

RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto 25 de enero del dos mil veinticuatro

VISTO:

El Informe N° 060-2024-GI-MPSM, de fecha 16.01.2024, emitido por la Gerencia de Infraestructura, solicitando la aprobación del Expediente de Liquidación de Contrato de Consultoría por los Servicios de Supervisión de Obra denominado: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto Código Único de Inversiones N° 2167709; y**

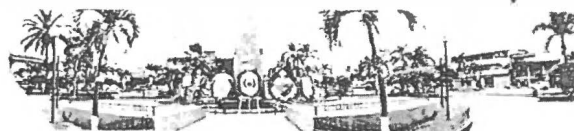
CONSIDERANDO

Que, mediante Resolución Gerencial N° 053-2017-GIPU/MPSM, de fecha 17 de abril del 2017, se aprueba el Expediente Técnico de la Obra: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto". Código Único De Inversiones 2167709**, con un Presupuesto ascendente a la suma de S/ 31,919,320.22 (Treinta Un Millones Novecientos Diecinueve Mil Trescientos Veinte y 22/100 soles).

Que, mediante Contrato N° 008-2018-GAF/MPSM, de fecha 12 de abril del 2018, la Municipalidad Provincial de San Martín, suscribió contrato de Ejecución de Obra (Como resultado de la Licitación Pública N° 04-2017-CS-OSCH/MPSM) con el CONSORCIO CACHIYACU II, para la Ejecución de la obra: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto". Código Único De Inversiones 2167709**, por un monto ascendente a la suma de S/ 27'237,322.16 (Veintisiete Millones Doscientos Treinta y Siete Mil Trescientos Veintidós y 16/100 soles).

Que, mediante Contrato N° 042-2017-GAF/MPSM, de fecha 28 de Diciembre del 2017, la Municipalidad Provincial de San Martín, suscribió contrato para el Servicio de Consultoría para la Supervisión de la Obra: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto". Código Único De Inversiones 2167709**, con el CONSORCIO SUPERVISOR TARAPOTO, por un monto ascendente a la suma de S/ 1'661,885.23 (Un Millón Seiscientos Sesenta y Un Mil Ochocientos Ochenta y Cinco y 23/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 868-2018-A-MPSM, de fecha 28 de agosto del 2018, se aprueba el Adicional de Obra N° 01 y Deductivo No Vinculante de Obra N° 01, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. - Tarapoto". Código Único De Inversiones 2167709**, con un Presupuesto Adicional de obra N° 01



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

ascendente a la suma de S/ 37,295.90 (Treinta y siete mil doscientos noventa y cinco y 90/100soles). Y el Presupuesto Deductivo N° 01 ascendente a la suma de S/ 48,371.35 (Cuarenta y ocho mil trescientos setenta y siete y 35/100 soles).

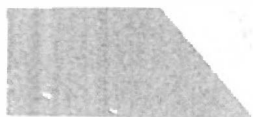
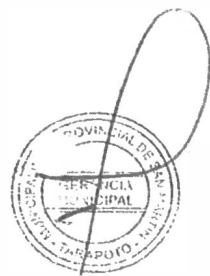
Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 1380-2018-A-MPSM, de fecha 28 de Agosto del 2018, se aprueba el Adicional de Costos de Servicio por la Elaboración del Expediente Técnico de Adicional de Obra N°01 y Deductivo No Vinculante de Obra N°01 de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Monto ascendente a la suma de S/ 10,000.00 (Diez Mil con 00/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 165-2019-A-MPSM, de fecha 11 de Febrero del 2019, se aprueba el Reconocimiento del Pago de Mayores Gastos Generales, derivada de la Ampliación de Plazo N° 02, de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional ascendente a la suma de S/ 176,151.82 (Ciento Setenta y Seis Mil Ciento Cincuenta y Uno con 82/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 405-2019-A-MPSM, de fecha 02 de Mayo del 2019, se aprueba el Elaboración del Expediente Técnico de Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante de Obra N° 01 de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional de obra N° 02 ascendente a la suma de S/ 257,381.05 (Doscientos Cincuenta y Siete Mil Trescientos Ochenta y Uno con 05/100 soles). Y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01 ascendente a la suma de S/ 131,318.52 (Ciento Treinta y Un Mil Trescientos Dieciocho con 52/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 418-2019-A-MPSM, de fecha 08 de Mayo del 2019, se aprueba el Adicional de Costos de Servicio de Supervisión, del CONSORCIO SUPERVISOR TARAPOTO, por Elaboración del Expediente Técnico de Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N° 02 de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, Por un Monto ascendente a la suma de S/ 7,000.00 (Siete Mil y 00/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 419-2019-A-MPSM, de fecha 08 de Mayo del 2019, se aprueba el Adicional de Costos de Servicio por la Elaboración del Expediente Técnico de



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

Adicional de Obra N°03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02 de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservoirio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Monto ascendente a la suma de S/ 7,000.00 (Siete Mil con 00/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 471-2019-A-MPSM, de fecha 21 de Mayo del 2019, se Declara Nulo de Oficio la Resolución de Alcaldía N° 405-2019-A-MPSM, de fecha 02 de mayo del 2019, mediante la cual se aprobó el Expediente de Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante de Obra N° 01, de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservoirio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709.

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 475-2019-A-MPSM, de fecha 23 de Mayo del 2019, se aprueba el Adicional de Obra N° 02 y Deductivo Vinculante de Obra N° 01, de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservoirio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional de obra N° 02 ascendente a la suma de S/ 252,062.38 (Doscientos Cincuenta y Dos Mil Sesenta y Dos con 38/100 soles). Y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01 ascendente a la suma de S/ 125,999.86 (Ciento Veinticinco Mil Novecientos Noventa y Nueve con 86/100 soles).

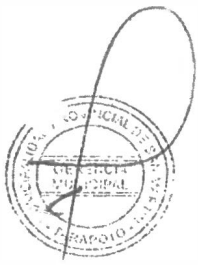
Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 569-2019-A-MPSM, de fecha 20 de junio del 2019, se aprueba el Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N° 02, de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservoirio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional de obra N° 03 ascendente a la suma de S/ 288,120.57 (Doscientos Ochenta y Ocho Mil Ciento Veinte y 57/100 soles). Y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 02 ascendente a la suma de S/ 106,058.54 (Ciento Seis Mil Cincuenta y Ocho y 54/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 685-2019-A-MPSM, de fecha 26 de Julio del 2019, se aprueba el Adicional de Costos de Servicio de Supervisión, del CONSORCIO SUPERVISOR TARAPOTO, por Mayores Prestaciones de Supervisión de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservoirio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, Por un Monto ascendente a la suma de S/ 313,492.27 (Trescientos Trece Mil Cuatrocientos Noventa y Dos con 27/100 soles).




RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032 - 2024-GM-MPSM


Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro



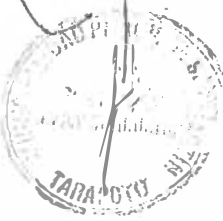

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 058-2020-A-MPSM, de fecha 23 de enero del 2020, se aprueba el Adicional de Obra N° 04, Deductivo Vinculante de Obra N° 03 y Deductivo No Vinculante de Obra N° 02, de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional de obra N° 04 ascendente a la suma de S/ 824,513.59 (Ochocientos Veinticuatro Mil Quinientos trece y 59/100 soles). Y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 03 ascendente a la suma de S/ 433,555.01 (Cuatrocientos Treinta y Tres Mil Quinientos Cincuenta y Cinco y 01/100 soles), y el Presupuesto Deductivo No Vinculante N° 02 asciende a la suma de S/231,759.70 (Doscientos Treinta y un Mil Setecientos Cincuenta y Nueve y 70/100 soles). Siendo el Presupuesto adicional Neto a Solicitar la suma de S 159,198.88 (Ciento Cincuenta y Nueve Mil Ciento Noventa y Ocho y 88/100 soles).



Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 198-2020-A-MPSM, de fecha 03 de Marzo del 2020, se aprueba la Prestación Adicional N° 03 de Costos de Supervisión por Mayores Prestaciones de Supervisión derivada del Adicional de Ejecución de obra N° 04 y Deductivo Vinculante de obra N° 03 y Deductivo No Vinculante de obra N° 02, de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto ascendente a la suma de S/ 110,617.01 (Ciento Diez Mil Seiscientos Diecisiete con 01/100 soles). Por 53 días. Siendo el Acumulado de ascendente a S/ 247,188.78 (Doscientos Cuarenta y Siete Mil Ciento Ochenta y Ocho con 78/100 soles).



Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 740-2020-A-MPSM, de fecha 11 de Noviembre del 2020, se aprueba el Reconocimiento del Pago de Mayores Gastos Generales N° 02, derivada de la Ampliación de Plazo N° 07, de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional ascendente a la suma de S/ 43,620.41 (Cuarenta y Tres Mil Seiscientos Veinte con 41/100 soles).



Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 775-2020-A-MPSM, de fecha 24 de Noviembre del 2020, se aprueba el Reconocimiento del Pago de Mayores Gastos Generales N° 03, derivada de la Ampliación de Plazo N° 08, de la obra denominada: **“Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. –Tarapoto”**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional ascendente a la suma de S/ 131,495.01 (Ciento Trinta y Un Mil Cuatrocientos Noventa y Cinco con 01/100 soles).



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

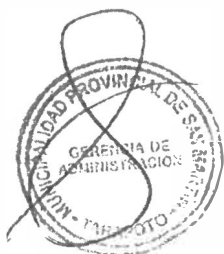
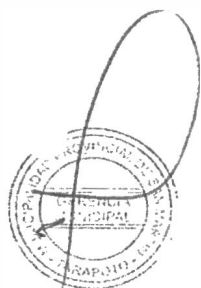
Que, mediante Contrato N°108-2020-GA/MPSM, de fecha 07 de Diciembre del 2020, la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, Suscribió contrato, para realizar la Consultoría por los Servicios de Supervisión del Saldo de obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto Código Único de Inversiones N° 2167709, por un monto ascendente a la suma de **S/ 177,360.00 (Ciento Setenta y Siete Mil Trescientos Sesenta con 00/100 soles)**.

