



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Despacho
Viceministerial de
Economía

Dirección General de
Política de Promoción
de la Inversión Privada

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

Lima, 13 DIC. 2018

OFICIO N° 172-2018-EF/68.03

Señor

EMILIO ALFAGEME RODRIGUEZ LARRAIN

Apoderado

MINSUR S.A.

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini N° 149, Oficina 501, San Borja

Presente.-

Asunto : Consulta al amparo de lo dispuesto en la Décimo Novena Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230 y de lo establecido en el artículo 5 del Decreto Supremo N° 036-2017-EF

Referencia: Carta N° 037-2018-OXI/ANTAUTA1 (HR N° 175508-2018)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual su despacho formula diversas consultas relacionadas al mecanismo de Obras por Impuestos.

En ese sentido, se remite el Informe N° 158 -2018-EF/68.03 elaborado por la Dirección de Promoción de la Inversión Privada de esta Dirección General, el cual el suscrito hace suyo en todos sus extremos, a fin de dar atención a lo solicitado.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

GABRIEL DALY TURCKE
DIRECTOR GENERAL
Dirección General de Política de Promoción
de la Inversión Privada

eap-jml-jvc/GDT



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA
DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

INFORME N° 188 -2018-EF/68.03

Para : Señor
GABRIEL DALY TURCKE
Director General
Dirección General de Política de Promoción de la Inversión Privada

Asunto : Consulta al amparo de lo establecido en la Décimo Novena Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230 y de lo establecido en el artículo 5 del Decreto Supremo N° 036-2017-EF

Referencia : Carta N° 037-2018-OXI/ANTAUTA1 (HR N° 175508-2018)

Fecha : Lima, 13 DIC. 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual la empresa MINSUR S.A., solicita la absolución de diversas consultas relacionadas con el mecanismo de Obras por Impuestos. Al respecto, se informa lo siguiente:

I. ANTECEDENTE:

Mediante Carta N° 037-2018-OXI/ANTAUTA1, la empresa MINSUR S.A. hace de conocimiento que durante la ejecución del Proyecto denominado "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar – Puno" con código N° 318006, han surgido una serie de circunstancias y eventos no atribuibles a su representada, originando principalmente la imposibilidad de la empresa ejecutora de acceder a los terrenos inicialmente destinados a la ejecución de los diversos componentes del proyecto tales como la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), el reservorio de 150 m3 y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).



Con fecha 02 de julio del 2018, la empresa MINSUR S.A. obtuvo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) y de la Municipalidad Distrital de Antauta, la autorización para la reubicación de la PTAP y del reservorio de 150 m2; motivo por el cual la referida empresa solicitó al MVCS: i) la autorización para ejecutar mayores trabajos de obra, debido a las modificaciones de las condiciones originales del proyecto como consecuencia de haber sido reubicada la PTAR bajo el artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado por el Decreto Supremo N° 036-2017-EF, modificado por el Decreto Supremo N° 212-2018-EF (en adelante el Reglamento), y ii) autorización para la ampliación del plazo del convenio con el objetivo de ejecutar el componente PTAR.

Bajo ese contexto, la empresa MINSUR S.A. formula las siguientes consultas:

1. Respecto a los mayores trabajos de obra y la ampliación de plazo,
 - ¿La ampliación de plazo que corresponda en virtud de la aprobación de los mayores trabajos de obra deberán comprender el plazo de ejecución total tanto de la PTAR como de la defensa ribereña o, si es que dicha ampliación deberá comprender únicamente el plazo de ejecución de aquellos mayores trabajos no considerados inicialmente en el expediente técnico del proyecto?
 - ¿La ampliación de plazo que corresponda como consecuencia de la aprobación de dichas mayores trabajos deberán considerar el plazo integral del componente que no se ha podido ejecutar, el cual comprende el plazo de ejecución de las partidas previstas inicialmente en el



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA
DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

Expediente Técnico del proyecto y el plazo de ejecución de las nuevas partidas incorporadas necesariamente como consecuencia de la reubicación?

- Considerando lo establecido en el numeral 83.4 del artículo 83 del Reglamento, ¿las ampliaciones de plazo derivadas de la aprobación de mayores trabajos de obra deberán considerar lo siguiente:
 - Plazo transcurrido desde la fecha de anotación en el Cuaderno de Obra respecto a la necesidad de ejecutar mayores trabajos de obra hasta la fecha de notificación de la autorización para elaborar el expediente de mayores trabajos de obra por parte de la entidad pública. Este evento se considera como el inicio de la causal de la ampliación de plazo.
 - Plazo transcurrido desde la fecha de notificación de la autorización para elaborar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra por parte de la Entidad Pública hasta la fecha de presentación del expediente de mayores trabajos de obra ante la entidad privada supervisora.
 - Plazo transcurrido desde la fecha de presentación del expediente de mayores trabajos de obra ante la entidad privada supervisora por parte de la entidad pública. Fecha en que concluye la causal que ha generado el atraso o impedimento.
 - Plazo de quince (15) días calendario con que cuenta la empresa privada para representar la solicitud de ampliación de plazo ante la entidad privada supervisora.
 - Plazo de ejecución de los mayores trabajos de obra?

2. Respecto a la posibilidad de que la entidad pública realice recepciones parciales del proyecto:

- ¿La entidad pública puede proceder a la recepción parcial de secciones culminadas del proyecto en tanto se concluya con la ejecución de la PTAR y la defensa ribereña?
- De ser positiva la respuesta, se entiende que para que proceda la recepción parcial ¿Es necesario que la misma sea considerada en el Convenio de inversión? En el presente caso, si bien no se ha contemplado esta opción en el Convenio suscrito con el MVCS, esta alternativa podría incorporarse al Convenio mediante la suscripción de una adenda, por lo que se solicita confirmar esta posibilidad.

