



## "AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

## RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 11712024-EMUSAP S.A/AMA3

Chachapoyas, miércoles 18 de diciembre del 2024



#### VISTO

La carta N° 013-2024-H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C./RL de fecha 05 de diciembre de 2024, el informe N° 010-AMB/JS de fecha 10 de diciembre de 2024, la carta N° 016-2024-AMB/EMUSAP de fecha 11 de diciembre de 2024, el informe N° 250-2024-EMUSAP S.A./GO/IO/Ama3 de fecha 16 de diciembre de 2024, con el proveído de Gerencia General; y,

#### **CONSIDERANDO:**

Que, la EPS EMUSAP S.A. es una empresa prestadora de servicios de saneamiento de accionariado municipal, constituida como empresa pública de derecho privado, bajo la forma societaria de sociedad anónima, cuyo accionariado esta suscrito y pagado en su totalidad por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, posee patrimonio propio y goza de autonomía administrativa, económica y de gestión. Su ámbito de competencia es la localidad de Chachapoyas, incorporado al Régimen de Apoyo Transitorio (RAT) por el Consejo Directivo del OTASS a través de su Sesión N° 013-2018 de fecha 19 de setiembre de 2018, acuerdo que fue ratificado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento - MVCS mediante Resolución Ministerial N° 375-2018-VIVIENDA de fecha 6 de noviembre de 2018.

Que, con fecha 28 de octubre de 2024, la EPS EMUSAP S.A y la Empresa H & P Constructores y Contratistas S.A.C., suscribieron el contrato N° 052-2024-EMUSAP S.A., para la Ejecución de la Obra IOARR: "Construcción de Sistema, en el I(a) de Filtración en la PTAP el Prado - distrito de Chachapoyas, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas" con CUI N° 2609665 por un monto total de S/ 627,880.44 (Seiscientos Veintisiete Mil Ochocientos Ochenta con 44/100 Soles) y un plazo de ejecución de setenta y cinco (75) días calendarios.

coue, con fecha 25 de octubre de 2024, la EPS EMUSAP S.A y el Ing. Abelino Mego Barboza, suscribieron el contrato N° 050-2024-EMUSAP S.A., para la Consultoría de Obra para la Ejecución de la Obra IOARR: "Construcción de Sistema, en el I(a) de Filtración en la PTAP el Prado - distrito de Chachapoyas, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas" con CUI N° 2609665.

Que, mediante carta N° 013-2024-H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C./RL de fecha 05 de diciembre de 2024, la Empresa H & P Constructores y Contratistas S.A.C. a través de su Gerente General Ing. Denis Fernando Pinedo Ruiz alcanza al Supervisor de Obra los Calendarios Actualizados por Aprobación del Adicional N° 01 con deductivo vinculante N° 01, la cual fue aprobada con resolución de Gerencia General N° 015-2024-EMUSAP S.A./Aam3.

Que, con informe N° 010-AMB/JS de fecha 10 de diciembre de 2024, el Jefe de Supervisión remite al Supervisor de Obra la conformidad de cronogramas por adicional de obra N° 01 y deductivo vinculante N° 01, recomendado a la Entidad aprobar los cronogramas actualizados.

Que, mediante carta N° 016-2024-AMB/EMUSAP de fecha 11 de diciembre de 2024, el Supervisor de Obra presenta a la EPS EMUSAP S.A. los Cronogramas Actualizados por Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 de la obra IOARR: "Construcción de Sistema, en el I(a) de Filtración en la PTAP el Pradodistrito de Chachapoyas, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas" con CUI N° 2609665, presentada por la Empresa H & P Constructores y Contratistas S.A.C. para su correspondiente trámite y aprobación.

Que, debemos partir de lo establecido por el Reglamento de Contrataciones del Estado, cuando señala en el numeral 187.1 del artículo 187, que: "La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico".











Que, en función a dicha obligación legal, es el Supervisor quien es el responsable de velar por el interés legítimo de la Entidad, respecto a la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y demás señalados en el dispositivo normativo aludido, así como en los demás contenidos en el propio Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Lo cual reviste de confianza a los documentos que aquel emita en cumplimiento de sus funciones.

Que, con informe N° 250-2024-EMUSAP S.A./GO/IO/Ama3 de fecha 16 de diciembre de 2024, el Ingeniero de Obras de la Oficina de Ingeniería, Proyectos y Obras de la Gerencia de Operaciones de la EPS EMUSAP S.A., solicita a la Gerencia General de la EPS EMUSAP S.A. la Aprobación de Cronogramas Actualizados por Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 de la Obra IOARR: "Construcción de Sistema, en el (la) de Filtración en la PTAP el Prado - distrito de Chachapoyas, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas" con CUI N° 2609665.

Que, en el anexo I del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se define al Calendario de avance de obra valorizado, como "El documento en el que consta la valorización de las partidas de la obra, por periodos determinados en las bases o en el contrato y que se formula a partir del Programa de Ejecución de Obra". Dicho ello, el Programa de ejecución de obra, se define en el mismo anexo I del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, como: "La secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del expediente técnico, así como las vinculaciones que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM y es la base para la elaboración de calendario de avance de obra valorizado".

Que, el inciso c) del numeral 175.1 del artículo 175° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, señala: "Para la suscripción del contrato de ejecución de obra, adicionalmente a lo previsto en el artículo 139 el postor ganador cumple los siguientes requisitos: (...) c) Entregar el calendario de articulo 139 el postor ganador cumple los significación de obra, que incluye el equipamiento y adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, que incluye el equipamiento y abbiliario cuando corresponda, de acuerdo con el <u>calendario de avance de obra valorizado</u>. **Este** endario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de Mance de obra valorizado vigente".

que, el numeral 201.1 del artículo 202 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado determina "Cuando por razones no imputables al contratista el Programa de Ejecución de Obra vigente no refleje adecuadamente el avance real del progreso de la obra, a pedido del supervisor o inspector, el contratista presenta a la supervisión, con copia a la entidad, en un plazo máximo de siete () días, la actualización del Programa de Ejecución de Obra y de los calendarios de avance de obra valorizado, de adquisición de materiales e insumos y de utilización de equipos de manera que estos reflejen adecuadamente la situación del avance de las obras y lo necesario para su culminación en el plazo contractual vigente, siempre que no se haya afectado la ruta crítica.

Que, para hacer efectiva esta actualización, el 202.3 establece el procedimiento que debe ser observado: "El supervisor o inspector luego de revisarlo en un plazo que no exceda de siete (7) días manifiesta su aprobación u observaciones. En caso haya observaciones, éstas son levantadas por el contratista en un plazo máximo de siete (7) días, luego de los cuales el supervisor o inspector emite el Programa de Ejecución de Obra actualizado y sus calendarios que se constituyen en el Programa de Ejecución de Obra y calendarios vigentes. En caso el supervisor o inspector no se manifieste en los plazos señalados, la Entidad, en un plazo máximo de cinco (5) días de vencido el plazo del supervisor, emite su conformidad u observaciones a los programas presentados; en caso se emitan observaciones, se sigue el procedimiento previsto para el levantamiento de observaciones aplicable a la revisión que debió realizar el supervisor o inspector. Si la Entidad no se manifiesta, se da por aprobado el Programa de Ejecución de Obra Actualizado y los calendarios propuestos por el contratista que pasan a ser los documentos vigentes;

Que, vistas las opiniones de las partes técnicas como son, la empresa ejecutante de la Obra (residente de obra), del Supervisor de la Obra y del Ingeniero de Obras de la Oficina de Ingeniería, Proyectos y Obras de la Gerencia de Operaciones de la EPS EMUSAP S.A., respecto a la viabilidad de la Aprobación del Cronogramas Actualizados por Adicional de Obra Nº 01 y deductivo Vinculante N°01 de Obra IOARR: Construcción de Sistema; en el(la) de filtración en la PTAP el Prado-Distrito de Chachapoyas, provincia de Chachapoyas, departamento de Amazonas con CUI N°2609665.



ASESORIA









En aplicación de las facultades conferidas a esta Gerencia General en el artículo 40°, numerales 1 y 3 del estatuto de la Empresa, y demás normas concordantes, con los vistos del Gerente de Administración y Finanzas, Gerente de Operaciones, Gerente de Asesoría Jurídica y el Ingeniero de Obras.

Estando a lo expuesto, y en el uso de las atribuciones conferidas:

#### SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. – APROBAR los Cronogramas Actualizados por Adicional de Obra Nº 01 y deductivo Vinculante N° 01 de Obra IOARR: "Construcción de Sistema, en el I(a) de Filtración en la PTAP el Prado distrito de Chachapoyas, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas" con CUI N° 2609665, solicitada por el Ing. Abelino Mego Barboza (Supervisor de Obra) conforme a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - PRECISAR que la presente resolución se expide en virtud de la conformación técnica emitida por el Ingeniero Abelino Mego Barboza Supervisor de la Obra, a través de Carta N° 016-2024-AMB/EMUSAP y al Ingeniero de Obras de la Oficina de Ingeniería, Proyectos y Obras de la Gerencia de Operaciones de la EPS EMUSAP S.A., mediante su informe N° 250-2024-EMUSAP S.A./GO/IO/Ama3.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER que el Ingeniero de Obras de la Oficina de Ingeniería, Proyectos y Obras de la Gerencia de Operaciones, y el Coordinador de Logística y Control Patrimonial de la Entidad, efectúen las acciones de seguimiento, registro y control, respectivamente, que pudiera corresponder para el cumplimiento de la presente resolución y las demás que correspondan de acuerdo con sus competencias.