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 048-2021-A-MPSM, de fecha 14 de enero del 2021, se aprueba el Expediente de Liquidación Técnica y Financiera de los Servicios de Supervisión de la Obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto". Código Único De Inversiones 2167709, con un Monto ascendente a S/ 2,234,814.50 (Dos Millones Doscientos Treinta y Cuatro Mil Ochocientos Catorce con 50/100 soles)**.

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 061-2021-A-MPSM, de fecha 18 de enero del 2021, se aprueba el Adicional de Obra N° 05, Deductivo Vinculante de Obra N° 04, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. - Tarapoto". Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional de obra N° 05 ascendente a la suma de S/ 525,957.67 (Quinientos Veinticinco Mil Novecientos Cincuenta y Siete y 67/100 soles). Y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 04 ascendente a la suma de S/ 458,675.74 (Cuatrocientos Cincuenta y Ocho Mil Seiscientos Setenta y Cinco y 74/100 soles)**.

Que, mediante Contrato N°038-2021-GA/MPSM, de fecha 20 de Mayo del 2021, la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, Suscribió contrato, para realizar la Consultoría por los Servicios de Supervisión del Saldo de obra: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto Código Único de Inversiones N° 2167709, por un monto ascendente a la suma de **S/ 35,000.00 (Treinta y Cinco Mil con 00/100 soles)**.

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 802-2021-A-MPSM, de fecha 18 de Agosto del 2021, se aprueba el Expediente Técnico de Adicional de Obra N° 06, Deductivo Vinculante de Obra N° 05 y Deductivo No Vinculante N° 03, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto". Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional de obra N° 06 ascendente a la suma de S/ 927,751.28 (Novecientos Veintisiete Mil Setecientos Cincuenta y Uno con 28/100 soles). Y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 05, ascendente a la suma de S/ 179,401.15 (Ciento Setenta y Nueve Mil**



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

Cuatrocientos Uno con 15/100 soles) y el Deductivo No Vinculante N° 03 ascendente a S/ 420,557.33 (Cuatrocientos Veinte Mil Quinientos Cincuenta y Siete con 33/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 865-2021-A-MPSM, de fecha 01 de Setiembre del 2021, se aprueba el Expediente de Liquidación Técnica y Financiera de los Servicios de Supervisión del **CONSORCIO SAN MARTÍN**, de la Obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Monto ascendente a S/ 177,360.00 (Ciento Setenta y Siete Mil Trescientos Sesenta con 00/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 1008-2021-A-MPSM, de fecha 14 de Octubre del 2021, se aprueba la Prestación de los Servicios de Supervisión del Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto ascendente a la suma de S/ 8,750.00 (Ocho Mil Setecientos Cincuenta con 00/100 soles).

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 1068-2021-A-MPSM, de fecha 27 de Octubre del 2021, se aprueba el Reconocimiento del Pago de Mayores Gastos Generales N° 09, en aplicación del Laudo Arbitral contenida en el Expediente N° 04-2019-CA-CPTSM-T, Resolución N° 16 de fecha 24.11.2020, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional ascendente a la suma de S/ 103,192.37 (Ciento Tres Mil Ciento Noventa y Dos con 37/100 soles).

Que, mediante Contrato N°073-2021-GA/MPSM, de fecha 29 de Octubre del 2021, la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, Suscribió contrato, con el Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, para realizar la Consultoría por los Servicios de Supervisión de obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto"** Código Único de Inversiones N° 2167709, por un monto ascendente a la suma de S/ 32,083.15 (Treinta y Dos Mil Ochenta y Tres con 15/100 soles), por un periodo de cincuenta y Cinco (55) días calendarios, el mismo que se computa desde el 31.10.2021 al 24.12.2021.

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 1305-2021-A-MPSM, de fecha 27 de Diciembre del 2021, se aprueba el Expediente de Mayores Metrados, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto ascendente a la suma de S/ 171,037.64 (Ciento Setenta y Un Mil Treinta y Siete con 64/100 soles).

RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 1306-2021-A-MPSM, de fecha 27 de Diciembre del 2021, se aprueba el Costo de la Implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control contra el COVID-19, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto ascendente a la suma de **S/ 881,182.50 (Ochocientos Ochenta y Un Mil Ciento Ochenta y Dos con 50/100 soles)**.

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 1307-2021-A-MPSM, de fecha 27 de Diciembre del 2021, se aprueba la Prestación de los Servicios de Supervisión del Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto ascendente a la suma de **S/ 5,250.00 (Cinco Mil Doscientos Cincuenta con 00/100 soles)**.

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 199-2022-A-MPSM, de fecha 08 de Marzo del 2022, se aprueba la Prestación Adicional de Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 07, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto ascendente a la suma de **S/ 7,875.00 (Siete Mil Ochocientos Setenta y Cinco con 00/100 soles)**.

Que, mediante Contrato N°021-2022-GA/MPSM, de fecha 11 de Marzo del 2022, la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, a través de la Gerencia de Administración, contrata los Servicios Profesionales del Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, para realizar la Supervisión de obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto"** Código Único de Inversiones N° 2167709, por un monto ascendente a la suma de **S/ 20,416.67 (Veinte Mil Cuatrocientos Dieciséis con 67/100 soles)**, por un periodo de Treinta y Cinco (35) días calendarios, el mismo que se computa desde el 13.02.2022 al 16.04.2022.

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 264-2022-A-MPSM, de fecha 25 de Marzo del 2022, se aprueba el Adicional de Obra N° 07, Deductivo Vinculante de Obra N° 06, y Deductivo No Vinculante de Obra N° 04, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto Adicional de obra N° 07 ascendente a la suma de **S/ 207,934.46 (Doscientos Siete Mil Novecientos Treinta y Cuatro con 46/100 soles)**. Y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 06 ascendente a la suma de **S/ 12,598.31 (Doce Mil Quinientos Noventa y Ocho con 31/100)**, y





RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM


Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

con Presupuesto Deductivo No Vinculante de obra N° 04 ascendente a la suma de **S/118,247.65 (Ciento Dieciocho Mil Doscientos Cuarenta y Siete con 65/100 soles)**.



Que, mediante Memorando N° 050-2022-GI-MPSM, de fecha 13.04.2022, el Gerente de Infraestructura, Ing. Regner Eduardo Angulo Flores, designa Inspector de Obra, de la obra: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservoirio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones **2167709**, al Ing. Juan Carlos Vela Fasanando, a partir del 17.04.2022 hasta el 20.04.2022.



Que, mediante Contrato N°029-2022-GA/MPSM, de fecha 20 de Abril del 2022, la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, a través de la Gerencia de Administración, contrata los Servicios Profesionales del Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, para realizar la Supervisión de obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservoirio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto"** Código Único de Inversiones N° 2167709, por un monto ascendente a la suma de **S/ 16,916.67 (Dieciséis Mil Novecientos Dieciséis con 67/100 soles)**, por un periodo de Veintinueve (29) días calendarios, el mismo que se computa desde el 16.04.2022 al 19.05.2022.

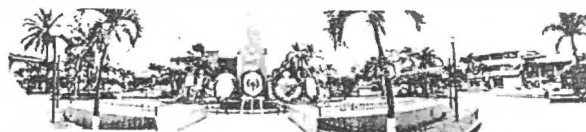


Que, mediante Contrato N°032-2022-GA/MPSM, de fecha 20 de Abril del 2022, la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, a través de la Gerencia de Administración, contrata los Servicios Profesionales del Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, para realizar la Supervisión de obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservoirio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto"** Código Único de Inversiones N° 2167709, por un monto ascendente a la suma de **S/ 16,916.67 (Dieciséis Mil Novecientos Dieciséis con 67/100 soles)**, por un periodo de Cuarenta y Uno (41) días calendarios, el mismo que se computa desde el 20.05.2022 al 29.06.2022.



Que, mediante Resolución Gerencial N° 041-2022-GA/MPSM, de fecha 01.08.2022, el Gerente de Administración, Econ. Segundo José Tuanama Cárdenas, resuelve RECONOCER la Prestación de Servicios a modo de INDEMNIZACIÓN a favor del Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, identificado con RUC N° 10182069413, el importe de **S/ 16,333.33 (Dieciséis Mil Trescientos Treinta y Tres con 33/100 soles)**, por la prestación del Servicio como Supervisor de la obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservoirio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto"** Código Único de Inversiones N° 2167709, sin vínculo contractual; correspondiente al periodo de Veintiocho (28) días calendarios, vigentes desde el 30 de Junio del 2022 hasta el 27 de Julio del 2022.

Que, mediante Contrato N°041-2022-GA/MPSM, de fecha 01.09.2022, la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, Suscribió contrato con la Empresa CONSORCIO SUPERVISOR CACHİYACU, para realizar la Consultoría por los Servicios de Supervisión de la obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservoirio de 3250**



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

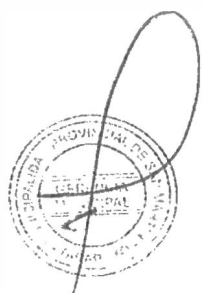
m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto Código Único de Inversiones N° 2167709, por un monto ascendente a la suma de **S/ 76,673.71 (Setenta y Seis Mil Seiscientos Setenta y Tres con 71/100 soles)**. Adjudicando la buena pro de la Adjudicación Simplificada N° 014-2022-MPSM/CS-Segunda Convocatoria. Por un plazo de ciento cuarenta y un (141) días calendarios vigentes desde el 02.09.2022 hasta el

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 1088-2022-A-MPSM, de fecha 14 de Noviembre del 2022, se aprueba la Prestación Adicional de Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 08, de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto ascendente a la suma de **S/ 8,000.00 (Ocho Mil con 00/100 soles)**.