II. ANÁLISIS:

Considerando la función establecida en la Décimo Novena Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230, la Dirección General de Política de Promoción de la Inversión Privada - DGPPIP absuelve las consultas formuladas que a continuación se detallan:

2.1. Respecto a los mayores trabajos de obra y la ampliación de plazo:

- **¿La ampliación de plazo que corresponda en virtud de la aprobación de los mayores trabajos de obra deberá comprender el plazo de ejecución total tanto de la PTAR como de la defensa ribereña o, si es que dicha ampliación deberá comprender únicamente el plazo de ejecución de aquellos mayores trabajos no considerados inicialmente en el expediente técnico del proyecto?**

En principio, resulta oportuno precisar que, el artículo 71 del Reglamento establece el plazo y el procedimiento para solicitar la ampliación de plazo, siempre que las causales que producen la ampliación de plazo modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución del proyecto vigente al momento de la solicitud de ampliación. En ese extremo, el numeral 71.2 del artículo 71 del Reglamento establece que las causales para solicitar la ampliación de plazo son los siguientes:

- Por atrasos o paralizaciones por causas no atribuibles a la Empresa Privada;
- Cuando sea necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores trabajos de obra. En este caso, la Empresa amplía el plazo de la garantía que hubiera otorgado; u,
- Otras causales derivadas del Convenio.





MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA
DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

En el presente caso, resulta importante tener en cuenta que la ocurrencia de un hecho o circunstancia que genera la afectación de la ruta crítica también origina efectos en la obra. Esta situación debe ser considerada por las partes para determinar la conclusión del hecho o circunstancia invocada como causal de ampliación de plazo para cuantificar el número de días que serán ampliados en la obra, más aún si esta ampliación de plazo se origina por la ejecución de mayores trabajos de obra (reubicación del componente PTAR y la construcción de una defensa ribereña).

En ese contexto, las partes deben considerar dos aspectos: (i) si las solicitudes de ampliación de plazo se sustentan en causales diferentes o de distintas fechas, en cuyo caso cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse de manera independiente y, la entidad debe resolverla de la misma manera, y (ii) si la solicitud de ampliación de plazo corresponde a un mismo periodo de tiempo, en cuyo caso, la Entidad debe resolverla en conjunto, estén o no vinculadas a causales distintas.

Finalmente, es importante señalar que para cuantificar la ampliación del plazo de ejecución de obra se debe determinar el tiempo en días en que las actividades que forman parte de la ruta crítica fueron afectadas. Para ello se debe considerar la duración del hecho o circunstancia invocado como causal y aquellos efectos que hubieran afectado la ruta crítica de la obra.

De esta manera, si como producto de dicha ampliación de plazo existe una modificación al Convenio, esta modificación deberá considerar lo establecido en el artículo 59 del Reglamento¹.



¿La ampliación de plazo que corresponda como consecuencia de la aprobación de dichos mayores trabajos deberá considerar el plazo integral del componente que no se ha podido ejecutar, el cual comprende el plazo de ejecución de las partidas previstas inicialmente en el Expediente Técnico del proyecto y el plazo de ejecución de las nuevas partidas incorporadas necesariamente como consecuencia de la reubicación?

Es importante considerar que en el presente caso, la causa que originó la ampliación del plazo se debió a los mayores trabajos de obra (reubicación del componente PTAR y la construcción de una defensa ribereña, esto debido a la imposibilidad de acceder al terreno donde originalmente se ejecutaría el proyecto). Siendo ello así, la entidad pública evidencia la necesidad de continuar con la ejecución del componente PTAR pero en un lugar distinto al que inicialmente fue considerado para la ejecución del proyecto.

Bajo ese contexto, el numeral 72.2 del artículo 72 del Reglamento², determina que los mayores trabajos en obra se producen por las modificaciones en: i) las especificaciones técnicas o, ii)

¹ Artículo 59. Modificaciones al Convenio

59.1 Las modificaciones al Convenio se materializan mediante la suscripción de adendas, siendo únicamente necesario la autorización y suscripción del Titular de la Entidad Pública y el representante de la Empresa Privada.

59.2 Las Entidades del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales, los Gobiernos Locales y las Universidades Públicas deben considerar el tope máximo de capacidad anual publicado por el MEF, vigente a la fecha de suscripción de la adenda.

59.3 Las Entidades Públicas del Gobierno Nacional deben, previamente a la suscripción de la adenda, contar con opinión favorable de su oficina de presupuesto, o quien haga sus veces que acredite la existencia de crédito presupuestario o compromiso de priorización de recursos conforme lo señalado en el artículo 30 Texto Único Ordenado.

59.4 Cuando no resulten aplicables los mayores trabajos de obra, reducciones y ampliaciones, las partes pueden acordar otras modificaciones al Convenio siempre que las mismas deriven de hechos sobrevinientes al perfeccionamiento del Convenio que no sean imputables a alguna de las partes, permitan alcanzar la finalidad del Convenio de manera oportuna y eficiente, y no cambien los elementos determinantes del objeto del Convenio.

² Artículo 72. Variaciones o modificaciones al monto total de inversión
(...)



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA
DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

las condiciones originales de ejecución del proyecto, siempre que éstas resulten necesarios para alcanzar la finalidad del Convenio.

Asimismo, conforme se señaló en la consulta precedente, el artículo 71 del Reglamento establece como una de las causales para la ampliación del plazo a los mayores trabajos de obra; en ese sentido, corresponde a la entidad pública evaluar si dentro del reconocimiento de la ampliación del plazo incluirá o no el plazo integral del componente que no se ha podido ejecutar, considerando que para dicha evaluación, deberá considerar las anotaciones del cuaderno de obra, el inicio y final de la circunstancia que determina la ampliación de plazo y la opinión e informe emitido por la entidad privada supervisora sobre el particular.