ARTÍCULO CUARTO. - NOTIFIQUESE la presente resolución a la Empresa H & P Constructores y Contratistas S.A.C. (Empresa Contratista), al Ingeniero Abelino Mego Barboza (Supervisor de la Obra), así como a los órganos correspondientes de la EPS EMUSAP S.A., y demás instancias competentes

ARTÍCULO QUINTO. - DISPONER la publicación de la presente resolución y anexos en el portal institucional www.emusap.com.pe y en el Portal de Transparencia de la EPS EMUSAP S.A.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE

A AGUA POTABLE

ASESORIA JURIDICA

EMUSAP S

Ing. César Richard Espinoza Tapia GERENTE GENERAL



C.c

Registro de Resolución: 242369.082



## "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".



## INFORME N°250-2024-EMUSAP S.A. /GO /IO /Ama3

Α

: ING. CESAR RICHARD ESPINOZA TAPIA

**Gerente General** 

**ASUNTO** 

: SOLICITO APROBACIÓN DE CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR ADICIONAL DE

OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

REFERENCIA

: a) CARTA N°016-2024-AMB/EMUSAP

b) CARTA Nº 013-2024-H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTA S.A.C./RL

PROYECTO IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO - DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO

AMAZONAS. CON CUI N°2609665.

**FECHA** 

: Chachapoyas, 16 de diciembre del 2024

Por medio de la presente me dirijo a Ud., para saludarle y en atención al documento de referencia, donde el jefe de supervisión otorga la conformidad a los Cronogramas Actualizados por Adicional de Obra Nº 01 y Deductivo Vinculante Nº 01, presentados por la empresa H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTA S.A.C., con RUC 20480833822, encargada de la ejecución de OBRA IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO - DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS. CON CUI Nº2609665, esta área resuelve otorgar la conformidad de los Cronogramas Actualizados por Adicional de Obra Nº 01 y Deductivo Vinculante Nº 01.

Por lo tanto, se recomienda al Gerente General la aprobación de los Cronogramas Actualizados al Inicio de Obra mediante acto resolutivo.

Por lo antes expuesto se sugiere notificar a la **SUPERVICIÓN DE OBRA** (ING. ABELINO MEGO BARBOSA, con RUC 10459251231), la **Aprobación de los Cronogramas Actualizados por Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01** (domicilio legal común en Calle Bolivia N° 385-UU.PP. Pedro Castro Alva-Chachapoyas-Amazonas).

Adjunto 02 expedientes de 34 y 34 folios respectivamente c/u

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,





RUC: 10459251231 CIP: 155102 REG. CONS.: C56009

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Chachapoyas, 11 de Diciembre del 2024.

#### CARTA N° 016 - 2024 - AMB/EMUSAP

Señores:

Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas -

EMUSAP S.A.

Atención: Ing. CARLOS REYNA HUAMAN

Ingeniero de Obras

Presente:

**ASUNTO** 

: ALCANZO CONFORMIDAD DE CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR

ADICIONAL DE OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

REFERENCIA

a) CONTRATO N°050-2024-EMUSAP S.A., SUPERVISION DE LA OBRA IOARR: " CONSTRUCCION DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACION EN LA PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS".

- b) INFORME N°010 AMB/JS: INFORME DE CONFORMIDAD DE CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR ADICIONAL DE OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01
- c) CARTA N° 013-2024-H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C./RL

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme al despacho de su digno cargo, en calidad de Supervisor de Obra, con la finalidad de hacerle llegar mi cordial saludo, y al mismo tiempo, en concordancia a lo estipulado en el RLCE; <a href="ALCANZO"><u>ALCANZO</u></a> a su despacho, previa revisión, y cumpliendo con las obligaciones contractuales como supervisión, los CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR ADICIONAL DE OBRA Nº 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE Nº 01, de la obra IOARR: "CONSTRUCCION DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACION EN LA PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", para su correspondiente trámite y aprobación.

Sin otro particular me suscribo de usted, expresando las muestras de mi especial consideración y estima.

**Atentamente** 

Ing. APELINO MEGO

Total: 34. Folios x03 Juesos Originales + 02 co



RUC: 10459251231 CIP: 155102 REG. CONS.: C56009

## INFORME N°010 – AMB/JS: INFORME DE CONFORMIDAD DE CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR ADICIONAL DE OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

AI : Sr. ABELINO MEGO BARBOZA.

SUPERVISOR DE OBRA

Del : INGº ABELINO MEGO BARBOZA.

JEFE DE SUPERVISIÓN

Asunto : REMITO CONFORMIDAD DE CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR ADICIONAL

DE OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

Referencia : Obra: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL

PRADO DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS,

DEPARTAMENTO AMAZONAS", CON CUI Nº 2609665

Fecha: Chachapoyas, 10 de diciembre del 2024.

Por medio del presente, me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informarle en mi calidad de Jefe de Supervisión de la obra de la referencia, en atención a lo indicado en el asunto del presente informe, alcanzo mi pronunciamiento, informando la CONFORMIDAD en cuanto a los CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR ADICIONAL DE OBRA Nº 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE Nº 01, presentados por el contratista H & P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C., en cumplimiento al "Art. 202 Actualización del Programa de Ejecución de Obra", de la obra de referencia; según la descripción del informe adjunto que se describe:

## DATOS GENERALES DE LA OBRA:

La información general del Proyecto y los parámetros que seguidamente se consignan, describen la obra en sus aspectos principales y que se detallan a continuación.

Obra : IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN

LA PTAP EL PRADO DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS", CON CUI Nº 2609665

a. Ubicación.

Localidad : Chachapoyas
Distrito : Chachapoyas.
Provincia : Chachapoyas.
Región : Amazonas.

### DATOS DEL CONTRATISTA.

a. Contrato de Ejecución de Obra.

CONTRATO N°052-2024-EMUSAP S.A.

b. Contratista y Representante Legal.

Contratista : H & P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C.

Representante Legal : Sr. DENIS FERNANDO PINEDO RUIZ



RUC: 10459251231 CIP: 155102 REG. CONS.: C56009

- c. Residente de Obra.
  - ING° JOSE ANTONIO ATOCHE RAMIREZ; → Reg. CIP N° 140976.
- d. Sistema de Contratación.
  - A Precios Unitarios.
- e. Monto Ofertado del Contratista SIN IGV.
  - \$\sigma\$ 627,880.44 (SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA CON 44/100 Soles).
- f. Garantía de Fiel Cumplimiento 10%.
  - La entidad efectuará la retención del diez por ciento (10%) del monto total del contrato, la misma que asciende a **S/ 62,788.04** (Sesenta y Dos Mil Setecientos Ochenta y Ocho con 04/100 Soles) y lo ejecutará durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecido en los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- g. Adelanto Directo 10%.
  - No se Solicitó
- Adelanto Materiales 20%.
  - No se Solicitó
- i. Plazo de Ejecución
  - ☞ 75 D.C.

## DATOS DE LA SUPERVISIÓN.

j. Consultor y Representante Legal de la Supervisión.

Consultor : ING. ABELINO MEGO BARBOZA

k. Jefe de Supervisión.

■ ING° ABELINO MEGO BARBOZA; 
→ Reg. CIP N° 155102. Reg. CIP N° 155102.

## DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

I. Fecha de entrega del terreno : 06. NOV. 2023.
m. Fecha de Inicio contractual : 07. NOV. 2024.
n. Fecha de inicio Real : 07. NOV. 2024.

o. Plazo de ejecución contractual : 75 DÍAS CALENDARIO.

p. Fecha de término contractual : 20 ENERO - 2025.

q. Adicionales de Obra : Adicional de Obra N° 01, aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 0159-2024-EMUSAP S.A./Ama3, por el monto de S/ 361,713.98 (Trescientos Sesenta y Un Mil Setecientos Trece con 98/100 Soles).

Deductivos de obra : Deductivo Vinculante de Obra N° 01, aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 0159-2024-EMUSAP





RUC: 10459251231 CIP: 155102 REG. CONS.: C56009

S.A./Ama3, por el monto de S/ 313,196.05 (Ciento Trece Mil Ciento Noventa y Seis con 05/100 Soles).

s. Mayores gastos generales : Ninguno.t. Penalidades de Obra : Ninguno.u. Ampliaciones de Plazo : Ninguno.

### ANTECEDENTES.

- ♠ Con fecha 10. OCT.2024, el comité de Selección adjudico la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada N° 03-2024-EMUSAP S.A –PRIMERA CONVOCATORIA, para la contratación de la obra IOARR: "CONSTRUCCION DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE LA FILTRACION EN LA PTAP EL PRADO-DISTRITO DE CHACHAPOYAS-PROVINCIA DE CHACHAPOYAS-DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, CON CUI N° 2609665.
- ♠ Con fecha 25. OCT.2024, se suscribe el CONTRATO DE OBRA N° 050-2024-EMUSAP S.A, entre la Empresa Prestadora Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas Sociedad Anónima −EMUSAP S.A y el ING. ABELINO MEGO BARBOZA, para llevar a cabo los trabajos de CONSULTORIA PARA LA SUPERVISIÓN de la obra antes indicada cuyas funciones están estipuladas en el RLCE.
- ↑ Con fecha 28. OCT.2024, se suscribe el CONTRATO DE OBRA N° 052-2024-EMUSAP S.A, entre la Empresa Prestadora Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas Sociedad Anónima −EMUSAP S.A y la Empresa H & P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C, representado por el Representante Legal Sr. Denis Fernando Pinedo Ruiz, para llevar a cabo los trabajos de EJECUCION de la obra antes indicada cuyas funciones están estipuladas en el RLCE.
- ♠ Con fecha 05.NOV.2024, CON CARTA N° 184-2024-EMUSAP S.A.-GG-Ama3 la Empresa Prestadora Municipal de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas-EMUSAP S.A, hace entrega del Expediente Técnico de Obra al Contratista.
- ♠ Con fecha 06.NOV.2024, la Empresa Prestadora Municipal de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas-EMUSAP S.A, hace entrega del terreno al contratista H & P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS.
- ↑ Con fecha 07.NOV.2024, se da inicio a la Ejecución de Obra, al haberse cumplido con todas las condiciones que estipula el Art. 176 del RLCE.
- ♠ Con CARTA N° 003-2024-H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C/RL de fecha 08.NOV.2024, el contratista presentó el informe técnico de revisión de expediente técnico a la supervisión.
- Con CARTA Nº 188-2024-EMUSAP S.A. -GG-Ama3 de fecha 12.NOV.2024, la entidad alcanza a la supervisión, la documentación (cronogramas presentados por el contratista para firma de contrato) para su revisión.
- ▲ Con CARTA N° 003-2024-AMB/EMUSAP de fecha 12.NOV.2024, Tal supporte de los cronogramas presentados por le contratista para firma de contrato, para su subsanación.
- ♦ Con CARTA N° 004-2024-AMB/EMUSAP de fecha 12.NOV.2024, la supervisión informó a la entidad las observaciones de los cronogramas presentados por el contratista para firma de contrato, para su conocimiento y comunicación al contratista.
- ♠ Con CARTA N° 005.A-2024-H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C/RL de fecha 12.NOV.2024, el contratista alcanzó el levantamiento de observaciones de cronogramas de la firma del contrato a la supervisión.