Que, mediante Resolución Gerencial N° 061-2022-GA/MPSM, de fecha 27.12.2022, el Gerente de Administración, Econ. Segundo José Tuanama Cárdenas, resuelve RECONOCER la Prestación de Servicios a modo de INDEMNIZACIÓN a favor del Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, identificado con RUC N° 10182069413, el importe de **S/ 16,333.33 (Dieciséis Mil Trescientos Treinta y Tres con 33/100 soles)**, por la prestación del Servicio como Supervisor de la obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto** Código Único de Inversiones N° 2167709, sin vínculo contractual; correspondiente al periodo de Treinta y Seis (36) días calendarios, vigentes desde el 28 de Julio del 2022 hasta el 01 de Setiembre del 2022.

Que, mediante Resolución Gerencial N° 009-2023-GM -MPSM, de fecha 10 de Febrero del 2023, se aprueba la Prestación Adicional de los Servicios de Supervisión de la obra denominada: **"Mejoramiento Y Ampliación Del Sistema De Producción De Agua Cachiyacu Y Construcción De Reservorio De 3250 M3 En La Sede Central De EMAPA San Martin S.A. -Tarapoto"**. Código Único De Inversiones 2167709, con un Presupuesto ascendente a la suma de **S/ 11,168.42 (Once Mil Ciento Sesenta y Ocho con 42/100 soles)**, a favor del **CONSORCIO SUPERVISOR CACHIYACU**. Por un periodo del 21.01.2023 hasta el 09.02.2023.

Que, mediante Carta N° 020-2023-C.S.C-RC, de fecha 05.12.2023, expediente administrativo con registro de ingreso T-016313-2023-MP-SG-MPSM-LATT, de fecha 05.12.2023., mediante el cual, la Empresa **CONSORCIO SUPERVISOR CACHIYACU**, con su Representante Común Ing. Álvaro Omar Flores Rojas, responsables de la Supervisión de la Obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto** Código Único de Inversiones N° 2167709, remite levantamiento de observaciones de la Liquidación de Contrato de Consultoría por los Servicios de Supervisión de la Obra, para su respectiva revisión y aprobación.



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

Que, mediante Informe N° 0019-2024-ALO-SGESO-GI-MPSM, de fecha 15.01.2024, el Área de Liquidación de Obras recomienda la Aprobación del Expediente de Liquidación de Contrato de Consultoría por los Servicios de Supervisión de la Obra: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. - Tarapoto Código Único de Inversiones N° 2167709.** Salvo Mejor Parecer. Siendo el Monto del Costo por los servicios de **S/95,549.42 (Noventa y Cinco Mil Quinientos Cuarenta y Nueve con 42/100 soles).**

Que, mediante INFORME N° 047-2024-SGESO-GI-MPSM, de fecha 15.01.2024, la Sub Gerencia emite la CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA DEL CONSORCIO SUPERVISOR CACHİYACU, del Proyecto de Inversión denominado: **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la sede central de EMAPA SAN MARTÍN S.A. TARAPOTO".** Código Único De Inversiones **2167709.** Siendo el Monto del Costo por los servicios de **S/95,549.42 (Noventa y Cinco Mil Quinientos Cuarenta y Nueve con 42/100 soles).**

Con las facultades que otorga el artículo 20°- Numeral 6, de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, y contando con el visto bueno de la Gerencia Municipal y Oficina de Asesoría Jurídica, de la Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y de la Gerencia de Infraestructura.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR EL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE CONSULTORÍA POR LOS SERVICIOS DE SUPERVISIÓN DEL CONSORCIO SUPERVISOR CACHİYACU, de la Obra denominado: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la sede central de EMAPA SAN MARTÍN S.A. TARAPOTO". Código Único De Inversiones **2167709.** Siendo el Monto Total de la Supervisión de **S/97,927.71 (Noventa y Siete Mil Novecientos Veintisiete con 71/100 soles),** que se sustenta en los siguientes aspectos técnicos financieros siguientes:

a) Que, el proyecto logró los siguientes objetivos:

a.1). DEL CONTRACTUAL:

Se ejecutaron las actividades **"Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la Sede Central de EMAPA SAN MARTIN S.A. – Tarapoto Código Único de Inversiones N° 2167709,** tiene como objetivo la ejecución de un mejoramiento y ampliación del sistema de agua existente.

a.2). DEL ADICIONAL N° 01:

El presente expediente técnico de adicional se ha elaborado con el objeto de solicitar la aprobación y autorización de la ejecución de los trabajos que originan el Presupuesto Adicional de Obra N° 01, los cuales se han generado al **COMPROBARSE** que en la Obra **"Mejoramiento**



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

y Ampliación del Sistema de Producción de Agua Cachiyacu y Construcción de Reservorio de 3250 m3 en la sede central de EMAPA SAN MARTÍN S.A. TARAPOTO” se necesita realizar trabajos adicionales de partidas nuevas, no contemplados en el alcance del Expediente Técnico y Presupuesto contractuales, para alcanzar el cumplimiento de la meta contractual.

a.3) DEL ADICIONAL N°02:

Elaborar el Expediente de la Prestación de Adicional de Obra N° 02 y el Deductivo Vinculante N° 01, debido a la necesidad de modificar el presupuesto del Expediente Técnico Original, por condiciones diferentes a las establecidas en el contrato encontradas al momento de dar inicio y durante la ejecución de la Obra en el componente de Línea de conducción de Shilcayo y que son necesarios para alcanzar el Objeto del Contrato a satisfacción de los beneficiarios y la entidad.

a.4) DEL ADICIONAL N° 03:

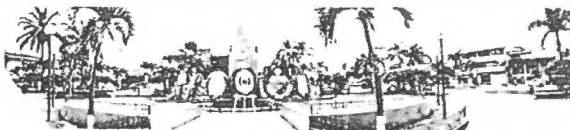
El presente Expediente Técnico Adicional se ha elaborado con el objeto de solicitar la aprobación y autorización de la ejecución de los trabajos que originan el Presupuesto adicional de obra N° 03, los cuales se han generado al comprobarse que la obra: "Mejoramiento y ampliación del sistema de producción de agua cachiyacu y construcción de reservorio de 3250 m3 en la sede central de EMAPA SAN MARTÍN S.A. TARAPOTO", se necesita realizar los trabajos adicionales de Partidas Nuevas, no contemplados en el alcance del Expediente Técnico y Presupuesto contractuales, para alcanzar el cumplimiento de la meta contractual.

a.5) DEL ADICIONAL N° 04:

El presente expediente técnico de adicional se ha elaborado con el objeto de solicitar la aprobación y autorización de la ejecución de los trabajos que originan el Presupuesto Adicional de Obra N° 04, los cuales se han generado al Comprobarse que en la Obra: "Mejoramiento y ampliación del sistema de producción de agua cachiyacu y construcción de reservorio de 3250 m3 en la sede central de EMAPA SAN MARTÍN S.A. TARAPOTO" se necesita realizar trabajos adicionales de partidas nuevas, no contemplados en el alcance del Expediente Técnico y Presupuesto contractuales, para alcanzar el cumplimiento de la meta contractual.

a.6) DEL ADICIONAL N° 05:

El presente Expediente Técnico de Adicional se ha elaborado con el objeto de solicitar la aprobación y autorización de la ejecución de los trabajos que originan el Presupuesto Adicional de Obra N° 05, los cuales se han generado al comprobarse que en la obra: "Mejoramiento y Ampliación del sistema de producción de agua Cachiyacu, Construcción de Reservorio de 3250 M3 en la sede Central de Emapa San Martín S.A.-Tarapoto" se necesita realizar trabajos adicionales de partidas nuevas, no contemplados en el alcance del Expediente Técnico y Presupuesto contractuales, para poder culminar el contrato de ejecución de obra y sobre todo alcanzar las metas y objetivos previstos en el proyecto.



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

a.7) DEL ADICIONAL N° 06:

El presente Expediente Técnico de Adicional se ha elaborado con el objeto de solicitar la aprobación y autorización de la ejecución de los trabajos que originan el Presupuesto Adicional de Obra N° 06, los cuales se han generado al comprobarse que en la obra: "Mejoramiento y Ampliación del sistema de producción de agua Cachiyacu, Construcción de Reservorio de 3250 M3 en la sede Central de Emapa San Martín S.A.-Tarapoto" se necesita realizar trabajos adicionales de partidas nuevas, no contemplados en el alcance del Expediente Técnico y Presupuesto contractuales, para poder culminar el contrato de ejecución de obra y sobre todo alcanzar las metas y objetivos previstos en el proyecto.

a.8) DEL ADICIONAL N° 07:

El presente Expediente Técnico de Adicional se ha elaborado con el objeto de solicitar la aprobación y autorización de la ejecución de los trabajos que originan el Presupuesto Adicional de Obra N° 07, los cuales se han generado al comprobarse que en la obra: "Mejoramiento y Ampliación del sistema de producción de agua Cachiyacu, Construcción de Reservorio de 3250 M3 en la sede Central de Emapa San Martín S.A.-Tarapoto" se necesita realizar trabajos adicionales de partidas nuevas, no contemplados en el alcance del Expediente Técnico y Presupuesto contractual, para poder culminar el contrato de ejecución de obra y sobre todo alcanzar las metas y objetivos previstos en el proyecto.

a.9) DE LOS MAYORES METRADOS DEL CONTRACTUAL, ADICIONAL N° 01, 02, 03 ,04 ,05 06 Y 07:

El presente Expediente de Mayores o Menores Metrados es consecuencia de errores, deficiencias y/o omisiones en el cálculo de metrados respecto a la información contenida en los planos del proyecto, como también corresponde a las características, naturaleza, condiciones y necesidades propias establecidas en el campo.

a.10) DEL ADICIONAL N° 08:

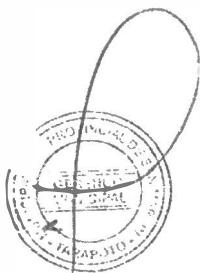
El presente Expediente Técnico de Adicional se ha elaborado con el objeto de solicitar la aprobación y autorización de la ejecución de los trabajos que originan el Presupuesto Adicional de Obra N° 08, los cuales se han generado al comprobarse que en la obra: "Mejoramiento y Ampliación del sistema de producción de agua Cachiyacu, Construcción de Reservorio de 3250 M3 en la sede Central de Emapa San Martín S.A.-Tarapoto" se necesita realizar trabajos adicionales de partidas nuevas, no contemplados en el alcance del Expediente Técnico y Presupuesto contractuales, para poder culminar el contrato de ejecución de obra y sobre todo alcanzar las metas y objetivos previstos en el proyecto.

a) Que, las metas del Proyecto fueron:

b.1) DEL EXPEDIENTE CONTRACTUAL:

Sistema Shilcayo

- Mejoramiento de la Captación. - Mejoramiento mediante reforzamiento del barraje fijo y canal de derivación. Elevación del muro de encausamiento, construcción de losa de maniobras de compuertas, construcción de escalera de acceso y cambio de compuertas de ingreso a caja de captación y del canal de limpia; construcción de caja de captación con caja de válvulas. Enrocado con piedra acomodada en la poza de disipación.
- Construcción de un (01) Desarenador.



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

- Construcción de 01 unidad de Desarenador, para un Caudal de 120 lps, de concreto armado $f_c=245 \text{ Kg/cm}^2$
- Construcción de Nueva Línea de Conducción de $D= 450\text{mm}$.
- Instalación de 80.00 m de tubería de acero SCH40 DN 450mm y 2,947.00 m de tubería HDPE SDR-17 PN-8 DN450 PE80. Instalación de Válvulas de Aire (04 unidades) y Purga (04 unidades), para alcanzar el cumplimiento de la meta contractual.

Sistema Cachiyacu

- Mejoramiento de la Captación. - Mejoramiento captación mediante calzadura y mejoramiento del barraje fijo, impermeabilización de lecho de captación, muro de contención, caja de captación y caja de válvulas.
- Construcción de 01 unidad de Desarenador, para un Caudal de 260 lts, de concreto armado $f_c=245 \text{ Kg/cm}^2$.
- Construcción de Nueva Línea de Conducción de $D= 500\text{mm}$.- Instalación de 11.43 km de tubería HDPE de diferentes características de DN500. Instalación de Válvulas de Aire (13 unidades) y Válvulas de Purga (11 unidades).

Mejoramiento de Camino de Acceso y obras de arte

- Mejoramiento de camino de acceso principal en una longitud de 9565.03 m
- Mejoramiento de variante de camino de acceso en una longitud de 1000 m
- Sub drenes en una longitud de 448.27 m.
- Cuneta de coronación en una longitud de 280 m.
- 03 und. Alcantarilla de C° A°
- 07 und. Badén de C°A°
- 02 und Alcantarilla solo cabezales.

Optimización de planta de tratamiento de agua existente Cachiyacu.-

Las unidades que requieren ser modificadas son:

- Nuevo mezclador rápido.
- Unidades de floculación modificadas.
- Canal de distribución uniforme de agua floculada a los decantadores.
- Colocar placas y reinstalar el sistema de recolección de agua decantada de los decantadores.
- Colocación de 2 nuevos módulos de placas con lonas de vinilo reforzadas con hilos de poliéster de alta tenacidad en la zona de decantación.
- En la batería de filtros es necesario cambiar válvulas y compuertas, modificar el sistema de salida del agua de lavado de filtros.
- Modificaciones en la batería de filtros rápidos de tasa declinante y lavado mutuo.
- Modificaciones en la cámara de contacto de cloro.

Construcción de planta de tratamiento de agua Cachiyacu – Shilcayo.

- La ampliación proyectada consiste en una planta de filtración rápida completa para una capacidad de producción de 250 L/s, con el caudal adicional que puede dar la fuente de Cachiyacu y la fuente de Shilcayo, dejando de operar la planta patentada existente.
- El sistema proyectado es de tipo convencional de alta tasa (tecnología CEPIS), y opera en forma hidráulica sin necesidad de energía eléctrica.
- Consta de un (01) mezclador hidráulico tipo rampa.
- Dos (02) floculadores hidráulicos de pantallas de flujo vertical.

RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

- Canales de recolección y distribución de agua floculada.
- Cuatro (04) decantadores de placas paralelas.
- Batería de Ocho (08) filtros de arena preparados para operar con tasa declinante y lavado mutuo.
- Una (01) cámara de contacto con un tiempo de retención de 30 minutos.
- Adicionalmente se han considerado lo siguiente:
- Una (01) nueva Sala de Dosificación de Sulfato de Aluminio y Cal.
- Una (01) nueva Sala de Cloración ambas con sus respectivos almacenes. Con capacidad para tratar 400 L/s, los caudales de las dos plantas, la antigua planta de Cachiyacu optimizada y la nueva planta materia de este proyecto.
- Se ha considerado un edificio en el que se han integrado los laboratorios físico químico y bacteriológico para control de operación, la Oficina de Operación que en el futuro pueda instalarse un sistema tipo SCADA y SSHH para el personal de operación.

Sistema de tratamiento de desagües de plantas de tratamiento de agua Cachiyacu y Shilcayo.

- Construcción de colectores de conducción hacia los lechos de secado.
- Cámara de carga.
- Cuatro (04) lechos de secado.
- Colector de salida de efluentes clarificados hacia el ducto pluvial existente en el Jr. La Merced que desemboca finalmente en el río Shilcayo.

Construcción de Reservorio de 3250 m3 y línea de aducción.

- Construcción de reservorio de 3250 m3 de Concreto armado, inc. Tubería de desagüe PVC S-25 DN400 mm en una longitud de 10.00 m.
- Instalación de 193.25 m de TUB. PVC - UF PN 7.5 D 400 mm de línea de aducción Cachiyacu – Shilcayo.

Construcción de Cisterna de 850 m3.

- Construcción de cisterna de 850 m3 de Concreto armado en ubicación de reservorio existente de 1256 m3
- Instalación de 228.57 m de línea de impulsión al reservorio de 900 m3 con tubería HDPE SDR 13.6 PN 10, PE 100 DN250 mm.
- Construcción de caseta de bombeo en un área de 108 m2, incluyendo equipamiento hidráulico y eléctrico.

Capacitación y educación sanitaria

- Se desarrollará acorde a los lineamientos establecidos para el cumplimiento de las metas y la consecución de los objetivos.

b.2) DEL ADICIONAL DE OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO NO VINCULANTE DE OBRA N°01:

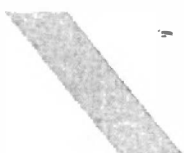
- Línea de impulsión de 200 mm, agua potable a r-900 (59.47 metros) y tubo de cebado 2" (69.02 metros) P.T.A.P.
- Línea conducción en servicio que viene de Shilcayo d =12 " P.T.A.P.(25 METROS).
- Tubería de rebose y limpia R-900m3 (39.20 metros).

Metas Específicas:

Descripción

Und.

Metrado



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

ZONA "A"

LINEA DE IMPULSION DE 200MM, AGUA POTABLE A R-900 Y
TUB DE CEBADO 2" P.T.AP

TRABAJO PRELIMINARES

TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR m 128,49

REPLANTEO DURANTE EL PROCESO m 128,49

MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION DE ZANJA MANUAL EN TERRENO NORMAL, A=0.50M, HASTA 0.80M PROF. PARA TUBERIAS DE 63MM / CON INTERFERENCIAS m 69,02

EXCAVACION DE ZANJA MANUAL EN TERRENO NORMAL, A=0.50M, HASTA 0.80M PROF. PARA TUBERIAS DE 200MM/CON INTERFERENCIAS m 59,47

REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERIA DE DN 63MM, A=0.60M m 69,02

REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERIA DE DN 200MM, A=0.60M m 59,47

CAMA DE ARENA PARA TUBERIA DN 63MM, A=0.60M, E=0.15M m 69,02

CAMA DE ARENA PARA TUBERIA DN 200MM, A=0.60M, E=0.15M m 59,47

RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO DE ZANJA PARA TUBERIA DN 63MM, A=0.60M, H=1.50M m 69,02

RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO DE ZANJA PARA TUBERIA DN 200MM, A=0.60M, H=1.50M m 59,47

ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQ. m3 74,24

TUBERIAS Y ACCESORIOS

SUMINISTRO

SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UF, NTP ISO 4422 Ø 63MM, C-10 m 69,02

SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UF, NTP ISO 4422 Ø 200MM, C-10 m 59,47

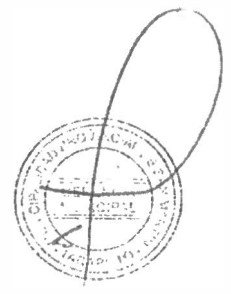
SUMINISTRO DE UNIÓN DRESSER DE HIERRO DUCTIL DN 63MM und 1,00

SUMINISTRO DE UNIÓN DRESSER DE HIERRO DUCTIL DN 200MM und 2,00

SUMINISTRO DE CODO DE PVC UF, DN 63MMX45º,C-10 und 4,00

SUMINISTRO DE CODO DE PVC UF, DN200MMX45º,C-10 und 4,00

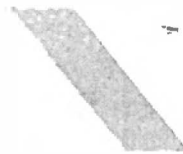
SUMINISTRO DE TEE HDPE, DN=250MM A 63MM, PN-10 PE-100, SDR-13.6 und 1,00