- Considerando lo establecido en el numeral 83.4 del artículo 83 del Reglamento, las ampliaciones de plazo derivadas de la aprobación de mayores trabajos de obra deberá considerar lo siguiente:
 - Plazo transcurrido desde la fecha de anotación en el Cuaderno de Obra respecto a la necesidad de ejecutar mayores trabajos de obra hasta la fecha de notificación de la autorización para elaborar el expediente de mayores trabajos de obra por parte de la entidad pública. Este evento se considera como el inicio de la causal de la ampliación de plazo.
 - Plazo transcurrido desde la fecha de notificación de la autorización para elaborar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra por parte de la Entidad Pública hasta la fecha de presentación del expediente de mayores trabajos de obra ante la entidad privada supervisora.
 - Plazo transcurrido desde la fecha de presentación del expediente de mayores trabajos de obra ante la entidad privada supervisora por parte de la entidad pública. Fecha en que concluye la causal que ha generado el atraso o impedimento.
 - Plazo de quince (15) días calendario con que cuenta la empresa privada para representar la solicitud de ampliación de plazo ante la entidad privada supervisora.
 - Plazo de ejecución de los mayores trabajos de obra.

Al respecto, se precisa que *el plazo y el procedimiento para solicitar la ampliación de plazo* se encuentran establecidos en el numeral 71.2 del artículo 71 del Reglamento, siempre que las causales que producen la ampliación de plazo³ modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución del proyecto vigente al momento de la solicitud de ampliación.

En ese sentido, al momento de evaluar la solicitud de ampliación de plazo presentada por la Empresa Privada, la Entidad Pública debe considerar si la causal que origina la solicitud de ampliación de plazo modifica la ruta crítica de la obra al momento de ser solicitada dicha ampliación, y además que dicha ocurrencia debe encontrarse anotada en el Cuaderno de Obra conforme lo establece el artículo 71 del Reglamento, así como el pronunciamiento técnico de la Entidad Privada Supervisora a través de su informe.

72.2 Aprobado el Estudio Definitivo, de manera excepcional la entidad pública puede modificar el monto de inversión del proyecto al autorizar a la empresa privada la ejecución de mayores trabajos de obra por modificaciones a las especificaciones técnicas o a las condiciones originales de ejecución del proyecto, siempre que éstas resulten necesarios para alcanzar la finalidad del Convenio.

³ Artículo 71. Ampliación de plazo

71.1 La ampliación de plazo convenido procede por cualquiera siguientes causales, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución del proyecto vigente al amparo de la solicitud de ampliación:

- Por atrasos o paralizaciones por causas no atribuibles a la Empresa Privada.
- Cuando sea necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores trabajos de obra. En este caso, la Empresa amplía el plazo de la garantía que hubiera otorgado.
- Otras causales previstas en el Convenio.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA
DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA

**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"**

Finalmente, si producto de dicha ampliación de plazo existe una modificación al convenio, deberá considerar lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

2. Respecto a la posibilidad de que la entidad pública realice recepciones parciales del proyecto:

- ¿La entidad pública puede proceder a la recepción parcial de secciones culminadas del proyecto en tanto se concluya con la ejecución de la PTAR y la defensa ribereña?
- De ser positiva la respuesta, se entiende que para que proceda la recepción parcial ¿Es necesario que la misma sea considerada en el Convenio de inversión?. En el presente caso, si bien no se ha contemplado esta opción en el Convenio suscrito con el MVCS, esta alternativa podría incorporarse al Convenio mediante la suscripción de una adenda, por lo que se solicita confirmar esta posibilidad.

Conforme lo dispone el artículo 59 del Reglamento, las modificaciones al Convenio se materializan mediante la suscripción de adendas.


Asimismo, las partes pueden acordar otras modificaciones al Convenio (recepciones parciales de proyecto) siempre que las mismas no sean imputables a las partes y permitan alcanzar la finalidad del convenio de manera oportuna y eficiente.

III. CONCLUSIONES:

- 3.1 Respecto a la ampliación de plazo, el Reglamento prevé en su artículo 71, el procedimiento y los plazos que deben considerar las partes, teniendo en cuenta las anotaciones en el Cuaderno de Obra, el pronunciamiento técnico de la Entidad Privada Supervisora a través de su informe, las Bases y el Convenio respectivo.
- 3.2 Al momento de evaluar la solicitud de ampliación de plazo presentada por la Empresa Privada, la Entidad Pública debe considerar si la causal que origina la solicitud de ampliación de plazo modifica la ruta crítica de la obra al momento de ser solicitada dicha ampliación, y además que dicha ocurrencia debe encontrarse anotada en el Cuaderno de Obra conforme lo establece el artículo 71 del Reglamento, así como el pronunciamiento técnico de la Entidad Privada Supervisora a través de su informe.
- 3.3 Conforme lo dispone el artículo 59 del Reglamento, las modificaciones al Convenio se materializan mediante la suscripción de adendas.

Es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,


JOAQUÍN VÁSQUEZ CORDOVA
Director
Dirección de Promoción de Inversión Privada

eap-jml-jvc

[illegible]

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Dirección General de Política de Promoción
de la Inversión Privada

15 NOV 2018

Hora:.....Nº Reg:.....

RECIBIDO EN LA FECHA

Original
07 folio



MINSUR

San Borja, 05 de noviembre de 2018

Carta No. 037-2018/OXI/ANTAUTA1

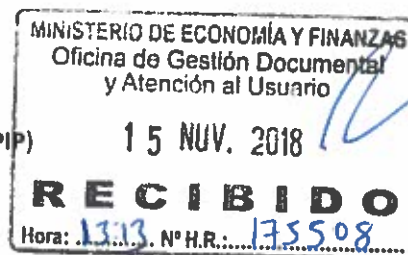
Señor:

GABRIEL DALY TURCKE

Director General de Política de Promoción de la Inversión Privada (DGPIIP)

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (MEF)

Presente.-



Asunto: Consulta al amparo de lo establecido en la Décimo Novena Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230 y en el artículo 5° del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante Decreto Supremo N° 036-2017-EF.