RUC: 10459251231 CIP: 155102 REG. CONS.: C56009

- ♠ Con fecha 15-11-2024, mediante CARTA N° 006-2024-AMB/EMUSAP, la supervisión alcanzó a la entidad el INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO.
- ♦ Con fecha 15-11-2024, mediante CARTA N° 007-2024-AMB/EMUSAP, la supervisión alcanzó al contratista el INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO.
- ♦ Con fecha 15-11-2024, mediante CARTA N° 008-2024-AMB/EMUSAP, la supervisión alcanzó a la entidad el INFORME DE CONSULTAS N° 01 para absolución.
- ♠ Con fecha 15-11-2024, mediante CARTA N° 009-2024-AMB/EMUSAP, la supervisión alcanzó al contratista el INFORME DE CONSULTAS N° 01.
- ♠ Con fecha 19-11-2024, mediante Carta N°197-2024-EMUSAP S.A. − GG − Ama3, la entidad alcanzó a la supervisión la absolución de consultas.
- ♠ Con fecha 19-11-2024, mediante Asiento N°32 de cuaderno de obra, la supervisión comunica al contratista de obra la absolución de consultas.
- ♠ Con fecha 19-11-2024, mediante Asiento N°33 de cuaderno de obra, el residente de obra realizó la anotación de la necesidad de ejecutar prestaciones adicionales de obra, en referencia a la absolución de consultas y la opinión favorable por parte de la entidad.
- ♠ Con fecha 22-11-2024, mediante CARTA N° 012-2024-AMB/EMUSAP, la supervisión alcanzó a la entidad el INFORME DE NECESIDAD DE ELABORAR EXPEDIENTE ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE.
- ♠ Con fecha 25-11-2024, mediante CARTA N° 013-2024-AMB/EMUSAP, la supervisión alcanzó a la entidad el EXPEDIENTE TECNICO ADICIONAL DE OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01, para su aprobación con acto resolutivo.
- ♠ Con fecha 25-11-2024, CARTA N°200-2024-EMUSAP S.A.-GG-Ama3, la entidad EMUSAP S.A. notifica la Resolución de Gerencia General N°0157-2024-EMUSAP S.A./Ama3, con respecto a la aprobación de los calendarios de inicio de obra.
- ♠ Con fecha 28-11-2024, CARTA N°204-2024-EMUSAP S.A.-GG-Ama3, la entidad EMUSAP S.A. notifica la Resolución de Gerencia General N°0159-2024-EMUSAP S.A./Ama3, con respecto a la aprobación del ADICIONAL DE OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01.
- ◆ Con CARTA N° 013-2024-H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C/RL de fecha 05.DIC.2024, el contratista alcanzó el los calendarios actualizados por aprobación del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01 a la supervisión.

### BASE LEGAL

■ TUO de la Ley N°30225 aprobado por el D.S N°082-2019-EF, y Reglamento modificado por el D.S. N°162-2021-EF.

- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (En adelante el RLCE), y Modificatorias.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, T.U.O. de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 021-2019-JUS, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.





RUC: 10459251231 CIP: 155102 REG. CONS.: C56009

- Código Civil.
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.
- CONTRATO N°050-2024-EMUSAP S.A., que corresponde a la consultoría de esta Supervisión.

## 4. DEL ARTÍCULO 202: Actualización del Programa de Ejecución de Obra (RLCE)

202.1. Cuando por razones no imputables al contratista el Programa de Ejecución de Obra vigente no refleje adecuadamente el avance real del progreso de la obra, a pedido del supervisor o inspector, el contratista presenta a la supervisión, con copia a la entidad, en un plazo máximo de siete (7) días, la actualización del Programa de Ejecución de Obra y de los calendarios de avance de obra valorizado, de adquisición de materiales e insumos y de utilización de equipos de manera que estos reflejen adecuadamente la situación del avance de las obras y lo necesario para su culminación en el plazo contractual vigente, siempre que no se haya afectado la ruta crítica.

202.2. El Programa de Ejecución de Obra actualizado y sus calendarios muestran claramente las diferencias con el Programa de Ejecución de Obra previo, así como la propuesta sustentada del contratista que permita superar las posibles desviaciones que se hubieran presentado, con la finalidad de asegurar el cumplimiento del plazo contractual.

202.3. El supervisor o inspector luego de revisarlo en un plazo que no exceda de siete (7) días manifiesta su aprobación u observaciones. En caso haya observaciones, éstas son levantadas por el contratista en un plazo máximo de siete (7) días, luego de los cuales el supervisor o inspector emite el Programa de Ejecución de Obra actualizado y sus calendarios que se constituyen en el Programa de Ejecución de Obra y calendarios vigentes. En caso el supervisor o inspector no se manifieste en los plazos señalados, la Entidad, en un plazo máximo de cinco (5) días de vencido el plazo del supervisor, emite su conformidad u observaciones a los programas presentados; en caso se emitan observaciones, se sigue el procedimiento previsto para el levantamiento de observaciones aplicable a la revisión que debió realizar el supervisor o inspector. Si la Entidad no se manifiesta, se da por aprobado el Programa de Ejecución de Obra Actualizado y los calendarios propuestos por el contratista que pasan a ser, los documentos vigentes.

5. DE LOS CRONOGRAMAS PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA:

En concordancia a lo descrito por el RLCE, en el artículo 176 y 202, el contratista presentó: Cronograma Gantt, calendario de avance obra valorizado, calendario de adquisición de materiales, calendario de utilización de equipos de la obra contractual con afectación del deductivo vinculante N° 01 aprobado, así como del adicional de obra N° 01 aprobado, los mismos que reflejan los avances reales en cuanto a los progresos en la ejecución de la obra.

CELL: #957448251



RUC: 10459251231 CIP: 155102 REG. CONS.: C56009

Se procedió a su revisión teniendo como resultado que, los cronogramas presentados por actualización debido a la aprobación del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01, por el contratista se encuentran CONFORMES, siendo, por consiguiente, informado esto a la entidad para su trámite y aprobación.

## 6. CONCLUSIONES

- 1. Esta supervisión recomienda a la entidad, <u>APROBAR</u> los cronogramas actualizados por aprobación del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01.
- Según lo descrito anteriormente esta supervisión otorga la <u>CONFORMIDAD</u> a los CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR ADICIONAL DE OBRA N° 01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y demás fines, salvo mejor parecer.

Cc.

Archivo. Interesado



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Chachapoyas, 05 de diciembre del 2024

## CARTA N° 013-2024-H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS S.A.C./RL

Señor

ABELINO MEGO BARBOSA

Supervisor de obra

Asunto

ALCANZA CALENDARIOS ACTUALIZADOS POR APROBACIÓN DEL ADICIONAL Nº 01 CON

**DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01** 

Referencia:

a) CONTRATO Nº 052 - 2024 - EMUSAP S.A.

b) "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA; EN EL(LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO

DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO

AMAZONAS", CON CUI Nº 2609665"

c) RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL Nº 0159-2024EMUSAP S.A./Ama3

De mi especial consideración:

Por intermedio de la presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo en cumplimiento al contrato de la referencia a), remitir adjunto a la presente los cronogramas de ejecución de obra actualizados por la aprobación de la prestación Adicional de Obra N° 01 con Deductivo Vinculante N°01, aprobado con RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 0159-2024EMUSAP S.A./Ama3 y notificada al contratista el 28 de noviembre del 2024, se adjunta:

- > Calendario de obra valorizado del contrato principal
- Calendarios de adquisición de materiales del contrato principal
- > Calendarios de utilización de equipos del contrato principal
- Calendario de obra valorizado del Adicional N° 01
- Calendarios de adquisición de materiales del Adicional N° 01
- Calendarios de utilización de equipos del Adicional N° 01
- Diagrama GANTT.
- Programación PERT-CPM

RECIBIDO
Fecha: O.S. 112 124
Hora: Co. open Folios: 27
Firma: Affiny Aug.

Sin otro particular mes suscribo de Ud. No sin antes agradeciéndole por la atención que se merece.

