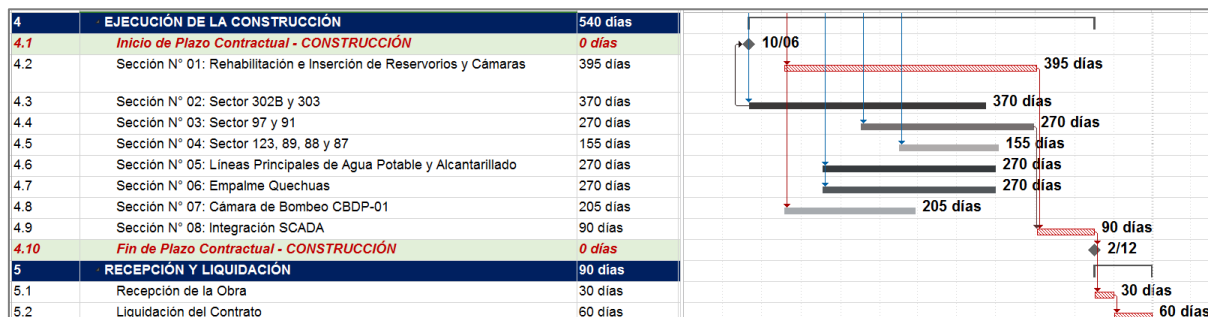


Asimismo, se presenta la programación para la Construcción (Ejecución de Obra) por un total de 720 días calendario, 30 días calendario para la Recepción de la Obra y 60 días calendario para la Liquidación del Contrato de Obra.

Ing. Katherine V. Hierro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106934

**CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

Figura 5-2 Cronograma de entregables para la Construcción, Recepción y Liquidación.



5.2. DISEÑO (EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO)

Corresponde a esta etapa el desarrollo del Informe Técnico Financiero (ITF) y el Expediente Técnico del Proyecto (ET), los cuales están divididos en entregables.

5.2.1 Informe Técnico Financiero:

El Informe Técnico Financiero comprende el desarrollo de la Evaluación de la Documentación, Evaluación de Campo y la Evaluación en Gabinete.

a. Evaluación de la Documentación

En esta etapa se deberá revisar y evaluar la documentación originada durante el desarrollo del contrato resuelto (incluye sus modificaciones) y toda la información proporcionada por la Entidad, de manera minuciosa y escrupulosa; debiendo elaborar el Informe de *Evaluación de la Documentación* y presentarlo a la Supervisión para su aprobación y posterior aprobación del PASLC.

b. Evaluación de Campo

Para esta etapa se deberá desarrollar el Informe de Evaluación de Campo en estricto cumplimiento de la normativa técnica vigente y las pruebas y ensayos requeridas para el Sistema de Agua Potable, Sistema de Alcantarillado, Equipamiento Hidráulico, Eléctrico, Automatización, etc. ejecutado por el contratista Consorcio AGUA SCM, en concordancia con los Términos de Referencia.

c. Evaluación de Gabinete

Corresponde en el proceso de la información y se debe realizar un informe de presentación para cada sección planteada, cumpliendo la estructura mínima en contenido propuesta en los Términos de Referencia.

5.2.2 Expediente Técnico:

Con la información obtenida en el Informe Técnico Financiero, el Contratista elaborará el Expediente Técnico del Saldo de Obra, el cual deberá incluir los planos, especificaciones, actualizados y/o complementados del proyecto, las partidas de obra fijas y variables.

Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106934

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
"SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS". CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

mal ejecutadas, la subsanación de las deficiencias del Expediente Técnico original, la adecuación de contenidos técnicos conforme a las normas vigentes e incluir todo lo que se requiera para la continuidad, culminación y puesta en funcionamiento de la obra.

Una vez concluido el Expediente Técnico y aprobado por la Entidad, el Contratista procederá con la ejecución de la obra, conforme a lo establecido en el Expediente Técnico del Saldo de Obra aprobado.

5.3. CONSTRUCCIÓN (EJECUCIÓN DE OBRA)

El Contratista deberá ejecutar las prestaciones aplicando la metodología de gestión conocida como "Fast Track", a través de la cual, la elaboración del Expediente Técnico y la Ejecución de la Obra se realizan de manera paralela; ello permitirá que la Ejecución de la Obra inicie antes de que se haya concluido el Expediente Técnico en su totalidad, culminando éste de manera progresiva.

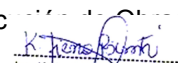
El Expediente Técnico y la Ejecución de la Obra se realizarán de manera paralela, superponiendo actividades; para tal efecto, se prevé aprobaciones parciales del Informe Técnico Financiero y del Expediente Técnico del Saldo de Obra, por SECCIONES; quedando facultado el PASLC para disponer la ejecución de los trabajos contemplados en los expedientes técnicos parciales.