Referencia: Proyecto de inversión pública denominado "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento básico en la Localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar – Puno", con Código SNIP N° 318006, el cual viene ejecutándose a través del mecanismo de "Obras por Impuestos", contemplado en la Ley N° 29230 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 036-2017-EF.

De nuestra mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de que se sirva emitir opinión con relación a la interpretación y aplicación de las normas vinculadas al mecanismo de obras por impuestos, conforme lo establece la Décimo Novena Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230 y el artículo 5° del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante Decreto Supremo N° 036-2017-EF.

Al respecto, y con el fin de que vuestro despacho emita opinión, le informamos que durante la ejecución del Proyecto indicado en la Referencia, surgieron varias circunstancias y eventos no atribuibles a mi representada, los mismos que generaron paralizaciones y atrasos en la ejecución de la obra, originados principalmente, a la imposibilidad de la empresa Ejecutora de acceder a los terrenos inicialmente destinados a la ejecución de los diversos componentes del Proyecto, tales como la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), el reservorio de 150m3 y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Es el caso que durante la etapa de ejecución del Proyecto -y luego de diversos trámites engorrosos ante el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y ante la Municipalidad Distrital de Antauta- se logró obtener la autorización para la reubicación de la PTAP y del reservorio de 150m3 el 2 de Julio de 2018.

Así en nuestra calidad de empresa financiadora y luego de haber obtenido la precitada autorización, presentamos nuestra solicitud al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento con la finalidad de poder obtener, lo siguiente:

- Autorización para ejecutar mayores trabajos de obra, debido a modificaciones de las condiciones originales de ejecución del Proyecto como consecuencia de haber sido reubicada la PTAR, bajo el procedimiento establecido en el artículo 72° del Reglamento; y
- Autorización para la ampliación del plazo del convenio con el objetivo de ejecutar el componente Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR-; componente que se encuentra en su totalidad pendiente de ser construida, debido a circunstancias ajenas a mi representada.

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.



En dicho sentido, a continuación, exponemos los antecedentes que han generado la necesidad de realizar la presente consulta:

ANTECEDENTES (RESPECTO A LA REUBICACION DE LA PTAR Y A LA IMPOSIBILIDAD DE ACCEDER A LOS TERRENOS).-

1. Con fecha 16 de febrero de 2017, MINSUR, suscribió con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento el Convenio de Inversión Pública Nacional N° 045-2017-VIVIENDA, para el financiamiento y ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento básico en la Localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar -Puno", con Código SNIP N° 318006.
2. La Cláusula Cuarta del referido Convenio, estableció que el plazo correspondiente a la fase de inversión del Proyecto materia de la presente convocatoria era de 240 días calendarios, plazo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el Numeral 20.1 del artículo 20 del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante Decreto Supremo N° 409-2015-EF, vigente a la fecha de suscripción del Convenio.
3. Con fecha 21 de Julio de 2017, según Asiento N° 11 (Del Ejecutor) del Cuaderno de Obra, se indicó a la Entidad Privada Supervisora (Consortio Caleb) que durante la ejecución de los trabajos de trazo y replanteo del terreno donde se ejecutaría el componente PTAR, se evidenció la imposibilidad de acceder al terreno debido a la presencia de una cerca con malla de alambre.
4. Con fecha 15 de agosto de 2017, se presenta a la Entidad Privada Supervisora una propuesta de modificación del Proyecto durante la fase de ejecución, a fin de superar la imposibilidad de acceder al terreno determinado en el Expediente Técnico aprobado.
5. Pese a que la disponibilidad de terrenos para la ejecución del Proyecto, constituye **responsabilidad exclusiva** de la Entidad Pública, con fecha 11 de septiembre de 2017, se suscribió el ACTA DE ACUERDOS DURANTE LA VISITA A CAMPO en la que se acordó que MINSUR S.A. se comprometía a identificar un terreno donde pueda construirse la totalidad del componente PTAR del Proyecto. Asimismo, se compromete a realizar los trámites correspondientes ante la Municipalidad Distrital de Antauta, otorgándose un plazo de 25 días calendario para tal efecto. Asimismo, luego de obtenida dicha autorización, nuestra Empresa Ejecutora (Consortio Antauta) y MINSUR S.A. se comprometieron a elaborar una propuesta de reubicación de la PTAR otorgándose un plazo de 30 días calendario para la elaboración de esta propuesta.
6. Con fecha 15 de septiembre de 2017, en reunión de trabajo sostenida en las oficinas del PNSU, donde se contó con la participación de los representantes de MINSUR, del PNSU, y de la Empresa Ejecutora y de la Entidad Privada Supervisora, se estableció el compromiso de presentar una propuesta de reubicación de los componentes PTAP, PTAR y Reservorio de 150 m3, así como los cálculos hidráulicos y el sustento técnico para la modificación de los diámetros de la tubería de PVC correspondientes a las Líneas de Conducción LC-01 y LC-02.

Adicionalmente, se acordó que en la propuesta de reubicación se indicará la necesidad de construir una defensa ribereña indicando los costos aproximados y tiempos de ejecución. Finalmente se estableció en dicha reunión que, luego de obtenidas las autorizaciones de reubicación de los componentes, se solicitaría -de verse afectada la ruta crítica (cual fue el caso)- la ampliación de plazo, así como, una solicitud para ejecutar mayores trabajos debido a la necesidad de construir una defensa ribereña.