Atentamente:

H&P Constructores y Contratistas S

DENIS PERNANDO PINEDO RUIZ GERENTE GENERAL

C.C. Archivo

Se adjunta tres folders de manila (03 original + 01 CD) con. 2.7. folios

Domicilio Legal: Jr. Chincha Alta N° 560 - Chachapoyas - Amazonas Celular: 997-508-672

Ruc: 20480833822



OBRA: "CONSTRUCCION DEL SISTEMA; EN EL (LA) DE FILTRACION EN LA PTAP EL PRADO-DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2609665



# CRONOGRAMAS DEL PLAZO CONTRACTUAL

CALENDARIO DE OBRA VALORIZADO – ACTUALIZADO POR EL ADICIONAL-DEDUCTIVO





## CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO DEL CONTRATO PRINCIPAL ACTUALIZADO POR APROBACIÓN DE ADICIONAL Nº 01 CON DEDUCTIVO VINCULANTE Nº 01

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO - DISTRITO DE CHACHAPOYAS - PROVINCIA DE Obra

CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

EPS EMUSAP S.A. Cliente

Lugar						PLAZO DE EJE	CUCIÓN: 75 DÍAS	CALENDARIO
Fixed Fixed	THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T		1		THE RESERVE	MES 1	MES 2	MES 3
ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	P. UNITARIO	PARCIAL (S/.)	NOV. 2024	DIC.2024	ENE. 2024
						24 Días	31 Días	20 Días
01	OBRAS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		1					
01.01	OBRAS PRELIMINARES							
01.01.01	ALMACEN Y OFICINA TEMPORAL	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00	2.500.00		
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40 M	und	1.00	734.50	734.50	734.50		
01.01.03	FLETE TERRESTRE Y TRANSPORTE LOCAL	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00		
01.01.04	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL-MANEJO AMBIENTAL	GLB	1.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00		-
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						-	
01.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN	und	1.00	500.00	500.00			
	DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.					500.00		•
01.02.02	EQUIPO DE PROTECION INDIVIDUAL.	GLB	1.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00		
01.02.03	EQUIPO DE PROTECION COLECTIVA	GLB	1.00	552.00	552.00	552.00		
02	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES							
02.01	TRABAJOS DE DEMOLICION CON EQUIPO	m3	3.70	19.76	73.11	73.11		
02.02	ELIMINACION DE MATERIAL PROVENIENTE DE DEMOLICIONES	m3	5.00	19.39	96.95	96.95		
03	FILTRO RAPIDO							
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	44.68	0.62	27.70	27.70		
03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	44.68	1.80	80.42	80.42		
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	_						
03.02.01	EXCAVACION C/EQUIPO EN TERRENO NORMAL	m3	124.66	18.66	2,326.16	2,326.16		
03.02.02	BASE COMPACTADO C/AFIRMADO E=0.20M	m3	11.62	116.34	1,351.87	1,351.87		
03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECTO	m3	68.82	83.16	5,723.07		5,723.07	
03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	69.80	15.51	1,082.60		1,082.60	
03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	0	44.00	55.00	0.407.00			
03.03.01	SOLADO E=4" MEZCLA 1:10 C:H	m2	44.68	55.23	2,467.68	2,467.68		
03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	lia.	7 662 20	8.24	62 144 77	54 000 00	44.005.04	
03.04.02	ACERO Fy=4200 KG/CM2	kg m2	7,663.20 575.11	30.06	63,144.77 17,287.81	51,308.83	11,835.94	
03.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL  TARRAJEO Y ENLUCIDOS	m2	5/5.11	30.06	17,207.01		17,287.81	
03.05	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	m2	470.30	33.17	15,599.85		40,000,40	1.011.10
03.05.01 03.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS INTERIORES 1:1  TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m2	65.09	34.62	2,253.42		13,688.42	1,911.43 2,253.42
03.05.02	PINTURA	1112	05.09	34.02	2,255.42			2,253.42
03.06.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m2	29.75	29.45	876.14			876.14
03.06.02	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO EN INTERIORES	m2	470.30	30.26	14,231.28			14,231.28
03.00.02	ACCESORIOS HIDRAULICOS	1112	470.00	00.20	14,201,20			14,231.20
03.07.01	VALV MARIPOSA BB C/VASTAGO DN200 (Ø8)" -HIERRO DUCTIL	und	4.00	952.58	3,810.32			3,810.32
03.07.02	BRIDA ROMPE AGUA DN200 (8") - HIERRO DUCTIL	und	4.00	503.39	2,013.56		2,013.56	0,010.02
03.07.03	BRIDA ROMPE AGUA DN150 (6") - HIERRO DUCTIL	und	4.00	433.39	1,733.56		1,733.56	
03.07.04	VALV MARIPOSA BB C/VASTAGO DN150 (Ø6)" -HIERRO DUCTIL	und	4.00	872.58	3,490.32			3,490.32
03.07.05	BRIDA ROMPE AGUA DN100 (4") - HIERRO DUCTIL	und	12.00	333.39	4,000.68		4,000.68	
03.07.06	VALV COMPUERTA BB C/VASTAGO DN100 (Ø4)" -HIERRO DUCTIL	und	4.00	372.58	1,490.32			1,490.32
03.07.07	VALV COMPUERTA BB C/VASTAGO DN200 (Ø8)" -HIERRO DUCTIL	und	4.00	766.93	3,067.72			3,067.72
03.07.08	VOLANTE DE VALVULA SEGUN DISEÑO	und	20.00	125.86	2,517.20			2,517.20
03.08	CARPINTERIA METALICA							
03.08.01	BARANDA METALICA DE FG 2"	m	24.80	65.04	1,612.99			1,612.99
03.09	FILTROS							
03.09.01	ARENA GRUESA	m3	3.57	636.53	2,272.41			2,272.41
03.09.02	ANTRACITA	m3	7.14	803.37	5,736.06			5,736.06
03.09.03	FILTRO DE GRAVA DIAMETRO 1/6" A 1/8"	m3	12.85	177.65	2,282.80			2,282.80
03.09.04	FILTRO DE GRAVA DIAMETRO 1/8" A 1/4"	m3	11.42	177.65	2,028.76			2,028.76
03.09.05	FILTRO DE GRAVA DIAMETRO 1/4" A 1/2"	m3	10.00	177.65	1,776.50			1,776.50
03.09.06	FILTRO DE GRAVA DIAMETRO 1/2" A 1"	m3	1.43	177.65	254.04			254.04
03.09.07	FILTRO DE GRAVA DIAMETRO 1" A 2"	m3	1.43	177.65	254.04			254.04
03.09.08	BLOQUE DE FILTRO PREFABRICADO O VIGUETA	und	28.00	232.29	6,504.12			6,504.12
03.09.09	MORTERO C/A 1:1	m3	0.10	1,111.69	111.17			111.17
03.10	VARIOS							
03.10.01	TAPA VENTANA DE INSPECCION DE 0.75X0.75m (MAT FIBRA DE	und	5.00	208.09	1,040.45			1,040.45
03.10.02	WATER STOP PVC 8"	m	43.85	43.28	1,897.83		1,897.83	
04	MEJORAMIENTO DEL FLOCULADOR							
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
04.01.01	PICADO SUPERFICIAL EN MUROS INTERIORES	m2	49.38	10.83	534.79		534.79	
04.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	502						
04.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS INTERIORES 1:1	m2	49.38	33.17	1,637.93		1,637.93	
04.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m2	6.38	34.62	220.88		220.88	
04.03	PINTURA		40.50	00.1-	1 050 00			9.00.2.00
04.03.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m2	42.56	29.45	1,253.39	1		1,253.39
04.03.02 04.04	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO EN INTERIORES	m2	197.50	30.26	5,976.35	1	( )	5,976.35
U4.U4	VARIOS				MAD CON	RTRUCTORES YO	CONTRATISTAS SA	С





## CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO DEL CONTRATO PRINCIPAL ACTUALIZADO POR APROBACIÓN DE ADICIONAL Nº 01 CON DEDUCTIVO VINCULANTE Nº 01

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE Obra

CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

EPS EMUSAP S.A. Cliente

Lugar AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS

70							P	LAZO DE EJ	ECU	CIÓN: 75 DÍAS	CAL	LENDARIO
		100			Tegr			MES 1	1	MES 2		MES 3
ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	P. UNITARIO	PA	RCIAL (S/.)		NOV. 2024		DIC.2024	178	ENE. 2024
							24 Días		31 Días		20 Días	
04.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE RIELES METALICOS	m	188.30	53.93		10,155.02						10,155.02
04.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	50.76	30.06		1,525.85				1,249.71		276.14
04.04.04	PANTALLA DE CONCRETO ARMADO F°C=210 KG/CM2 e=10CM	m3	2.54	535.62		1,360.47						1,360.47
04.04.05	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm2	kg	193.45	7.07		1,367.69						1,367.69
05	MEJORAMIENTO DEL DECANTADOR											
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES											
05.01.01	PICADO SUPERFICIAL EN MUROS INTERIORES	m2	78.33	10.83		848.31				848.31		
05.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS											
05.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS INTERIORES 1:1	m2	78.33	33.17		2,598.21				2,598.21		
05.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m2	17.93	34.62		620.74				144.70		476.04
05.03	PINTURA											
05.03.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m2	44.82	29.45		1,319.95						1,319.95
05.03.02	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO EN INTERIORES	m2	313.33	30.26		9,481.37						9,481.37
05.04	VARIOS											
05.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES DE VINILONAS DE PVC	m2	276.00	119.23		32,907.48						32,907.48
05.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA METALICA	m	39.60	109.04		4,317.98						4,317.98
05.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANTALLA DE PANTALLA DE PINO	m2	18.09	169.68		3,069.51						3,069.51
05.04.04	VALV COMPUERTA BB C/VASTAGO DN200 (Ø8)" -HIERRO DUCTIL	und	1.00	766.93		766.93						766.93
05.04.05	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE DRENAJE	m3	63.48	54.14		3,436.81				2,811.94		624.87
05.04.06	CAMA DE APOYO EN FONDO DE ZANJA	m3	2.76	75.64		208.77				-19		208.77
05.04.07	ENTIBADO EN ZANJAS C/MADERA H>2.00 M	m	35.00	142.68		4,993.80						4,993.80
05.04.08	SUMINISTRO E INSTAL. TUB. Ø=160mm PVC UF CL-5.0	m	46.00	50.91		2.341.86	-					2,341.86
05.04.09	RELLENO CON MATERIAL DE ARENA	m3	8.28	84.60		700.49						700.49
05.04.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	68.17	14.21		968.70						968.70
05.04.11	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	14.35	19.39		278.25						278.25
06	CONEXION A ESTRUCTURAS EXISTENTES											270.20
06.01	CONEXION DE CANAL PARSHAL A FLOCULADOR											
06.01.02	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO EN INTERIORES	m2	28.80	30.26		871.49						871.49
06.02	CONEXION DE FLOCULADOR A DECANTADOR											0.11.0
06.02.01	PICADO SUPERFICIAL EN MUROS INTERIORES	m2	3.00	10.83		32.49						32.49
06.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m2	3.00	34.62		103.86						103.86
06.02.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	21.00	29.45		618.45						618.45
06.02.04	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO EN INTERIORES	m2	28.50	30.26		862.41						862.41
	COSTO DIRECTO				S/.	280,984.41		S/. 68,819.22		S/. 69,309.94		S/. 142,855.25
	GASTOS GENERALES (5.27)				S/.	14,813.60	S/.	3,628.17	S/.	3,654.05	S/.	7,531.38
	UTILIDAD 5.00 %				S/.	14,049.22	S/.	3,440.96	S/.	3,465.50	S/.	7,142.76
	SUB TOTAL				S/.	309,847.23	S/.	75,888.35	S/.	76,429.49	S/.	157,529.39
	IGV 18%				S/.		S/.		S/.		S/.	
	TOTAL VALOR REFERENCIAL				S/.	309,847.23	S/.	75,888.35	S/.	76,429.49	S/.	157,529.39
	AVANCE PORCENTUAL							24.49%		24.67%		50.84%
	AVANCE PORCENTUAL ACUMULADO							24.49%		49.16%		100.00%