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

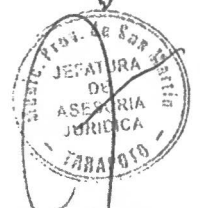
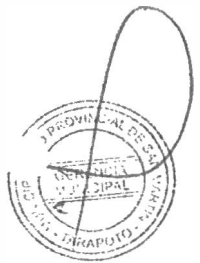
SUMINISTRO DE REDUCCION HDPE PN-10, PE-100 SDR 13.6 DN=250 A 200 MM	und	1,00
INSTALACION		
INSTALACION DE TUBERIA PVC UF NTP ISO 4422 Ø 63MM,C-10	m	69,02
INSTALACION DE TUBERIA PVC UF NTP ISO 4422 Ø 200MM,C-10	m	59,47
INSTALACION DE UNIÓN DRESSER DE HIERRO DUCTIL DN 63 MM	und	1,00
INSTALACION DE UNIÓN DRESSER DE HIERRO DUCTIL DN 200 MM	und	2,00
INSTALACION DE CODO PVC UF 63MMX45º, C-10	und	4,00
INSTALACION DE CODO PVC UF 200MMX45º, C-10	und	4,00
INSTALACION DE TEE HDPE DN=250MM A 63MM PN-10, PE-100, SDR-13.6	und	1,00
INSTALACION DE REDUCCION HDPE PN-10, PE-100 SDR 13.6 DN=250 A 200 MM	und	1,00
PRUEBA HIDRAULICA	m	128,49
LINEA CONDUCCION EN SERVICIO QUE VIENE DE SHILCAYO D=12" DE A.C		
TRABAJOS PRELIMINARES		
TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m	25,00
REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m	25,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
EXCAVACION DE ZANJA MANUAL EN TERRENO NORMAL, A=0.80M, HASTA 1.00M PROF. PARA TUBERIAS DE 315MM/CON INTERFERENCIAS	m	25,00
REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERIA DE DN 315MM, A=0.60M	m	25,00
CAMA DE ARENA PARA TUBERIA DN 315MM, A=0.60M, E=0.15M	m	25,00
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO DE ZANJA PARA TUBERIA DN 315MM, A=0.60M, H=1.50M	m	25,00
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/EQ. TUBERIAS Y ACCESORIOS	m3	12,90
SUMINISTRO		
SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UF, NTP ISO 4422 Ø 315MM, C-7.5	m	25,00
SUMINISTRO DE CODO PVC UF, DN 315MM X 22.5º,C-7.5	und	2,00



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

SUMINISTRO DE UNIÓN DRESSER DE HIERRO DUCTIL DN 315MM	und	2,00
INSTALACION		
INSTALACION DE TUBERIA DE PVC UF NTP ISO4422 Ø 315MM C-7.5	m	25,00
INSTALACION DE CODO PVC UF DN 315MMX22.5°C-7.5	und	2,00
INSTALACION DE UNIÓN DRESSER DE HIERRO DUCTIL DN 315MM	und	2,00
PRUEBA HIDRAULICA	m	25,00
TUBERIA DE REBOSE Y LIMPIA R-900M3		
TRABAJOS PRELIMINARES		
TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m	39,20
REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m	39,20
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
EXCAVACIONES		
EXCAVACION DE ZANJA MANUAL EN TERRENO NORMAL, A=0.70M, HASTA 1.50M PROF. PARA TUBERIA DE DN 250MM/CON INTERFERENCIAS	m	39,20
REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS		
REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERIA DE DN 250MM, A=0.70M	m	39,20
RELLENOS		
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO DE ZANJA PARA TUBERIA DN 250MM, A=0.70M, H=1.50M.	m	39,20
CAMA DE ARENA PARA TUBERIA DN 250MM, A=0.70M, E=0.15M	m	39,20
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQ.	m3	41,16
TUBERIAS		
SUMINISTRO E INSTALACION		
SUMINISTRO		
SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC-UF NTP ISO 4435 DN 250MM, 5N-4.	m	39,20
INSTALACION		
INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF NTP ISO 4435, DN 250MM. SN-4	m	39,20
PRUEBA HIDRAULICA		
PRUEBA HIDRAULICA	m	39,20
CONSTRUCCION BUZONES		



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

BUZON DE CONCRETO DE DIAMETRO=1.20M, PROF=1.40M.	und	1,00
EMPALME A BUZONES	und	4,00
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE EMPALME	m2	1,00

b.3) DEL ADICIONAL DE OBRA N°02 Y DEDUCTIVO DE OBRA N° 01:

- Línea de Impulsión de 200 mm, Agua Potable A R-900 (59.47 metros), y Tubería de CEBADO 2" (69.02 metros) P.T.A.P.
- Línea de Conducción en Servicio que viene de Shilcayo D = 2 " P.T.A.P. (25 metros).
- Tubería de Rebose y Limpia R-900M3 (39.20 metros).

b.4) DEL ADICIONAL DE OBRA N° 03 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 02:

- Suministro e Instalación de equipamiento hidráulico y accesorios en caja de captación y desarenador del sistema de agua cruda Shilcayo (Partida 02.00).
- Suministro e Instalación de equipamiento hidráulico accesorios en caja de captación, desarenador y cámara distribuidora de caudal, del sistema de agua cruda Cachiyacu (Partida 03.00).
- Suministro e Instalación de equipamiento hidráulico accesorios en planta de tratamiento de agua potable en cajas de llegada y mezcla rápida, floculadores, decantadores, filtros y cámara de contacto y salida de PTAP (Partida 06.00).
- Suministro e Instalación de equipamiento hidráulico y accesorios en lecho de secado, red de tubería para conducción de desagüe (Partida 07.00).
- Suministro e Instalación de equipamiento hidráulico y accesorios en reservorio de 3,250 m3., y caseta de válvulas de reservorio (Partida 08.00).
- Suministro e Instalación de equipamiento hidráulico y accesorios en reservorio de 3,250 m3., y caseta de válvulas de reservorio (Partida 08.00).

b.5) DEL ADICIONAL DE OBRA N° 04, DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 03 Y DEDUCTIVO NO VINCULANTE DE OBRA N° 02:

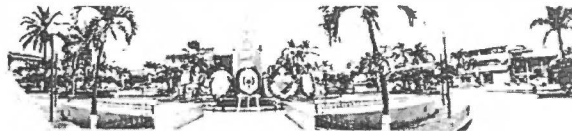
- Suministro e instalación de balones de cloro, equipo de cloración, balanza de 2 ton, teclé y otros en Sala de Cloración.
- Suministro e instalación de válvulas compuerta en DN 400 mm en lechos de secado.
- Impermeabilización por cristalización en Reservorio de 3,250 m3.
- Suministro e instalación de junta de dilatación con tecnopor, Impermeabilización por cristalización y buzones en sistema de desagüe en Cisterna de 850 m3.
- Mezanine de concreto armado en sala de dosificación, de acuerdo a plano recibido del proyectista.

METAS ESPECIFICAS

RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

ITEM	Descripción	Und	Metrado
06.	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA CACHIYACU-SHILCAYO		
06.11.	SALA DE CLORACIÓN		
06.11.14	VIGA SOPORTE		
06.11.14.01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.11.14.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	M3	6.40
06.11.14.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	M2	11.64
06.11.14.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	8.32
06.11.14.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.11.14.02.01	CONCRETO FC=100KG/CM2 EN VIGA SOPORTE	M3	11.64
06.11.14.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.11.14.03.01	VIGA SOPORTE		
06.11.14.03.01.01	CONCRETO FC=210KG/CM2 EN VIGA SOPORTE	M3	7.10
06.11.14.03.01.02	ENCONFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGA SOPORTE	M2	18.62
06.11.14.03.01.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 EN VIGA SOPORTE	KG	173.21
06.11.14.03.02	VARIOS		
06.11.14.03.02.01	PROVISION Y COLOCACION DE TECNOFORT DE 1" PINTADO CON ASFALTO	M	54.56
06.11.14.03.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
06.11.14.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE FLEXIBLE NLT 4X12 AWG	M	200.00
06.11.14.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	UND	2.00
06.12	SALDA DE DOSIFICACION		
06.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.12.04.07	VIGA PRINCIPAL (VP-01)		
06.12.04.07.01	CONCRETO FC=210KG/CM2 EN VIGA SOPORTE	M3	2.03
06.12.04.07.02	ENCONFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGA SOPORTE	M2	18.15
06.12.04.07.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 EN VIGA SOPORTE	KG	352.26
06.12.04.08	VIGA SECUNDARIA (VC-01)		
06.12.04.08.01	CONCRETO FC=210KG/CM2 EN VIGA SOPORTE	M3	0.35
06.12.04.08.02	ENCONFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGA SOPORTE	M2	4.49
06.12.04.08.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 EN VIGA SOPORTE	KG	79.69
06.15	EQUIPO HIDRAULICO Y ELECTROMAGNETICO PTAP		
06.15.07	CASETA DE CLORACION PTAP		
06.15.07.01	EQUIPOS		
06.15.07.01.09	EQUIPO DE CLORACION AL VACIO DE 0 - 72 KG/DIA	UND	3.00
06.15.07.01.10	BALONES DE CLORO DE 1.8 TON. CON VALVULA Y CARGA COMPLETA	UND	10.00
06.15.07.01.11	BALANZA HIDRAULICA ESPECIAL PARA CILINDROS CONTENEDORES DE CLORO DE 2TN	UND	2.00
06.15.07.01.12	PERFIL H PARA MANIPULACION DE TECLE ELECTRICO CON GSANCHI DE IZAJE	UND	3.00
06.15.07.01.13	GANCHO DE IZAJE PARA BALONES DE CLORO HORIZONTALES CAPACIDAD DE 2 TN	UND	2.0
06.15.07.01.14	TECLE Y TROLLEY ELECTRICO PARA 2 TN	UND	1.00
06.15.07.01.15	TRANSPORTE DE EQUIPO MATERIALES A OBRA	GLB	1.00
07.	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE DESGUE DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE		
07.03	RED DE CONDUCCION DE DESAGUE DE PTAPs		
07.03.05	VALVULAS		
07.03.05.04	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA HD B.B DN 400MM	UND	3.00
07.03.05.05	INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE HD BRIDA DN 400MM	UND	3.00
08.	RESERVORIO DE 3250 M3 DE CAPACIDAD - EMAPARA SAN MARTIN S.A		
08.03	RESERVORIO DE 3250 M3		
08.03.04	REVOQUE, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
08.03.04.05	IMPERMEABILIZACION POR CRISTALIZACION DE LOSA DE FONOD MURO CILINDRO CON ADITIVO 2 MANOS	M2	1,132.39
10.	COMPONENTE CISTERNA DE 850M3 DE CAPACIDAD-EMAPA SAN MARTIN S.A		
10.05	REVOQUE, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
10.05.05	IMPERMEABILIZACION POR CRISTALIZACION DE LOSA DE FONOD MURO CILINDRO CON ADITIVO 2 MANOS	M2	593.84
10.09	VARIOS		
10.09.06	JUNTA DE DILATACION e=2"	M	63.96
10.09.07	SELLADODE JUNTA DE DILATACION	M	63.96