(030):
Causal de
reubicación
de terrenos

Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

7. La Empresa Ejecutora con fecha 9 de noviembre de 2017, mediante carta s/n, presenta ante el PNSU la propuesta de replanteo de los componentes. De igual forma, la empresa Ejecutora, con fecha 15 de noviembre de 2017, mediante carta s/n presenta ante la Entidad Privada Supervisora, Consorcio Caleb, la misma propuesta de replanteo de los componentes, según lo acordado en el ACTA DE ACUERDOS DURANTE LA VISITA A CAMPO.
8. Con fecha 5 de diciembre de 2017, se inicia el trámite ante la Municipalidad Distrital de Antauta, para que emita informe legal y autorice la reubicación del Reservorio de 150m³, el que concluye el día 6 de febrero de 2018, luego de haberse obtenido la respectiva autorización del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, para la reubicación de dicho componente.
9. Con fecha 22 de enero de 2018, mediante Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004, la Empresa Ejecutora presenta por segunda vez y por separado ante la Entidad Privada Supervisora el expediente con la propuesta de Reubicación de la PTAR, considerando el impedimento de acceso al terreno y los acuerdos señalados en los numerales anteriores, así como, los informes legales de la Municipalidad Distrital de Antauta y de la oficina de infraestructura, autorizando la reubicación y validando la imposibilidad de acceder a los terrenos.
10. Con fecha 5 de febrero de 2018, a través de la Carta No. 013-2018/CC/PRO002, Consorcio Caleb, pone en conocimiento de MINSUR, su Informe Técnico de Reubicación de PTAR, emitiendo una opinión favorable para la reubicación del componente.
11. Con fecha 12 de febrero de 2018 (21 días calendario posteriores a la presentación del expediente), mediante Carta N° 052-2018/CC/PRO002 la Entidad Privada Supervisora, devuelve el Expediente de reubicación de la PTAR que fue observado por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de Vivienda (PNSU) mediante su Informe No. 027-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3. En dicho Informe se señala que la aprobación de la reubicación de la PTAR, debe contener todas las partidas y metas no previstas en el Expediente Técnico aprobado, como es la construcción de la defensa ribereña.
12. Con fecha 20 de febrero de 2018, mediante Carta PUB161-CG-CA.CALEB-008, la Empresa Ejecutora presenta por tercera vez ante la Entidad Privada Supervisora, el Expediente de Reubicación de la PTAR incluyendo los trabajos relacionados a la construcción de una Defensa Ribereña, levantando así, las observaciones del PNSU, incluyendo todas las partidas y metas no previstas en el Expediente Técnico aprobado, como es la construcción de una defensa ribereña.
13. Con fecha 07 de marzo de 2018 (15 días calendario posteriores a la presentación del expediente), la Entidad Privada Supervisora devuelve nuevamente el expediente de reubicación presentado a MINSUR con observaciones según Carta N° 023-2018/CC/PRO002, sin otorgar plazo para su subsanación.
14. Finalmente, con fecha 29 de mayo de 2018, mediante Carta N° 020-2018-OXI-ANTAUTA1, MINSUR presenta por cuarta vez ante la Entidad Privada Supervisora el Expediente de Reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y mayores trabajos del Proyecto y su deductivo vinculante.
15. Con fecha 02 de julio de 2018 mediante Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento entregó a la Entidad Privada Supervisora, el Informe N° 015-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLL, el mismo que fuera presentado en copia a MINSUR en la misma fecha.



Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.



MINSUR

En dicho informe se recomienda aceptar la reubicación de la PTAR y solicitar a MINSUR que presente el Expediente Técnico de Mayores Trabajos de Obra.

16. Con fecha 04 de julio de 2018 mediante Carta N° 51-2018/CC/PRO002, la Entidad Privada Supervisora comunica a MINSUR, que mediante Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, el PNSU acepta la solicitud de la reubicación de la PTAR y solicita a MINSUR presentar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra consecuencia de la reubicación.
17. Con fecha 16 de julio de 2018, en el Asiento N° 459 (Del Contratista) del Cuaderno de Obra, mediante anotación se deja constancia de la finalización de la causal invocada en el Asiento N° 11 (Del Contratista) de fecha 21 de julio de 2018, en virtud al contenido de la Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1., donde se informó sobre la imposibilidad de acceder a los terrenos donde se construiría la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
18. Con fecha 17 de julio de 2018, mediante Carta No. 025-2018-OXI-ANTAUTA1, MINSUR presenta ante Consorcio Caleb, la solicitud de ampliación de plazo No.04, por motivos de atrasos y demoras no atribuibles al ejecutor, toda vez que ya se contaba con la aprobación de reubicación de la PTAR a un terreno con libre disponibilidad.
19. Con fecha 2 de agosto de 2018, mediante Carta No. 655-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3, se notifica la Resolución Directoral No. 064-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 la cual declara procedente y otorga la ampliación de plazo N° 04 por 55 días.

ANTECEDENTES (RESPECTO A LA NECESIDAD DE EJECUCION DE MAYORES TRABAJOS COMO CONSECUENCIA DE LA REUBICACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR).-

1. Con fecha 16 de julio de 2018, mediante asiento N° 460 (De la Supervisión) del Cuaderno de Obra, la Entidad Privada Supervisora indica que la Entidad Pública sólo ha aprobado la reubicación de la PTAR y que en ningún momento se aprueba los planos, presupuestos o memoria descriptiva, por lo que se comunicó que la Empresa Privada deberá presentar un expediente de mayores trabajos de obra por reubicación de PTAR, reiterando que se presenten los planos de replanteo de la PTAR.
2. Con fecha 19 de julio de 2018, mediante asiento N° 462 (Del Contratista) del Cuaderno de Obra, se comunica sobre la necesidad de realizar mayores trabajos de obra, debido a que se ha autorizado ejecutar la PTAR en una ubicación distinta a la considerada en el expediente técnico aprobado. De igual forma, se deja constancia del inicio de la causal para una solicitud de ampliación de plazos, debido a la necesidad de ejecutar mayores trabajos. Finalmente se informa que para la elaboración de los estudios complementarios, diseños, memorias descriptivas y de cálculo, especificaciones técnicas, dibujos de planos, presupuestos y cronogramas, se requerirá de un plazo de 30 días.
3. Con igual fecha, 19 de Julio de 2018, mediante asiento N° 463 (De la Supervisión) del Cuaderno de Obra, se indica que de acuerdo al numeral 72.4 del Decreto Supremo N° 036-2017-EF, la Entidad Privada Supervisora comunicará a la Entidad Pública respecto a la necesidad de ejecutar mayores trabajos de obra.
4. Con fecha 26 de Julio de 2018, mediante carta No. 382-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, la Entidad Pública autoriza a MINSUR elaborar el expediente de mayores trabajos de obra, el mismo que corresponde por la reubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, incorporando en las

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.