CONTRATISTAS SAC

DE OBRA ING JOSEAN REG. CIP.140976

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS – ACTUALIZADO POR EL ADICIONAL-DEDUCTIVO





## CRONOGRAMA DE ADQUISICION DE MATERIALES DEL CONTRATO PRINCIPAL - ACTUALIZADO POR APROBACIÓN DEL ADICIONAL Nº 01 CON DEDUCTIVO VINCULANTE Nº 01

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO – DISTRITO DE CHACHAPOYAS – PROVINCIA DE CHACHAPOYAS – DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CUI 2609665

CÓDIGO	NAMES OF THE PARTY	EINTE	PARCIAL -		DE JECUCIÓN =75		
CODIGO	DESCRIPCION	UND	(S/)	MES 01 24 DÍAS	MES 02 31 DÍAS	MES 03 20 DÍAS	
202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	kg	S/1,197.97	S/ 598.99	S/ 598.99		
202000013	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16	kg	S/ 2,828.39	S/ 1,414.20	S/1,414.20		
202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	S/ 1,235.52	S/617.76	S/617.76		
202190002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg	S/46,236.75	S/ 13,871.03	8/32,365.73		
0202210057	BLOQUE DE FILTRO PREFABRICADO	und	S/ 6,160.00		S/ 6,160.00		
0204000000	ARENA FINA	m3	S/ 635.61		S/ 635.61		
0204000006	ARENILLA	m3	S/ 795.99		S/ 795.99		
0204000008	MATERIAL FILTRANTE (ARENA)	m3	S/ 2,206.26		S/ 2,206.26		
0204000011	MATERIAL FILTRANTE (ANTRACITA)	m3	S/ 5,515.65		S/ 5,515.65		
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	S/ 172.72		S/ 172.72		
0205010004	ARENA GRUESA	m3	S/ 85.34		S/ 85.34		
0205010016	AFIRMADO	m3	S/ 474.10	S/ 474.10			
0205030080	MATERIAL FILTRANTE 1/4" A 1/8"	m3	S/1,764.39		S/ 1,764.39		
0205030081	MATERIAL FILTRANTE 1/6" A 1/8"	m3	S/ 1,985.33		S/ 1,985.33		
0205030082	MATERIAL FILTRANTE 1/4" A 1/2"	m3	S/1,545.00		S/ 1,545.00		
0205030083	MATERIAL FILTRANTE 1/2" A 1"	m3 m3	S/ 220.94		S/ 220.94		
0205030084	MATERIAL FILTRANTE I" A 2"	und	S/ 220.94		S/ 220.94	6/2 720 00	
0212010007	VALVULA MARIPOSA DE F° Fdo ISO Ø 200 mm C/ACCESORIO	und	S/ 3,720.00 S/ 3,400.00			S/ 3,720.00 S/ 3,400.00	
0212010008 0212010009	VALVULA MARIPOSA DE F° Fdo ISO Ø 150 mm C/ACCESORIO  VALVULA DE COMPUERTA CON VASTAGO DE F° Fdo ISO Ø 100 mm C/ACCESORIO	und	S/ 3,400.00 S/ 1,400.00			S/ 3,400.00 S/ 1,400.00	
0212010009	VALVULA DE COMPUERTA CON VASTAGO DE F° Fdo ISO Ø 100 mm C/ACCESORIO  VALVULA DE COMPUERTA CON VASTAGO DE F° Fdo ISO Ø 200 mm C/ACCESORIO	und	S/ 1,400.00 S/ 3,750.00			S/ 1,400.00 S/ 3,750.00	
0212010010	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	S/ 5,730.00 S/ 6,612.25	S/ 2,644.90	S/ 2,644.90	S/ 1,322.45	
0225010000	LISTONES DE MADERA 2" x 2"	m	S/ 2,667.60	S/ 2,667.60	3/ 2,044.90	3/ 1,322.43	
0230000020	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00			
0230000020	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00			
0230000043	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE	GLB		S/ 500.00			
0230000045	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEÑALIZACION DE SEGURIDAD	und	S/ 500.00 S/ 192.00	S/ 96.00	S/ 96.00		
0230000045	WATER STOP PVC DE 8"	m	S/ 1,639.99	S/ 1,639.99	3/ 90.00		
0230030026	YESO DE 28 KG	BOL	S/ 12.06	S/ 12.06			
0230030028	AGUA	m3	S/ 0.44	S/ 0.44			
0230030046	CORDEL	m	S/ 0.45	S/ 0.45			
0230110017	IMPERMEABILIZANTE SIKA	kg	S/6,578.11	S/3,289.06	S/3,289.06		
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	S/ 21.08		S/ 21.08		
0230900001	IMPRIMANTE	kg	S/ 15,883.56		S/15,883.56		
0230900006	LIJA DE FIERRO	pza	S/ 588.28		S/ 588.28		
0232020002	FLETE TERRESTRE Y TRASPORTE LOCAL	GLB	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00			
0238000000	HORMIGON	m3	S/ 464.67	S/ 464.67			
0239050000	AGUA ENVASADA	GLB	S/ 360.00	S/ 180.00	S/ 180.00		
0239100010	CARTEL DE OBRA 3.60 x 2.40 M	und	S/ 500.00	S/ 500.00			
0243000036	PANTALLA DE PINO OREGON e=2" INCLUYE ACCESORIOS	und	S/ 3,008.25			S/3,008.25	
0243590005	REGLA DE MADERA	und	S/ 1,925.30	S/ 1,925.30			
0244000022	MADERA NACIONA P/ENCOFRADO-CARP	p2	S/714.00	S/714.00			
0245010001	MADERA TORNILLO INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2	S/ 6,308.77	S/ 6,308.77			
0251010061	RIEL 2 1/2" X2 1/2" X 1/2"	m	S/ 9,942.24	S/ 9,942.24			
0251010065	ANGULO EN L ALUMINIO 2"X2"X3/16"	pza	S/ 3,997.22			S/ 3,997.22	
0254110090	PINTURA ESMALTE	gln	S/ 808.07			S/ 808.07	
0254110092	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO	gln	S/11,812.15		S/11,812.15		
0254450006	THINNER	gln	S/ 247.53		S/ 247.53		
0256990053	TAPA FIBRA DE VIDRIO 0.75 X 0.75m	pza	S/ 810.00		S/810.00		
0265010015	TUBO FO.GALV.ST.ISO-1 2"	m DAD	S/ 1,270.75		S/1,270.75		
0265010094 0265010102	GUANTES DE NITRILO BRIDA ACERO ROMPE AGUA DE 8"	PAR und	S/ 990.00		S/ 990.00	6/2 000 00	
0265010102	BRIDA ACERO ROMPE AGUA DE 8" BRIDA ACERO ROMPE AGUA DE 6"	und	S/2,000.00			S/ 2,000.00	
0265010103	100 T-2400 C 320 N 700 T-200 T-200 T-200 T-200 T-200 N 700 N	und	S/ 1,720.00			S/ 1,720.00	
0272010037	BRIDA ACERO ROMPE AGUA DE 4"  TUB. PVC UF CL-5.0 Ø=160mm x 6m PRESION P/AGUA(Inc anillo)	pza	S/ 3,960.00 S/ 2,211.50			S/ 3,960.00 S/ 2,211.50	
0272400002	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC UF	gln	S/ 2,211.50 S/ 2.63		S/ 2.63	3/ 4,411.50	
0272400002	VINILONA GSP-1000 EN PVC REFORZADO 0.60mm	m2	S/ 31,839.36		S/ 31,839.36		
0278000079	VOLANTE DE VALVULA F°F°	und	S/ 1,840.00		S/ 1,840.00		
0294010001	MADERA ROLLIZA DE 4"	m	S/ 1,326.60		5/ 1,040.00	S/1,326.60	
0298030019	CHALECO REFLECTIVO	und	S/ 875.00			S/ 875.00	
0298030029	LENTES DE SEGURIDAD	und	S/ 225.00	S/ 225.00		5, 5,5,60	
0298030035	BOTAS DE SEGURIDAD DE JEBE	PAR	S/ 760.00	S/ 760.00			
0298030036	CASCO DE SEGURIDAD BLANCO	und	S/ 105.00	S/ 105.00			
0298030037	CASCO DE SEGURIDAD COLORES	und	S/ 270.00	S/ 270.00			