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

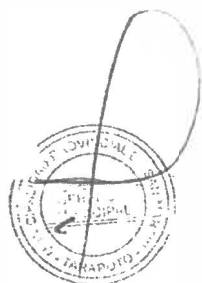
10.11	SISTEMA DE DESAGUE (LIMPIA Y REBOSE)		
10.11.04	CONSTRUCCION DE CAMARAS DE CARGA Y BUZONES		
10.11.04.01	BUZON DE CONCRETO DE DIAMETRO =1,20M, PROF.=1.50M, BN-13	UND	1.00
10.11.04.02	BUZON DE CONCRETO DE DIAMETRO =1,20M, PROF.=1.60M, BN-14	UND	1.00
10.11.04.03	BUZON DE CONCRETO DE DIAMETRO =1,20M, PROF.=1.75M, BN-15	UND	1.00

b.6) DEL ADICIONAL DE OBRA N° 05, DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 04:

- Construcción de mesas de trabajo que se construirán a base de concreto armado revestidas con material cerámico, en los ambientes destinados a laboratorios.
- Construcción de 02 Cajas de concreto armado para alojar los macro medidores de caudales de DN 450 y 500 mm., en las líneas de conducción de Shilcayo y Cachiyacu respectivamente.
- Suministro e instalación del equipamiento hidráulico y eléctrico para la construcción de un "bombeo provisional" desde el reservorio de 3250 m3 hacia el reservorio existente de 900 m3.
- Sellado de Juntas de Dilatación en la Planta de Tratamiento de Agua Potable proyectada.
- Suministro y colocación del medio filtrante a base de Arena Sílice Blanca y Lavada, en los ocho (8) filtros que comprende la Planta de Tratamiento de Agua Potable proyectada.
- Construcción de terraplén en zona donde ha sido reubicado el desarenador de la Línea de conducción de Shilcayo; previo a su respectiva construcción (desarenador). Descrito lo anterior pasamos a fundamentar y/o justificar técnicamente la necesidad de realizar estos trabajos que conforman el presupuesto adicional N° 05.

b.7) DEL ADICIONAL DE OBRA N° 06:

- Mejoramiento de la Captación, se mejorará a base de concreto armado.
- Revoques y Enlucidos, el cual se ejecutará el tarrajeo interior con impermeabilizante C:A 1:4. E=1.50cm.
- Dentro del mejoramiento de la Captación se ejecutará la construcción de una escalera tipo gato con parantes de tubo F°G° 1 ½" y paso de ¾", así mismo la construcción de compuertas tipo marco de plancha de acero y rejillas metálicas 0.68x0.50m, de platina de 2"x1/4".
- Caja de Captación, se mejorará a base de concreto armado.
- Revoques y Enlucidos, tarrajeo interior en la caja de captación con impermeabilizante, C:A: 1;4, E=1.50cm.
- Junta de Construcción Water Stop de PVC de Ø 8".
- Colocación de escalines de A°C° D=3/4", marco, tapa de plancha y perfiles de acero E=3/16" de 0.70x0.70m.
- Canal de Limpia, mejoramiento a base de concreto armado, así como el sellado de juntas y aplicación de aditivo de adherencia.
- Línea de conducción Shilcayo, Instalación de accesorios.
- Mejoramiento de Captación, Desarenador y Línea de Conducción del Sistema de Agua Cruda de Cachiyacu.
- Optimización del diseño hidráulico de la planta de tratamiento de agua existente en Cachiyacu.
- Planta de Tratamiento de agua Cachiyacu-Shilcayo (Q=250LPS), dentro la cual tenemos equipamiento hidráulico y electromecánico PTAP.
- Implementación de 2 Postes de alumbrado exterior.



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

- Implementación de la Cúpula interior con aditivo 2 manos, e instalación de suministros del Reservorio de 3,250 m³ de Capacidad.
- Implementación del Sistema Contra Incendio de las Salas de Dosificación de Sulfato de Aluminio y Cal y de la Sala de Cloración, así mismo la Implementación del Sistema de Detección de Fuga de Gases y la Adquisición de Armarios en esos ambientes.

b.8) DEL ADICIONAL DE OBRA N° 07:

a) **Lecho de Secado:** Se realizará el reforzamiento de concreto armado a los muros interiores, la misma que será impermeabilizado con la finalidad de evitar filtraciones al exterior, dentro de este componente se hará trabajos de anclaje con Dowells de fijación para la malla de acero, posterior a ello se hará el vaciado de concreto $f'c=280\text{kg/cm}^2$ y finalmente el sellado de juntas con material Elastómerico.

Partidas a Ejecutarse en este componente:

***Trabajos Preliminares:**

- Limpieza de Terreno Manual.
- Trazo, Niveles y Replanteo Preliminar.
- Picado de Superficie de Concreto en Muros de los Lechos de Secados.
- Demolición de muro de concreto $e=0.10\text{m}$; en muro perimetral.
- Colocación de dowells para anclaje y/o fijación de malla de acero de refuerzo.

***Movimiento de Tierras (Para facilitar el drenaje superficial):**

- Relleno compactado en terreno normal con material mejorado.
- Eliminación de Material Excedente.

***Concreto Armado:**

- Concreto $F'c=280\text{kg/cm}^2$.
- Encofrado y desencofrado.
- Acero de Refuerzo $F_y=4,200\text{kg/cm}^2$.

***Revoque, Enlucidos y Molduras:**

- Impermeabilización Muros Interiores en lechos de secados con aditivo 2 manos.

***Varios:**

- Sellado de juntas de dilatación c/material Elastómerico.

b) **Mejoramiento de la Captación, Desarenador y Línea de Conducción de Agua Cruda-Shilcayo:** En este componente se realizará trabajos correspondientes a la ejecución de cajas de concreto armado, así como el suministro e instalación de Válvulas de Aire de $F^\circ F^\circ \text{ DN}=4"$ Triple efecto.

Partidas a ejecutarse en este componente:

***Obras de Concreto:**

- Caja de Concreto armado, $1.20\text{m} \times 2.00\text{m}$, para válvula de aire.

***Suministro:**

- Suministro válvula de aire de $F^\circ F^\circ \text{ DN}=4"$, Triple Efecto.

***Instalación:**

- Instalación Válvula de aire de $F^\circ F^\circ \text{ DN}=4"$, Triple Efecto: se mejorará a base de concreto armado.

c) **Conexión Eléctrica de Medidores de Caudal:** Dentro de este componente se realizará trabajos referidos al ingreso de la PTAP Optimizada $D=300\text{mm}$, desde Cachiyacu; PTAP Proyectada $D=250\text{mm}$ desde Cachiyacu y PTAP, Proyectada $D=450\text{mm}$ desde Shilcayo, las cuales se tendrá trabajos de Suministro e Instalación de

RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

Tableros de Protección Eléctrica, Suministro e Instalación de Accesorios y Medidor de Flujo, Programación y Configuración de Medidores de Caudal y Finalmente la Instalación de un Pozo a Tierra.

Partidas a Ejecutarse en este componente:

*Ingreso a PTAP Optimizada D=300mm, Desde Cachiyacu.

- Suministro de Tablero de Protección Eléctrica.
- Suministro de Accesorios para medidor de flujo.
- Instalación de Tablero y Accesorios para medidor de flujo.
- Programación y Configuración de Medidor de Caudal.