MINSUR

recomendaciones de su informe adjunto N° 021-2018/ VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLL, que se autorice a elaborar el expediente de mayores trabajos de obra en un plazo no mayor a 30 días calendario, luego de ser notificados por el PNSU.

5. Con fecha 13 de septiembre de 2018, mediante Carta N° 032-2018/OXI/ANTAUTA1, MINSUR presentó el correspondiente Expediente de Mayores Trabajos de Obra como consecuencia de la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto.
6. Con fecha 18 de septiembre de 2018, mediante Carta N° 084-2018/CC/PRO002, la Entidad Privada Supervisora notifica a MINSUR el Informe de Mayores Trabajos por la Reubicación de la PTAR y Deductivo Vinculante, documento que contiene las observaciones al Expediente de Mayores Trabajos de Obra presentado por MINSUR, señalándose, entre otros puntos, que MINSUR deberá incorporar los trabajos de ejecución de la Defensa Ribereña como parte de los mayores trabajos a ejecutar.
7. Con fecha 10 de octubre de 2018, mediante Carta N° 036-2018/OXI/ANTAUTA1, MINSUR cumple con presentar la subsanación de las observaciones notificadas por la Entidad Privada Supervisora.
8. Con fecha 25 de octubre de 2018, mediante Carta N° 097-2018/CC/PRO002, la Entidad Privada Supervisora notifica a MINSUR el Informe de Mayores Trabajos por la Reubicación de la PTAR y Deductivo Vinculante.

CONSULTA:

- 1) Respecto a los mayores trabajos de obra y la correspondiente ampliación de plazo:

Los mayores trabajos de obra que serían aprobados por la Entidad Pública consideran la ejecución de la PTAR y la Defensa Ribereña con su correspondiente plazo de ejecución. La PTAR comprende trabajos adicionales a los inicialmente considerados en el Expediente Técnico y el íntegro de la Defensa Ribereña constituye un trabajo adicional.

Teniendo claro que el íntegro de la partida correspondiente a la PTAR no ha podido ejecutarse por circunstancias no atribuibles a la Empresa Privada, al no haber podido acceder al terreno definido originalmente en el Expediente Técnico aprobado y que la nueva ubicación de dicho componente conlleva una modificación en las condiciones originales del Proyecto y, adicionalmente, involucra la ejecución de una defensa ribereña; se consulta si, la ampliación de plazo que corresponda en virtud de la aprobación de los mayores trabajos de obra, deberá comprender el plazo de ejecución total, tanto de la PTAR como de la Defensa Ribereña o, si es que dicha ampliación deberá comprender únicamente el plazo de ejecución de aquellos mayores trabajos no considerados inicialmente en el Expediente Técnico del Proyecto.

Es decir, en el caso de que la Entidad Pública apruebe mayores trabajos de obra que comprenden la ejecución de un componente previsto en el Expediente Técnico pero con una nueva ubicación, situación que modifica las condiciones originales del Proyecto, lo cual a su vez involucra la elaboración de nuevas memorias descriptivas, memorias de cálculos, planos y presupuesto; se consulta si la ampliación de plazo que corresponda como consecuencia de la aprobación de dichos mayores trabajos, deberá considerar el plazo integral del componente que no se ha podido ejecutar, el cual comprende el plazo de ejecución de las partidas previstas inicialmente en el Expediente Técnico del

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

Proyecto y el plazo de ejecución de las nuevas partidas incorporadas necesariamente como consecuencia de la reubicación.

Adicionalmente, se consulta, si considerando lo establecido en el numeral 83.4 del artículo 83° del Reglamento¹, las ampliaciones de plazo derivadas de la aprobación de mayores trabajos de obra deberán considerar lo siguiente:

- a. Plazo transcurrido desde la fecha de anotación en el Cuaderno de Obra respecto a la necesidad de ejecutar mayores trabajos de obra hasta la fecha de notificación de la autorización para elaborar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra por parte de la Entidad Pública. Este evento se considera como el inicio de la causal de ampliación de plazo.
- b. Plazo transcurrido desde la fecha de notificación de la autorización para elaborar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra por parte de la Entidad Pública hasta la fecha de presentación del Expediente de Mayores Trabajos de Obra ante la Entidad Privada Supervisora.
- c. Plazo transcurrido desde la fecha de presentación del Expediente de Mayores Trabajos de Obra ante la Entidad Privada Supervisora hasta la fecha de notificación de la resolución que autoriza y aprueba los mayores trabajos de obra por parte de la Entidad Pública. Fecha en que concluye la causal que ha generado el atraso o impedimento.
- d. Plazo de quince (15) días calendario con que cuenta la Empresa Privada para presentar la solicitud de ampliación de plazo ante la Entidad Privada Supervisora.
- e. Plazo que se tome la Entidad Privada Supervisora y la Entidad Pública en notificar la resolución que aprueba la ampliación de plazo.
- f. Plazo de ejecución de los mayores trabajos de obra.

2) Respecto a la posibilidad de que la Entidad Pública realice recepciones parciales del Proyecto:

El numeral 74.8 del artículo 74° del Reglamento establece que la recepción parcial de secciones terminadas del Proyecto, está permitida cuando ello se hubiera previsto expresamente en las bases o en el convenio.