TOTAL EN MATERIALES (SIN IGV.)	S/ 216,240.76	S/ 54,921.54	S/ 127,820.13	S/ 33,499.09
PORCENTAJE MENSUAL		25.40%	59.11%	15.49%
PORCENTAJE MENSUAL ACUMULADO		25.40%	84.51%	100.00%

MEP CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS SA

ING JOSE ANTO HO TOCHE RAN





# CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DEL CONTRATO PRINCIPAL - ACTUALIZADO POR AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 CON DEDUCTIVO VINCULANTE

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN L A PTAP EL PRADO - DISTRITO DE CHACHAPOYAS - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CUI 2609665

0337010004 0337010069 0337010071				PLAZO DE JECUCIÓN =75 D.C.						
	DESCRIPCION	UND	PARCIAL (S/)	MES 01	MES 02	MES 03				
			(57)	24 DÍAS	31 DÍAS	20 DÍAS				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	S/ 1,956.72	S/ 626.15	S/ 808.78	S/ 521.79				
0337010004	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	S/ 8.58	S/ 4.29	S/ 4.29					
0337010069	RESPIRADOR PLASTICO SIMPLE	und	S/ 225.00	S/ 225.00						
0337010071	PROTECTOR DE OIDOS	und	S/ 150.00	S/ 150.00						
0348140001	CAMIÓN VOLQUETE 6x4 330 HP 10 M3.	hm	S/ 601.52	S/ 601.52						
0349010003	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	hm	S/ 11.10	S/ 11.10						
0349040098	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 92 HP 1 1/2 Y 3	hm	S/ 6,715.13		S/ 6,715.13					
0349060001	MARTILLO NEUMÁTICO DE 24 Kg.	hm	S/ 25.90	S/ 20.72	S/ 5.18					
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	hm	S/ 49.60	S/ 14.88	S/ 24.80	S/ 9.92				
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA	hm	S/ 243.29	S/ 243.29						
0349100022	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3 8HP	hm	S/ 131.62	S/ 39.49	S/ 65.81	S/ 26.32				
0349100025	.CIZALLA	hm	S/ 2,478.15	S/ 2,478.15						
0349520011	VIBRADOR DE CONCRETO DE 1.5"	hm	S/ 16.26	S/ 16.26						

TOTAL EN EQUIPOS (SIN IGV.)	12,612.87	4,430.85	7,623.99	558.03
PORCENTAJE MENSUAL		35.13%	60.45%	4.42%
PORCENTAJE MENSUAL ACUMULADO		35.13%	95.58%	100.00%

H&P CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS SAC

RESIDENTE DE OBRA ING JOSE ANTONIO ATOCHE RAMIP



OBRA: "CONSTRUCCION DEL SISTEMA; EN EL (LA) DE FILTRACION EN LA PTAP EL PRADO-DISTRITO DE CHACHAPOYAS, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2609665



# CRONOGRAMAS DEL PLAZO ADICIONAL-DEDUCTIVO N°01

# CALENDARIO DE OBRA VALORIZADO – ADICIONAL-DEDUCTIVO N°01

## CALENDARIO VALORIZADO DE EJECUCIÓN DE ADICIONAL DE OBRA Nº1 ACTUALIZADO A LA FECHA DE APROBACIÓN DEL ADICIONAL Nº 01 CON DEDUCTIVO VINCULANTE Nº 01

ADICIONAL Nº "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACIÓN EN LA PTAP EL PRADO - DISTRITO DE CHACHAPOYAS - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE

AMAZONAS

Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas 01 ENTIDAD

LUGAR AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS

FECHA Nov-24

	NOV-24					ME	S1	ME	S 2
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Parcial 29/11/2024	% - 30/12/2024	Parcial 01/12/2024	% - 29/12/2024
N. State Co.		1000				2 días ca	lendarios.	29 días ca	alendarios.
)1	FILTRO RÁPIDO								
01.01	CANAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA DECANTADA A FILTROS	-							
01.01.01	OBRAS PRELIMINARES  LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	10.87	0.62	6.74	6.74	100.00%		
01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	10.87	1.80	19.57	19.57	100.00%		
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.01.02.01	EXCAVACION C/EQUIPO EN TERRENO NORMAL	m3	61.18	18.66	1,141.62	1,141.62	100.00%		
01.01.02.02	BASE COMPACTADO C/AFIRMADO E=0.20M	m3	3.56	116.34	414.17	414.17	100.00%		100 0001
01.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECTO	m3	30.59	83.16 15.51	2,543.86 593.10			2,543.86 593.10	100.00%
01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO  OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m3	38.24	15.51	393,10			353.10	100.00%
01.01.03	SOLADO E=4* MEZCLA 1:10 C:H	m2	13.69	55.23	756.10	756.10	100.00%		
01.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
01.01.04.01	CONCRETO FC= 280 KG/CM2	m3	129.19	718.47	92,819.14			92,819.14	100.00%
01.01.04.02	ACERO Fy=4200 KG/CM2	kg	1,228.75	8.24	10,124.90	10,124.90	100.00%		
01.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	154.06	30.06	4,631.04	4,114.72	88,85%	516.32	11.15%
01.01.05	TARRAJEO Y ENLUCIDOS	m2	79.38	33.17	2,633.03			2,633.03	100.00%
01.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS INTERIORES 1:1 E=1.5CM  TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m2	45.97	34.62	1,591.48			1,591.48	100.00%
01.01.05.02	PINTURA	-	38381					(**************************************	
01.01.06.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m2	21.50	29.45	633.18	5×		633.18	100.00%
01.01.06.02	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO EN INTERIORES	m2	79.38	30.26	2,402.04		_	2,402.04	100.00%
01.01.07	VARIOS								
01.01.07.01	TAPA VENTANA DE INSPECCION DE 0.75X0.75m (MAT FIBRA DE VIDRIO)	und	2.00	208.09	416.18			416.18	100.00%
01.01.07.02	WATER STOP PVC 8"	m	20.90	43.28	904.55	•		904.55	100.00%
02	SISTEMA DE DESAGÜES EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO  INSTALACIÓN DE DESAGÜES DE FILTRO PROYECTADO A COLECTOR EXISTENTE	_							
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES	-							
02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	59.89	0.62	37.13			37.13	100.00%
02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	59.89	1.80	107.80			107.80	100.00%
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE DRENAJE	m3	243.74	54.14	13,196.08			13,196.08	100.00%
02.01.02.02	ENTIBADO EN ZANJAS C/MADERA H>2.00 M	m	59.89	142.68	8,545.11			8,545.11	100.00%
02.01.02.03	CAMA DE APOYO EN FONDO DE ZANJA	m3	5.99 59.89	75.64 89.92	453.08 5,385.31			453.08 5,385.31	100.00%
02.01.02.04	SUMINISTRO E INSTAL. TUB. Ø=250mm PVC UF S-20 RELLENO CON MATERIAL DE ARENA	m m3	21.02	84.60	1,778.29			1,778.29	100.00%
02.01.02.05	RELLENO CON MATERIAL DE ARENA  RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	222.72	14.21	3,164.85			3,164.85	100.00%
02.01.02.07	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	26.21	19.39	508.21			508.21	100.00%
02.02	BUZONES ESTANDAR								
02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA BUZONES EN TERRENO NORMAL	m3	15.45	55.19	852.69	*		852.69	100.00%
02.02.01.02	REFINE DE PAREDES Y COMPACTACIÓN DE FONDOS	m2	32.53	3.24	105.40			105.40 324.01	100.00%
02.02.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE  OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m3	16.71	19.39	324.01			324.01	100.00 %
02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	28.60	30.06	859.72			859.72	100.00%
02.02.02.02	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	6.90	604.21	4,169.05			4,169.05	100.00%
02.02.02.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2	kg	711.98	8.24	5,866.72			5,866.72	100.00%
02.02.03	EMPALME A BUZON								
02.02.03.01	EMPALME A BUZON Y CONSTRUCC. DADO D/CONCRETO	und	4.00	123.02	492.08			492.08	100.00%
02.03	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DEL CANAL DE INTERCONEXIÓN A SISTEMA DE DESAGÜES								
02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
02.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.80	1.80	8.64			8.64	100.00%
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.03.02.01	CAMA DE APOYO EN FONDO DE ZANJA	m3	0.48	75.64	36.31	*		36.31	100.00%
02.03.02.02	SUMINISTRO E INSTAL. TUB. Ø=160mm PVC UF S-25	m	6.00	50.91	305.46			305.46	100.00%
02.03.02.03	SUMINISTRO E INSTAL. ACCESORIOS Ø=160mm PVC UF RELLENO CON MATERIAL DE ARENA	GLB m3	1.00	220.61 84.60	220.61 137.90			220.61 137.90	100.00%
02.03.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE ARENA  INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE DESAGÜES DEL FLOCULADOR	ina	1.03	04.00	137.80			137.90	100.00%
02.04	TRABAJOS PRELIMINARES	1							
02.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	8.34	0.62	5.17			5.17	100.00%
02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	8.34	1.80	15.01			15.01	100.00%
02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE DRENAJE	m3	11.19	54.14	605.83			605.83	100.00%
02.04.02.02	CAMA DE APOYO EN FONDO DE ZANJA	m3	0.83	75.64	62.78	2		62.78	100.00%
02.04.02.03	SUMINISTRO E INSTAL. TUB. Ø=200mm PVC UF S-25 SUMINISTRO E INSTAL. ACCESORIOS Ø=200mm PVC UF	m GLB	10.42	90.28	940.72 127.93			940.72 127.93	100.00%
02.04.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE ARENA	m3	2.82	84.60	238.57			238.57	100.00%
02.04.02.06	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	8.37	14.21	118.94			118.94	100.00%
02.04.02.07	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.53	19.39	68.45			68.45	100.00%
02.04.02.08	VALV COMPUERTA BB C/VASTAGO DN200 (Ø8)* -HIERRO DUCTIL	und	1.00	766.93	766.93	· ·		766.93	100.00%
02.04.02.09	VOLANTE DE VALVULA SEGUN DISEÑO	und	1.00	125.86	125.86			125.86	100.00%
03	CONEXIÓN DE EXTRUCTURAS EXISTENTES A EXTRUCTURAS PROYECTADAS								
03.01	DECANTADOR A CANAL DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES	-	-						
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES  LIMPIEZA DE TERRENO	m2	2.83	0.62	1.75	× 1	A	1.75	100.00%
03.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2.83	1.80	5.09	-	1	500	100 00%
		1		1	1	- A CONTRACT	RUCTORES O	hugh I PINTLA	DAC