*Ingreso a PTAP Proyectada D=250mm, Desde Cachiyacu:

- Suministro de Tablero de Protección Eléctrica.
- Suministro de Accesorios para medidor de flujo.
- Instalación de Tablero y Accesorios para medidor de flujo.
- Programación y Configuración de Medidor de Caudal.
- Instalación d Pozo a Tierra.

b.9) MAYORES METRADOS DEL CONTRACTUAL, ADICIONAL N° 01, 02, 03 ,04 ,05 06 Y 07:

- Mayores Metrados en Reparación de Tubería Existente D=14", en la Línea de Conducción Cachiyacu.
- Mayores Metrados en Provisión y Colocación de Junta Water Stop de PVC e=6" en la Planta de Tratamiento de Agua Cachiyacu.
- Mayores Metrados en Provisión y Colocación de Junta Water Stop de PVC e=6" en la Red de Conducción de Desagüe de PTAPs.
- Mayores Metrados en Junta de Construcción Water Stop de PVC Ø=6" en el Reservorio de 3,250m3 de capacidad.
- Mayores Metrados en Reposición de Pavimentos.
- Mayores Metrados en acero de Refuerzo Fy=4,200kg/cm2, de los muros laterales de la cámara distribuidora de caudal.
- Mayores Metrados de tendido de conductor autoportante (ALUM) 3-1X20 + 16/35 MM2., del alumbrado exterior.
- Mayores Metrados en mall metálica en cerco perimétrico del desarenador de Cachiyacu.
- Mayores Metrados en pases aéreos.
- Mayores Metrados de armado y montaje de viguerla metálica de 1 ½" x 1 ½" x 1/8", de L=4.15m, en la sala de dosificación.
- Mayores Metrados de Pisos y Pavimentos en la sala de dosificación.
- Mayores Metrados de Instalación de Postes del alumbrado exterior.
- Mayores Metrados de encofrado en la cúpula del reservorio de 3,250m3 de capacidad.

b.10) DEL ADICIONAL DE OBRA N° 08:

- Línea de Conducción Cachiyacu Existente (Plan de Contingencia) Empalme:** PTAP Existente-PTAP Proyectada: Este componente se plantea ejecutar de empalme con Tubería DN 450mm, correspondientes a la ejecución de zanjas para el empalme de la tubería como Plan de Contingencia desde la PTAP Existente hasta la PTAP Proyectada, así como el Suministro e Instalación de Válvulas de Compuerta, TEE, Codo y Tubería HDPE DN 450mm.



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

MOVIMIENTO DE TIERRAS

- EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL EN TERRENO NORMAL, A=0.75M, HASTA 1.60M PROF. PARA TUBERÍA DE DN 450MM.
- REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERÍA DE DN 450MM, A=0.75M.
- CAMA DE ARENA PARA TUBERÍA DE 450MM, A=0.75M, E=0.10M.
- RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO DE ZANJA PARA TUBERÍA DN 450MM,, A=0.75M, H=1.50M.
- ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQ.

SUMINISTROS

- SUMINISTRO DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD B.B. DN 450MM
- SUMINISTRO DE UNIÓN MAXIDAPTOR DN 450MM
- SUMINISTRO DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD B.B. DN 250MM
- SUMINISTRO ADAPTADOR DE BRIDA PVC DE 250MM
- SUMINISTRO DE TEE DE HDPE, DN=450MM A 250MM, PN-8, PE-100, SDR-17
- SUMINISTRO DE CODO DE HDPE, DN=450X90°, PN-8, PE-100, SDR-17
- SUMINISTRO DE CODO DE HDPE, DN=450X45°, PN-8, PE-100, SDR-17
- SUMINISTRO DE TUBERÍA DE HDPE, NTP ISO 4427 DN=450, PN-8, PE-100, SDR-21

INSTALACIÓN

- INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD B.B DN 450MM
- INSTALACIÓN DE UNIÓN MAXIDAPTOR HD DN 450MM
- INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA HD B.B. DN 250MM
- INSTALACIÓN ADAPTADOR DE BRIDA PVC DE 250MM
- INSTALACIÓN DE TEE DE HDPE, DN=450MM, PN-8, PE-100, SDR-17
- INSTALACIÓN DE CODO DE HDPE, DN=450X90°, PN-8, PE-100, SDR-17
- INSTALACIÓN DE CODO DE HDPE, DN=450X45°, PN-8, PE-100, SDR-17
- INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HDPE, NTP ISO 4427 DN=450, PN-8, PE-100, SDR-21

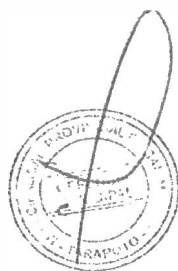
- b) Empalme R-3,250m3-Línea de Aducción Existente (Unión HD-PVC): En este componente se planea realizar trabajos de empalme con Tubería en la Línea de Aducción, así como el Suministro e Instalación de Niples HD B.B. DN400mm, Adaptador, TEE, Codo y Tubería DN 400mm.

MOVIMIENTO DE TIERRAS

- EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL EN TERRENO NORMAL, A=0.70M, HASTA 1.40M PROF. PARA TUBERÍA DE DN 400MM.
- REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERÍA DE DN 400MM, A=0.70M.
- CAMA DE ARENA PARA TUBERÍA DE 400MM, A=0.70M, E=0.15M.
- RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO DE ZANJA PARA TUBERÍA DN 400MM,, A=0.70M, H=1.30M.
- ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQ.

SUMINISTROS

- SUMINISTRO DE NIPLE HD B.B DN 400MM, L=1.40M
- SUMINISTRO DE CODO HD C/BRIDA DN 400MMX45°
- SUMINISTRO ADAPTADOR DE BRIDA DN 400MM
- SUMINISTRO DE REDUCCIÓN PVC-UF DN 400 A 315MM
- SUMINISTRO DE TEE PVC-UF DN 315MM



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

- SUMINISTRO DE UNIÓN DE REPARACIÓN PVC-UF DN 315MM
INSTALACIÓN
- INSTALACIÓN DE NIPLE HD B.B DN 400MM, L=1.40M
- INSTALACIÓN DE CODO HD C/BRIDA DN 400MMX45°
- INSTALACIÓN ADAPTADOR DE BRIDA DN 400MM
- INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC-UF DN 400 A 315MM
- INSTALACIÓN DE TEE PVC-UF DN 315MM
- INSTALACIÓN DE UNIÓN DE REPARACIÓN PVC-UF DN 315MM

- c) **Apertura de Ventanas de Inspección en Filtros de PTAP Proyectada:** Dentro de este componente se realizará trabajos referidos a la demolición del techo de canal de interconexión que tiene como medidas: 0.60mx1.00 y un Espesor de e=0.20m, se colocará una tapa metálica de 0.60x1.00m y una Escalera Tipo Gato con Tubería de FºGº de 1".

- DEMOLICIÓN DE TECHO DE CANAL DE INTERCONEXIÓN (e = 0.20M) 0.60X1.00M
- TAPA METÁLICA 0.60X1.00M, INC. PINTURA
- ESCALERA DE GATO TUB. FºGº Ø = 1" EN INTERIOR Y EXTEIOR. INC. PINTURA
- CONSTRUCCIÓN DINTELES e= 0.10M, EN VENTANES DE INSPECCIÓN

- d) **Construcción de Gaviones en Poza de Disipación Barraje Captación Shilcayo:** En este componente se plantea realizar el suministro y construcción de gaviones tipo caja y colchón en la poza de disipación de barraje, correspondientes a la ejecución de limpieza, trazo y replanteo, también excavación manual para cimentación de gaviones en terrenos semi – rocoso, así como el suministro, armado e instalación de gavión caja y colchón reno, además, extracción, selección, carguío y acomodo de piedra manual en la estructura.

TRABAJOS PRELIMINARES
- LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL
- TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINARREPLANTEO DURANTE EL PROCESO
MOVIMIENTO DE TIERRAS
- EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTACIÓN DE GAVIONES EN TERRENO SEMI-ROCOSO-ZONA DE BARRAJE
- EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTACIÓN DE GAVIONES BAJO AGUA EN TERRENO SEMI-ROCOSO-ZONA DE CAPTACIÓN
- REFINE Y NIVELACIÓN DE PLATAFORMA-SEMI-ROCOSO
- ELIMINACIÓN LATERAL DE MATERIAL
SUMINISTRO, ARMADO INSTALACIÓN Y RELLENO DE GAVIONES
- ARMADO, INSTALACIÓN DE GAVIÓN CAJA 5.00MX1.00MX1.00M
- ARMADO, INSTALACIÓN DE COLCHÓN RENO 5.00MX2.00MX0.30M
- SUMINISTRO DE GAVIÓN CAJA Y COLCHÓN RENO (INC. FLETE)
- EXTRACCIÓN, SELECCIÓN Y APILAMIENTO MANUAL DE PIEDRA D=6" A 8"
- CARGUÍO Y ACARREO MANUAL DE PIEDRA D=6" A 8"
- ACOMODADO DE PIEDRA MANUAL EN GAVIÓN Y COLCHONES RENO

- e) **Sistema de Protección a Medidores de Caudal de (Caseta de Válvula y de Bombeo):** Dentro de este componente se realizará trabajos referidos al sistema de protección en la Caja de Válvulas y de Bombeo, las cuales se tendrá trabajos de Suministro e Instalación de Tableros de Protección Eléctrica, Suministro e Instalación

RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

de Accesorios y Medidor de Flujo, Programación y Configuración de Medidores de Caudal y Finalmente la instalación de un Pozo a Tierra.

- | |
|---|
| - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA INC. GABINETE POLIESTER 500X400X250 C/PROTECCIÓN IP66, FUENTE DC, INVERSOR DE ONDA CONTÍNUA, SUPRESOR DE PICO BREAKER, BORNERAS SIMPLES Y PORTAFUSIBLES |
| - INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO, CONEXIÓN A POZO A TIERRA, CONEXIÓN A MEDIDOR DE FLUJO, PROGRAMACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO Y PRUEBAS DE CONEXIÓN ELÉCTRICA |
| - CONSTRUCCIÓN DE POZO A TIERRA CON IMPEDANCIA A 5 OHM, PRUEBAS TELURÓMETRO |

- f) **Retiro de Vinilonas y Tubería PVC 160mmm, en Decantadores, y Viguetas Prefabricadas en Filtros – Reposición de Tubería PVC – UF 160mm + Sellado:** Dentro de este componente se realizará los trabajos de retiros de las vinilonas existentes (Incluidos elementos metálico) y Tuberías PVC-UF 160mm, en ellos Decantadores y las Viguetas prefabricadas en los filtros. Se hará la reposición de Tuberías PVC, con aditivo especial de Decantadores.