En virtud a ello y siendo que en la actualidad todos los componentes del Proyecto se encuentran culminados con excepción de la PTAR y la Defensa Ribereña, lo cual permitiría brindar el servicio de abastecimiento de agua potable al distrito de Antauta, se consulta si la Entidad Pública puede proceder a la recepción parcial de secciones culminadas del Proyecto en tanto se concluya con la ejecución de la PTAR y la Defensa Ribereña.

¹ Artículo 83° Numeral 83.4: "El incumplimiento o demora de parte de la Empresa Privada o el Ejecutor del Proyecto, por causa imputable a la Entidad Pública o por caso fortuito o fuerza mayor, generada a solicitud expresa de la Empresa Privada, se procede a la ampliación de los plazos de ejecución respectiva hasta que recupere el tiempo de demora causada."



MINSUR

De ser positiva la respuesta, se entiende que para que proceda la recepción parcial es necesario que la misma sea considerada en el Convenio de Inversión. En el presente caso, si bien no se ha contemplado esta opción en el Convenio suscrito con el MVCS, esta alternativa podría incorporarse al Convenio mediante la suscripción de una adenda, por lo que se solicita confirmar esta posibilidad.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

MINSUR S.A.


EMILIO ALFAGEME RODRÍGUEZ LARRAÍN
APODERADO

Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú
telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Carta No. 037-2018/OXI/ANTAUTA.1

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

Derivaciones a:	Instrucción:	Fecha:	V.B.	Observaciones:
<p> <i>Directa Promoción</i> 5,64 " 16/11/18 / </p> <p> <i>Tan RSB.</i> </p>				

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
Dirección General de Política de Promoción
de la Inversión Privada

16 NOV 2018

Hora:..... N°Reg:.....
RECIBIDO EN LA FECHA

Original
10 folios

**MINSUR**

000001

110

San Borja, 05 de noviembre de 2018

Carta No. 037-2018/OXI/ANTAUTA1

Señor:

GABRIEL DALY TURCKE

Director General de Política de Promoción de la Inversión Privada (DGPIIP)

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (MEF)

Presente.-

Asunto: Consulta al amparo de lo establecido en la Décimo Novena Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230 y en el artículo 5° del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante Decreto Supremo N° 036-2017-EF.

Referencia: Proyecto de inversión pública denominado "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento básico en la Localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar – Puno", con Código SNIP N° 318006, el cual viene ejecutándose a través del mecanismo de "Obras por Impuestos", contemplado en la Ley N° 29230 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 036-2017-EF.

De nuestra mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de que se sirva emitir opinión con relación a la interpretación y aplicación de las normas vinculadas al mecanismo de obras por impuestos, conforme lo establece la Décimo Novena Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230 y el artículo 5° del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante Decreto Supremo N° 036-2017-EF.

Al respecto, y con el fin de que su despacho emita opinión, le informamos que durante la ejecución del Proyecto indicado en la Referencia, surgieron varias circunstancias y eventos no atribuibles a mi representada, los mismos que generaron paralizaciones y atrasos en la ejecución de la obra, originados principalmente, a la imposibilidad de la empresa Ejecutora de acceder a los terrenos inicialmente destinados a la ejecución de los diversos componentes del Proyecto, tales como la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), el reservorio de 150m3 y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Es el caso que durante la etapa de ejecución del Proyecto -y luego de diversos trámites engorrosos ante el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y ante la Municipalidad Distrital de Antauta- se logró obtener la autorización para la reubicación de la PTAP y del reservorio de 150m3 el 2 de Julio de 2018.

Así en nuestra calidad de empresa financiadora y luego de haber obtenido la precitada autorización, presentamos nuestra solicitud al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento con la finalidad de poder obtener, lo siguiente:

- Autorización para ejecutar mayores trabajos de obra, debido a modificaciones de las condiciones originales de ejecución del Proyecto como consecuencia de haber sido reubicada la PTAR, bajo el procedimiento establecido en el artículo 72° del Reglamento; y
- Autorización para la ampliación del plazo del convenio con el objetivo de ejecutar el componente Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR-; componente que se encuentra en su totalidad pendiente de ser construida, debido a circunstancias ajenas a mi representada.



Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.



100 100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100



MINSUR

000002

109

En dicho sentido, a continuación, exponemos los antecedentes que han generado la necesidad de realizar la presente consulta:

ANTECEDENTES (RESPECTO A LA REUBICACION DE LA PTAR Y A LA IMPOSIBILIDAD DE ACCEDER A LOS TERRENOS).-

1. Con fecha 16 de febrero de 2017, MINSUR, suscribió con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento el Convenio de Inversión Pública Nacional N° 045-2017-VIVIENDA, para el financiamiento y ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento básico en la Localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar -Puno", con Código SNIP N° 318006.
2. La Cláusula Cuarta del referido Convenio, estableció que el plazo correspondiente a la fase de inversión del Proyecto materia de la presente convocatoria era de 240 días calendarios, plazo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el Numeral 20.1 del artículo 20 del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante Decreto Supremo N° 409-2015-EF, vigente a la fecha de suscripción del Convenio.
3. Con fecha 21 de Julio de 2017, según Asiento N° 11 (Del Ejecutor) del Cuaderno de Obra, se indicó a la Entidad Privada Supervisora (Consortio Caleb) que durante la ejecución de los trabajos de trazo y replanteo del terreno donde se ejecutaría el componente PTAR, se evidenció la imposibilidad de acceder al terreno debido a la presencia de una cerca con malla de alambre.
4. Con fecha 15 de agosto de 2017, se presenta a la Entidad Privada Supervisora una propuesta de modificación del Proyecto durante la fase de ejecución, a fin de superar la imposibilidad de acceder al terreno determinado en el Expediente Técnico aprobado.
5. Pese a que la disponibilidad de terrenos para la ejecución del Proyecto, constituye **responsabilidad exclusiva** de la Entidad Pública, con fecha 11 de septiembre de 2017, se suscribió el ACTA DE ACUERDOS DURANTE LA VISITA A CAMPO en la que se acordó que MINSUR S.A. se comprometía a identificar un terreno donde pueda construirse la totalidad del componente PTAR del Proyecto. Asimismo, se compromete a realizar los trámites correspondientes ante la Municipalidad Distrital de Antauta, otorgándose un plazo de 25 días calendario para tal efecto. Asimismo, luego de obtenida dicha autorización, nuestra Empresa Ejecutora (Consortio Antauta) y MINSUR S.A. se comprometieron a elaborar una propuesta de reubicación de la PTAR otorgándose un plazo de 30 días calendario para la elaboración de esta propuesta.
6. Con fecha 15 de septiembre de 2017, en reunión de trabajo sostenida en las oficinas del PNSU, donde se contó con la participación de los representantes de MINSUR, del PNSU, y de la Empresa Ejecutora y de la Entidad Privada Supervisora, se estableció el compromiso de presentar una propuesta de reubicación de los componentes PTAP, PTAR y Reservorio de 150 m3, así como los cálculos hidráulicos y el sustento técnico para la modificación de los diámetros de la tubería de PVC correspondientes a las Líneas de Conducción LC-01 y LC-02.