ING JOSE ANTONIO CTO CHE AND C

							1	
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m3	8.00	55.19	441.52		441.52	100.00%
03.01.02.01	EXCAVACION EN ZANJA PARA TUB. DE AGUA EN MATERIAL SUELTO  CAMA DE APOYO EN FONDO DE ZANJA	m3	0.28	75.64	21.18		21.18	100.00%
03.01.02.02	SUMINISTRO E INSTAL. TUB. Ø=200mm PVC UF CL-10	m	3.54	260.55	922.35	-	922.35	100.00%
03.01.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE ARENA	m3	1.02	84.60	86.29		86.29	100.00%
03.01.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	6.98	14.21	99.19		99.19	100.00%
03.01.02.06	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.28	19.39	24.82	9	24.82	100.00%
03.02	CONEXIÓN DE AGUA TRATADA DE FILTRO PROYECTADO A SISTEMA DE CLORACIÓN							
		$\vdash$			-			
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES	m2	6.30	0.62	3.91	-	3.91	100.00%
03.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.30	1.80	11.34		11.34	100.00%
03.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			1,25				
03.02.02	EXCAVACION EN ZANJA PARA TUB. DE AGUA EN MATERIAL SUELTO	m3	4.54	55.19	250.56		250.56	100.00%
03.02.02.01	CAMA DE APOYO EN FONDO DE ZANJA	m3	0.50	75.64	37.82		37.82	100.00%
03.02.02.03	SUMINISTRO E INSTAL. TUB. Ø=200mm PVC UF CL-10	m	6.30	260.55	1,641.47	-	1,641.47	100.00%
03.02.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE ARENA	m3	1.82	84.60	153.97		153.97	100.00%
03.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SLECCIONADO	m3	2.72	14.21	38.65		38.65	100.00%
03.02.02.06	BRIDA ROMPE AGUA DN200 (8") - HIERRO DUCTIL	und	1.00	503.39	503.39	-	503.39	100.00%
03.02.02.07	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.27	19.39	44.02		44.02	100.00%
03.02.03	VARIOS							
03.02.03.01	VALV COMPUERTA BB C/VASTAGO DN200 (Ø8)* -HIERRO DUCTIL	und	1.00	766.93	766.93		766.93	100.00%
03.02.03.02	ADAPTADOR DE BRIDA FLEXIBLE DE HIERRO DUCTIL Ø 200 MM	und	1.00	507.74	507.74		507.74	100.00%
03.03	CÂMAR DE REUNIÓN DE CAUDALES							
03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		10000				200	100 000
03.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	4.12	0.62	2.55		2.55	100.00%
03.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.12	1.80	7.42		7.42	100.00%
03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	-	15.00	00.76	1 274 50		1,271.50	100.00%
03.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO	m3	15.36	82.78 14.21	1,271.50		1,271.50	100.00%
03,03.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3 m3	7.17	19.39	198.55		198.55	100.00%
03.03.02.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	ma	10.24	19.39	180.55		100.00	100.00
03.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE  SOLADO E=4" MEZCLA 1:10 C:H	m2	2.56	55.23	141.39	12.7	141.39	100.00%
03.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	1112	2.00	00.20	31,1,00			
03.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	16.52	30.06	496.59		496.59	100.009
03.03.04.01	CONCRETO F'C= 280 KG/CM2	m3	3.98	718.47	2,859.51	14	2,859.51	100.00%
03.03.04.02	ACERO Fy=4200 KG/CM2	kg	323.32	8.24	2,664.16	850	2,664.16	100.009
03.03.05	TARRAJEO Y ENLUCIDOS	+ 1						
03.03.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS INTERIORES 1:1 E=1.5CM	m2	16.80	33.17	557.26	(-)	557.26	100.00%
03.03.06	PINTURA							
03.03.06.01	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO EN INTERIORES	m2	16.80	30.26	508.37	(4)	508.37	100.009
03.03.07	VARIOS							
03.03.07.01	TAPA VENTANA DE INSPECCION DE 0.75X0.75m (MAT FIBRA DE VIDRIO)	und	1.00	208.09	208.09	193	208.09	100.009
04	VEREDA PERIMETRAL Y DRENAJE PLUVIAL FILTRO RÁPIDO							
04.01	VEREDA PERIMETRAL EN FILTRO RÁPIDO							
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
04.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	43.26	1.80	77.87		77.87	100.009
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS						404.00	400.000
04.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN CUNETAS RECTANGULARES	m3	2.39	55.19	131.90		131.90 249.92	100.009
04.01.02.02	BASE COMPACTADO C/AFIRMADO E=0.10M	m3	2.30	108.66 19.39	249.92 57.78		57.78	100.009
04.01.02.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE  OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m3	2.90	19.35	37.76		57.70	100.007
04.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	39.93	30.06	1,200.30	72	1,200.30	100.009
04.01.03.01	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 EN VEREDAS SEMI PULIDO BRUÑADO	m3	6.90	596.53	4,116.06		4,116.06	100.009
04.01.04	VARIOS				1 .,			
04.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA B=30cm	m	28.45	250.00	7,112.50		7,112.50	100.009
04.01.04.02	JUNTA ASFÁLTICA e=1"	m	26.10	9.78	255.26	(*)	255.26	100.009
04.02	DRENAJE PLUVIAL FILTRO							
04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
04.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	24.00	0.62	14.88		14.88	100.009
04.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	24.00	1.80	43.20	· ·	43.20	100.009
04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					121		
04.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE DRENAJE	m3	25.20	54.14	1,364.33	7.0	1,364.33	100.009
04.02.02.02	CAMA DE APOYO EN FONDO DE ZANJA	m3	1.80	75.64	136.15	121	136.15	100.009
04.02.02.03	SUMINISTRO E INSTAL TUB. Ø=160mm PVC UF S-25	m	30.00	50.91	1,527.30		1,527.30	100.009
04.02.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE ARENA	m3	9.00	84.60	761.40		761.40	100.009
04.02.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	16.20	83.16 19.39	1,347.19		1,347.19	100.009
04.02.02.06	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.25	19.39	210.14		210.14	100.007
05	CONEXIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN A ESTRUCTURA DE CANAL PARSHALL	-			-			
05.01	EMPALME A LINEA DE ADUCCIÓN	-						
05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES  LIMPIEZA DE TERRENO	m2	4.85	0.62	3.01	- 2	3.01	100.009
05.01.01.01 05.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.85	1.80	8.73		8.73	100.009
05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1		10.00			0.00	PARCEASE!
05.01.02.01	EXCAVACION EN ZANJA PARA TUB. DE AGUA EN MATERIAL SUELTO	m3	3.27	55.19	180.47	-	180.47	100.009
05.01.02.02	CAMA DE APOYO EN FONDO DE ZANJA	m3	0.36	75.64	27.23		27.23	100.009
05.01.02.03	SUMINISTRO E INSTAL. TUB. Ø=200mm PVC UF CL-10	m	8.76	260.55	2,282.42		2,282.42	100.009
05.01.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE ARENA	m3	1.26	84.60	106.60		106.60	100.009
05.01.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECTO	m3	2.01	83.16	167.15		167.15	100.009
05.01.02.06	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.58	19.39	30.64		30.64	100.009
05.01.03	VARIOS							
05.01.03.01	VALV COMPUERTA BB C/VASTAGO DN200 (Ø8)* -HIERRO DUCTIL	und	1.00	766.93	766.93		766.93	100.009
05.01.03.02	ACCESORIOS DE PVC Ø=200mm PARA EL EMPALMES	GLB	1.00	2,115.33	2,115.33	*	2,115.33	100.009
05.02	TRABAJOS EN CANAL PARSHALL					2		
05.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
05.02.01.01	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.50	555.43	277.72		277.72	100.009
05.02.02	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE LIMPIEZA DE LA ESTRUCTURA DE INGRESO A CANAL PARSHALL.							
		GLB	1.00	676.46	676.46		TRUCTORES Y CONTRATISTA	100.009
05.02.03	ACCESORIOS PARA SISTEMA DE LIMPIEZA DE ESTRUCTURA DE INGRESO AL CANAL	GLD		07.0.40	070.40	0.000 4 400		

RESIDENTE DE OBRA ING JOSE AND A TOCHE RAMIP

06	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS VARIOS								
6.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANTALLA DE PVC e=10 MM	und	239.94	487.64	117,004.34			117,004.34	100.00%
06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA METÁLICA TIPO CUCHILLA DE 0.40X0.90m - CONEXIÓN CANAL PARSHAL A FLOCULADOR	und	1.00	992.30	992.30	992.30			
6.03	BRIDA DE ANCLAJE DE PVC Ø 2"	und	21.00	76.02	1,596.42	1,596.42		*	
06.04	BRIDA ROMPE AGUA DN50 (2") - HIERRO DUCTIL	und	7.00	126.55	885.85	885.85		•	
	COSTO DIRECTO				331,576.39	20,052.39	6.05%	311,524.00	93.95%
	GASTOS GENERALES (4.23 %)				13,558.77	819.98	- 1	12,738.79	
	UTILIDAD (5 %)				16,578.82	1,002.62		15,576.20	
	SUB TOTAL				361,713.98	21,874.99		339,838.99	
	IGV				0.00	0.00		0.00	
	MONTO DEL ADICIONAL				361,713.98	21,874.99		339,838.99	
	PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL					6.05%		93.95%	
	PORCENTAJE ACUMULADO					6.05%	100		