- | |
|---|
| - RETIRO DE VINILONAS D ELOS 05 DECANTADORES EXISTENTES (INC. ELEMENTOS METÁLICOS) |
| - RETIRO DE TUBERÍAS PVC DN 160MM CON ORIFICIOS DE 14MM |
| - SUMINISTRO DE TUBERÍAS PVC DN 160MM CON ORIFICIOS DN 14MM |
| - INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC DN 160MM CON ORIFIOS DN 14MM |
| - SELLADO HERMÉTICO EN ENCUENTRO MURO DE C°A° CON TUB. PVC-UF DN 160MM, PERFORADA, CON ADITIVO ESPECIAL EN DECANTADORES |

- g) **Suministro e Instalación de Tubería PVC-UF DN 315MM, y Accesorios en Zona de Filtros:** En este componente se realizará trabajos de Suministro e Instalación con Tuberías PVC UF DN=315MM, y sus Accesorios en la Zona de Filtros, así mismo el Suministro de Niples HD B.B. DN 350, 150MM, Unión, Brida de Anclaje, Codo y Tubería DN 355MM.

- | |
|--|
| - SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC-UF DN 355MM FLOCULADORES-FILTROS |
| - SUMIINISTRO DE UNIÓN MAXIDAPTOR DE HD DN 355MM |
| - SUMINISTRO DE NIPLE B.B. DE HD DN 350MM-L=0.70M |
| - SUMINISTRO DE NIPLE B.B. DE HD DN 300MM-L=0.80M |
| - SUMINISTRO DE NIPLE B.B. DE HD DN 150MM-L=0.45M |
| - SUMINISTRO BRIDA DE ANCLAJE HD DN 350MM |
| - SUMINISTRO BRIDA DE ANCLAJE HD DN 300MM |
| - SUMINISTRO BRIDA DE ANCLAJE HD DN 150MM |
| - INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-UF DN 355MM FLOCULADORES -FILTROS |
| - INSTALACIÓN DE CODO DE HD B.B. DN 350MMX90° |
| - INSTALACIÓN DE UNIÓN MAXIDAPTOR DE HD DN 355MM |
| - INSTALACIÓN DE NIPLE B.B. DE HD DN 350MM, L=0.70M |
| - INSTALACIÓN DE NIPLE B.B. DE HD DN 300MM, L=0.80M |
| - INSTALACIÓN DE NIPLE B.B. DE HD DN 150MM, L=0.45M |
| - INSTALACIÓN DE BRIDA DE ANCLAJE HD DN 350MM |
| - INSTALACIÓN DE BRIDA DE ANCLAJE HD DN 300MM |
| - INSTALACIÓN DE BRIDA DE ANCLAJE HD DN 150MM |

RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

- h) **Suministro e Instalación de Válvula Compuerta B.B. DN 400MM en Lecho de Secado N°01:** En este componente se realizará trabajos de Suministro e Instalación de Válvulas Compuerta B.B. DN 400MM en el Lecho de Secado N° 01, y sus accesorios en la zona de Filtros, así mismo el suministro e instalación de Niples HD B.B. dn 400 MM, y la Cámara de Válvulas S/D.

- DESMONTAJE DE VÁLVULA EXISTENTE (LECHO N°01)
- SUMINISTRO DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD B.B. DN 400MM
- SUMINISTRO DE NIPLE HD B.B. DN 400MM-L=0.45M
- INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD B.B DN 400MM
- INSTALACIÓN DE NIPLE HD B.B DN 400MM, L=0.45M
- CÁMARA DE VÁLVULA S/D

- i) **Sellado de Juntas de Construcción de Cisternas de 850m3:** En este componente se realizará los trabajos de sellado Hermético de juntas de muros cilíndricos de la cisterna de 850m3.

- SELLADO HERMÉTICO DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN EN MUROS CILÍNDRICOS
--

- j) **Empalme Tubería PVC con Tubería SCHEDULE 40 DN 350MM (Canal Parshall-Mezclador):** Este componente se realizará trabajos de empalme con Tubería de Acero SCH 40 DN 350MM, con todos los accesorios, así como el suministro e instalación de Válvula de Compuerta, Adaptador, Brida, Codo, Tee, Brida Rompe Agua y Bridas de Acero de DN 350MM.

- SUMINISTRO DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD B.B DN 350
- SUMINISTRO DE ADAPTADOR BRIDA DN 350MM
- SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ACERO SCH-40, DN 350MM
- SUMINISTRO DE CODO B.B HD DN 350MMX45°
- SUMINISTRO DE CODO B.B. HD DN 350MMX90°
- SUMINISTRO DE TEE B.B HD DN 350MM
- SUMINISTRO DE BRIDA ROMPE AGUA HD DN 350MM
- SUMINISTRO DE BRIDAS DE ACERO, PARA SOLDAR EMPENAR DN 350MM
- INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD B.B DN 350MM
- INSTALACIÓN DE ADAPTADOR BRIDA DN 350MM
- INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO SCH-40. DN 350MM
- INSTALACIÓN DE CODO B.B. HD DN 350MMX45°
- INSTALACIÓN DE CODO B.B. HD DN 350MMX90°
- INSTALACIÓN DE TEE B.B. HD DN 350MM
- INSTALACIÓN DE BRIDA ROMPE AGUA HD DN 350MM
- INSTALACIÓN DE BRIDA DE ACERO, DN 350MM

- c) Que, el Plazo de Ejecución Contractual fue de 450 días calendarios, y que el tiempo de la ejecución aún sigue vigente.
- d) Que la fecha de Inicio de la obra, fue el 08 de Mayo del 2018.
- e) Que, el tiempo de la Ejecución del servicio de supervisión de la Obra (**CONSORCIO SUPEVISOR CACHIYACU**), fue de **161** días calendarios, desde el 01.09.2022 al 09.02.2023.
- f) Que, el Presupuesto Contratado por la Ejecución de la obra, es el siguiente:
Presupuesto Contratado S/ 27,237,322.16.

RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032-2024-GM-MPSM

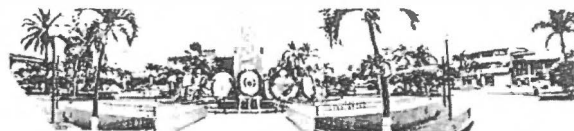
Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

- g) Que, el Presupuesto Contratado de Supervisión de la Obra CONSORCIO SUPERVISOR CACHIYACU), es el siguiente:
Presupuesto Contratado S/ 76,654.01
- h) Que, el Presupuesto por Mayores Prestaciones de Servicio (Por Elaboración de Expediente Adicional N° 08) de la obra, es el siguiente:
Presupuesto Contratado S/ 8,000.00
- i) Que, el Presupuesto por Mayores Prestaciones de Servicio de la obra, es el siguiente:
Presupuesto Contratado S/ 11,168.42
- j) Que, el resumen del Costo de los Servicios de Supervisión de la Obra, se presenta en el siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN	MONTO
A. AUTORIZADO	S/ 95,842.13
Monto Contrato del Servicio	S/ 76,673.71
Monto Po Elaboración de Expediente Técnico	S/ 8,000.00
Monto por Mayores Prestaciones de Servicio	S/ 11,168.42
B. PAGADO	S/ 95,549.42
Valorizaciones	S/ 76,654.01
Mayores Prestaciones de Servicios	S/ 10,895.01
Mayores Prestaciones por Elaboración de Expediente de Adicional N° 08	S/ 8,000.00
C. PAGO DE PENALIDADES	S/ 9,375.00
D. RETENCIÓN DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO	S/ 8,784.21
E. SALDO DE SUPERVISIÓN	S/ 2,375.00
E.1. Por Intereses Legales	S/ 76.67
E.2. Por Reajustes	S/ 2,005.91
E.3. Por diferencia de Mayores Prestaciones	S/ 292.71
F. COSTO TOTAL DE LOS SERVICIOS DE SUPERVISIÓN (A + E.1 + E.2)	S/ 97,927.71

Que, de la evaluación realizada, se detecta que se cuenta con saldo a favor del Consultor CONSORCIO SUPERVISOR CACHIYACU. ascendente al monto de **S/2,375.00 (Dos Mil Trescientos Setenta y Cinco con 00/100 soles)**. Por concepto de Reajustes, Intereses, diferencia de Mayores Prestaciones). Cuando se dé por consentida la Aprobación de la Liquidación.

- l) Que, de la evaluación realizada, se detecta que se debe realizar la Devolución de sus Retenciones por garantía de fiel cumplimiento al Consultor CONSORCIO SUPERVISOR CACHIYACU. ascendente al monto de **S/ 8,784.21 (Ocho Mil Setecientos Ocho y Cuatro con 21/100 soles)**. Cuando se de por consentida la Aprobación de la Liquidación.
- m) Que, de la evaluación realizada, se detecta que se existe Penalidades, el cual se ha Aplicado el Cobro en las Valorizaciones, ascendente a **S/9,375.00 (Nueve Mil Trescientos Setenta y Cinco con 00/100 soles)**.



RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 032 -2024-GM-MPSM

Tarapoto, 25 de enero del dos mil veinticuatro

ARTÍCULO SEGUNDO. - AUTORIZAR a la Gerencia de Administración, para que, a través de la Oficina de Contabilidad, realice las recomendaciones y las rebajas contables respectivas del Presupuesto ejecutado del expediente de Liquidación financiera del mencionado proyecto.

ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR a la Gerencia de Infraestructura, a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, y a la Gerencia de Administración, la implementación de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVASE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN
TARAPOTO
C.R.C. CESAR AUGUSTO HIDALGO CASTRO
GERENTE MUNICIPAL



CAHC.GM/ MPSM
VFCR/GI/MPSM
c.c
Gerencia de Adm.
Gerencia de Planeam.
SGESO,
Archivo