5.4. INFORMACIÓN A PROPORCIONAR

La Unidad de Obras del PASLC proporcionará al Contratista en un plazo de hasta diez (10) días calendario contabilizados a partir de la suscripción del contrato, toda la información y documentación disponible referida al proyecto materia de evaluación, la cual comprende lo siguiente:

a) **Estudios Básicos de Ingeniería del Saldo de Obra** desarrollado por el PASLC, con el siguiente contenido:

1. Memoria Descriptiva
2. Metrados
3. Presupuesto
4. Planos
5. Anexos:
 - Informe de Líneas de Agua Potable, Colectores Principales, Redes y Conexiones
 - Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado.
 - Informe de Topografía y Geodesia
 - Informe de Estructuras Existentes y Proyectadas
 - Informe de Mecánica de Suelos y Geotecnia
 - Informe de Equipamiento Eléctrico
 - Informe de Equipamiento Hidráulico
 - Informe del Componente Automatización, Comunicación y SCADA
 - Informe de Costos y Presupuesto
 - Informe de Vulnerabilidad y Análisis de Riesgo de Desastres
 - Informe de Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejec
 - Informe de Tránsito
 - Informe Ambiental


Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106938

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa
Agua Segura
para Lima y Callao**

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
**“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
 MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA**

- Informe del Componente Arqueológico
- Informe del Componente de Intervención Social
- Informe Sistema de Información Geográfica.
- Informe de Seguridad y Salud Ocupacional

b) Documentación vinculada al Contrato N°008-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC, resuelto con fecha 11.07.2023.

c) Documentación vinculada al Contrato N°008-2018/VIVIENDA/VMCS/PASLC, resuelto con fecha 11.07.2023.

Tabla 5-2 Intervención de Estructuras.

N°	DOCUMENTACIÓN
01	Contrato de obra
02	Contrato de supervisión
03	Informe de Compatibilidad – Inicio de Ejecución de Obra
04	Adendas generadas al contrato de obra
05	Adendas generadas al contrato de supervisión
06	Expedientes de las valorizaciones del contrato original, canceladas por la unidad ejecutora
07	Expedientes de las valorizaciones de los adicionales de obra, canceladas por la unidad ejecutora, pago de mayores gastos generales e intereses
08	Certificados de garantías de los materiales empleados en la obra
09	Protocolos de las pruebas realizadas durante la ejecución de la obra
10	Modificaciones realizadas y aprobaciones por parte de la Entidad
11	Documentos de aprobación de las ampliaciones de plazo y mayores gastos generales.
12	Documentos de aprobación de los adicionales y deductivos (incluyendo los presupuestos correspondientes y la documentación técnica correspondiente; planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas)
13	Documentos de aprobación de resolución del contrato de obra y comunicaciones notariales realizadas por la parte que resuelve.
14	Actas de Constatación Física de los avances de obra realmente ejecutados y el inventario de materiales, equipamientos y mobiliarios existentes en el almacén de obra.
15	Documentación sobre procesos conciliatorios
16	Documentación sobre procesos arbitrales
17	Documentación sobre procesos administrativos, civiles y/o penales
18	Informe del área de administración de la Entidad sobre el estado de las garantías por fiel cumplimiento de los contratos de obra y de supervisión, al que se adjunta copia de las garantías presentadas
19	Informe del área de administración de la Entidad sobre el estado de las garantías por adelanto directo y adelanto de materiales, al que se adjunta copias de garantías presentadas y los documentos de trámite correspondiente (solicitudes del Contratista, documentos de aprobación de la Entidad para el pago de los adelantos)
20	Informe financiero del área de tesorería de la Entidad por los gastos incurridos por concepto de obra y supervisión, adjuntando comprobantes de pago y facturas canceladas
21	Informe del área legal de la Entidad dando cuenta el estado de los contratos de obra y supervisión, así como el estado de los procesos arbitrales en curso, apelaciones entre otros



Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
 INGENIERA CIVIL
 REG. CIP. N° 106834



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa
Agua Segura
para Lima y Callao

CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:
“SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA PARTE ALTA DE CHORRILLOS:
MATRIZ PRÓCERES - CHORRILLOS”. CUI 2403504, TIPOLOGÍA C, BAJO EL ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA

- d) **Convenio interinstitucional** suscrito entre el PASLC y SEDAPAL.
- e) **Estudio Definitivo y Expediente Técnico**, aprobado mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 214-2017-GPO del 22.09.2017.
- f) **Documentos de declaratoria de viabilidad del proyecto**, registrado en el Banco de Inversiones.

La información y documentación será entregada en archivos en los formatos que corresponda (*.pdf, *.doc, *.xls, *, etc.).

Para la entrega de la información y documentación citada líneas arriba, El Contratista brindará una dirección electrónica (link en el drive), donde se cargarán los archivos. Es necesario precisar que, dicha dirección electrónica deberá estar vigente obligatoriamente hasta la Liquidación de Obra.


Ing. Katherine V. Pizarro Pisconti
INGENIERA CIVIL
REG. CIP N° 106898