CONSTRUCTORS Y CONTRATISTAS SAC

ING JOSE ANTONIO ATT CHE RAMIP
REG CIP.140976

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS – ADICIONAL-DEDUCTIVO N°01

## CRONOGRAMA DE ADQUISICION DE MATERIALES DEL ADICIONAL N° 01 ACTUALIZADO A LA FECHA DE APROBACIÓN DEL ADICIONAL Nº 01 CON DEDUCTIVO VINCULANTE Nº 01

ADICIONAL Nº 01 CONSTRUCCION DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACION EN LA PTAP EL PRADO - DISTRITO DE CHACHAPOYAS - PROVINCIA DE CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE

AMAZONAS
Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas ENTIDAD

LUGAR AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS

FECHA Nov-24

	Nov-24		All and the			MES 1 MES 2				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/		PARCIAL	Parcial	%	
item	Descripcion					29/11/2024	30/12/2024	01/12/2024 -	28/12/2024	
						2 días cal	endarios.	29 días ca	lendarios.	
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	kg	92.10	6.00	552.57	46.05	276.29	46.05	276.29	
0202000013	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO Nº 16	kg	135.84	6.00	815.06	67.92	407.53	67.92	407.53	
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	94.49	6.00	566.93	66.14	396.85	28.35	170.08	
0202190002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg	2,422.79	5.50	13,325.33	1,211.39	6,662.67	1,211.39	6,662.67	
0204000000	ARENA FINA	m3	1.85	70.00	129.35			1.85	129.35	
0204000006	ARENILLA	m3	50.27	70.00	3,519.20			50.27	3,519.20	
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	113.93	80.00	9,114.21			113.93	9,114.21	
0205000004	ASFALTO RC-250	gln	1.04	80.00	83.52			1.04	83.52	
0205010004	ARENA GRUESA	m3	57.99	80.00	4,639.34			57.99	4,639.34	
0205010016	AFIRMADO	m3	7.08	40.00	283.25			7.08	283.25	
02052100010005	UNIONES FLEXIBLE CORREDIZA PVC-SAP 10"	und	2.00	258.48	516.96			2.00	516.96	
0212010010	VALVULA DE COMPUERTA CON VASTAGO DE Fº Fdo ISO Ø 200 mm C/ACCESORIO	und	3.00	750.00	2,250.00			3.00	2,250.00	
0212010011	VALVULA DE COMPUERTA DE F° Fdo ISO Ø 50 mm C/ACCESORIO	und	1.00	120.00	120.00			1.00	1/21/1000	
02150300010005		und	1.00	214.59	214.59			1.00	214.59	
02190900010002	TAPA DE FIERO FUNDIDO PARA BUZON 600 mm	und	1.00	479.08	479.08		0.000.45	1.00	479.08	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	1,959.46	34.00	66,621.52	195.95	6,662.15	1,763.51	59,959.37	
0225010002	LISTONES DE MADERA 2" x 2"	m	479.12	9.00	4,312.08			479.12	4,312.08	
0230000056	WATER STOP PVC DE 8"	m	22.99	34.00	781.66			22.99	781.66	
0230030026	YESO DE 28 KG	BOL	2.54	18.00	45.70			2.54	45.70	
0230030028	AGUA	m3	61.63	2.50	154.07			61.63	154.07	
0230030046	CORDEL	m	16.93	0.10	1.69			16.93	1.69	
0230110017	IMPERMEABILIZANTE SIKA	kg	9.62	110.00	1,057.98			9.62	1,057.98	
0230900001	IMPRIMANTE	kg	52.96	30.00	1,588.68			52.96	1,588.68	
0230900006	LIJA DE FIERRO	pza	23.54	2.50	58.84			23.54	58.84	
0238000000	HORMIGON	m3	2.11	80.00	169.00			2.11	169.00	
0243000037	PANTALLA PVC RIGIDO e=10mm	m2	247.14	405.00	100,090.97			247.14	100,090.97	
0243590005	REGLA DE MADERA	und	3.66	120.00	438.66			3.66	438.66	
0244000022	MADERA NACIONA P/ENCOFRADO-CARP	p2	203.63	6.00	1,221.76			203.63	1,221.76	
0245010001	MADERA TORNILLO INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2	535.61	4.50	2,410.23			535.61	2,410.23	
0251010066	PLATINA DE FIERRO 2" x 3/16"	m	2.00	12.00	24.00			2.00	24.00	
0251010067	COMPUERTA METÁLICA TIPO CUCHILLA DE 0.40 x 0.90 m	und	1.00	450.00	450.00			1.00	450.00	
0251010068	ANGULO DE 2*X2*X3/16*	m	4.00	50.00	200.00			4.00	200.00	
0251010069	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA DE ANCHO B= 30cm , SEGÚN DISEÑ	m	28.45	250.00	7,112.50			28.45	7,112.50	
0254110090	PINTURA ESMALTE	gln	1.40	90.00	125.78			1.40	125.78	
0254110092	PINTURA ESMALTE CAUCHO CLORADO	gln	6.25	175.00	1,094.05			6.25	1,094.05	
0254450006	THINNER	gln	0.69	56.00	38.53			0.69	38.53	
0256990053	TAPA FIBRA DE VIDRIO 0.75 X 0.75m	pza	3.00	162.00	486.00			3.00	486.00	
0265010102	BRIDA ACERO ROMPE AGUA DE 8"	und	1.00	500.00	500.00			1.00	500.00	
0265010105	BRIDA DE ANCLAJE DE PVC Ø 2*	und	21.00	68.28	1,433.88			21.00	1,433.88	
0265010106	BRIDA ROMPE AGUA DE HIERRO DÚCTIL DE 2"	und	7.00	105.91	741.37			7.00	741.37	
0265010107	ADAPTADOR DE BRIDA FLEXIBLE DE HIERRO DUCTIL Ø 200 MM	und	3.00	500.00	1,500.00			3.00	1,500.00	
0272010039	TUB. PVC UF CL-10 Ø=200mm x 6m PRESION P/AGUA(Inc.anillo)	pza	11.72	410.00	4,804.38			11.72	4,804.38	
0272010042	CODO DE 90° PVC UF 160mm (incluye anillo)	und	1.00	68.28	68.28			1.00	68.28	
0272010043	CODO DE 45° PVC UF -160mm (Inclye anillo)	und	1.00	68.28	68.28			1.00	68.28	
0272010044	CACHIMBA DE 250mm x 160mm	und	1.00	68.28	68.28			1.00	68.28	
0272010046	CODO DE 90° PVC UF 200mm (incluye anillo)	und	4.00		429.16			4.00	429.16	
0272010047	TUB. PVC UF S-25 Ø=160mm x 6m (Inc anillo)	pza	6.18		1,730.74			6.18	1,730.74	
0272010087	TUB. PVC UF SN 4 (S-20) Ø=250mm x 6m P/DESAGÜE (inclye anillo)	pza	12.07	507.21	6,123.14			12.07	6,123.14	
0272400002	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC UF	gln	0.48	22.00	10.62			0.48	10.63	
0278000079	VOLANTE DE VALVULA F°F°	und	1.00		92.00			1.00	92.0	
0294010001	MADERA ROLLIZA DE 4°	m	239.56	9.00	2,156.04			239.56	2,156.04	
	TOTALES				244,819.26		05:48		113.78	
	AVANCE MENSUAL						88%		12%	
	AVANCE ACUMULADO MENSUAL					5.8	88%	100	.00%	

NCTORES Y CONTRATISTAS SAC E OBRA CHE RAMIP

ING JOSE

S10 Página :

# CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DEL ADICIONAL Nº 01 ACTUALIZADO A LA FECHA DE APROBACIÓN DEL ADICIONAL Nº 01 CON DEDUCTIVO VINCULANTE Nº 01

ADICIONAL "CONSTRUCCION DEL SISTEMA, EN EL (LA) DE FILTRACION EN LA PTAP EL PRADO - DISTRITO DE CHACHAPOYAS - PROVINCIA DE

N° 01 CHACHAPOYAS - DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

ENTIDAD Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas

LUGAR AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS

FECHA Nov-24

						ME	S1 /	ME	S 2
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/	CANT	PARCIAL	Parcial	%
						29/11/2024	30/12/2024	01/12/2024 -	28/12/2024
	Market To the Section of the Section					2 días ca	lendarios.	29 días ca	lendarios.
0337010004	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	2.7081	12.00	32.50	2.71	32.50		
0348140001	CAMIÓN VOLQUETE 6x4 330 HP 10 M3.	hm	4.2657	200.00	853.14			4.27	853.14
0349040098	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 92 HP 1 1/2 Y 3	hm	20.2873	230.00	4,666.08			20.29	4,666.08
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA	hm	36.2732	25.00	906.83			36.27	906.83
0349100022	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3 8HP	hm	106.7013	30.00	3,201.04	10.67	320.10	96.03	2,880.94
0349100025	.CIZALLA	hm	36.2248	20.00	724.50			36.22	724.50
0349520011	VIBRADOR DE CONCRETO DE 1.5"	hm	56.9673	20.00	1,139.35	11.39	227.87	45.57	911.48
	TOTALES		11,523.44	580.47		10,942.97			
	AVANCE MENSUAL					5.0	4%	94.9	96%
	AVANCE ACUMULADO MENSUAL	(1)				5.0	4%	100.	00%

HAP CONSTRUCTORES Y CONTRATISTAS SAC

ING JOSE ANTONIO ATOCHE RAMIP

PROGRAMA DE EJECUCIÓN

DE OBRA (CPM) –

ACTUALIZADO POR EL

ADICIONAL-DEDUCTIVO