Adicionalmente, se acordó que en la propuesta de reubicación se indicará la necesidad de construir una defensa ribereña indicando los costos aproximados y tiempos de ejecución. Finalmente se estableció en dicha reunión que, luego de obtenidas las autorizaciones de reubicación de los componentes, se solicitaría -de verse afectada la ruta crítica (cual fue el caso)- la ampliación de plazo, así como, una solicitud para ejecutar mayores trabajos debido a la necesidad de construir una defensa ribereña.

Ir. Giovanni Barista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

tel. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

**MINSUR**

000003

108

7. La Empresa Ejecutora con fecha 9 de noviembre de 2017, mediante carta s/n, presenta ante el PNSU la propuesta de replanteo de los componentes. De igual forma, la empresa Ejecutora, con fecha 15 de noviembre de 2017, mediante carta s/n presenta ante la Entidad Privada Supervisora, Consorcio Caleb, la misma propuesta de replanteo de los componentes, según lo acordado en el ACTA DE ACUERDOS DURANTE LA VISITA A CAMPO.
8. Con fecha 5 de diciembre de 2017, se inicia el trámite ante la Municipalidad Distrital de Antauta, para que emita informe legal y autorice la reubicación del Reservorio de 150m³, el que concluye el día 6 de febrero de 2018, luego de haberse obtenido la respectiva autorización del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, para la reubicación de dicho componente.
9. Con fecha 22 de enero de 2018, mediante Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004, la Empresa Ejecutora presenta por segunda vez y por separado ante la Entidad Privada Supervisora el expediente con la propuesta de Reubicación de la PTAR, considerando el impedimento de acceso al terreno y los acuerdos señalados en los numerales anteriores, así como, los informes legales de la Municipalidad Distrital de Antauta y de la oficina de infraestructura, autorizando la reubicación y validando la imposibilidad de acceder a los terrenos.
10. Con fecha 5 de febrero de 2018, a través de la Carta No. 013-2018/CC/PRO002, Consorcio Caleb, pone en conocimiento de MINSUR, su Informe Técnico de Reubicación de PTAR, emitiendo una opinión favorable para la reubicación del componente.
11. Con fecha 12 de febrero de 2018 (21 días calendario posteriores a la presentación del expediente), mediante Carta N° 052-2018/CC/PRO002 la Entidad Privada Supervisora, devuelve el Expediente de reubicación de la PTAR que fue observado por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de Vivienda (PNSU) mediante su Informe No. 027-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3. En dicho Informe se señala que la aprobación de la reubicación de la PTAR, debe contener todas las partidas y metas no previstas en el Expediente Técnico aprobado, como es la construcción de la defensa ribereña.
12. Con fecha 20 de febrero de 2018, mediante Carta PUB161-CG-CA.CALEB-008, la Empresa Ejecutora presenta por tercera vez ante la Entidad Privada Supervisora, el Expediente de Reubicación de la PTAR incluyendo los trabajos relacionados a la construcción de una Defensa Ribereña, levantando así, las observaciones del PNSU, incluyendo todas las partidas y metas no previstas en el Expediente Técnico aprobado, como es la construcción de una defensa ribereña.
13. Con fecha 07 de marzo de 2018 (15 días calendario posteriores a la presentación del expediente), la Entidad Privada Supervisora devuelve nuevamente el expediente de reubicación presentado a MINSUR con observaciones según Carta N° 023-2018/CC/PRO002, sin otorgar plazo para su subsanación.
14. Finalmente, con fecha 29 de mayo de 2018, mediante Carta N° 020-2018-OXI-ANTAUTA1, MINSUR presenta por cuarta vez ante la Entidad Privada Supervisora el Expediente de Reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y mayores trabajos del Proyecto y su deductivo vinculante.
15. Con fecha 02 de julio de 2018 mediante Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento entregó a la Entidad Privada Supervisora, el Informe N° 015-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RL, el mismo que fuera presentado en copia a MINSUR en la misma fecha.


Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

100

100

100



MINSUR

000004

107

En dicho informe se recomienda aceptar la reubicación de la PTAR y solicitar a MINSUR que presente el Expediente Técnico de Mayores Trabajos de Obra.

16. Con fecha 04 de julio de 2018 mediante Carta N° 51-2018/CC/PRO002, la Entidad Privada Supervisora comunica a MINSUR, que mediante Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, el PNSU acepta la solicitud de la reubicación de la PTAR y solicita a MINSUR presentar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra consecuencia de la reubicación.
17. Con fecha 16 de julio de 2018, en el Asiento N° 459 (Del Contratista) del Cuaderno de Obra, mediante anotación se deja constancia de la finalización de la causal invocada en el Asiento N° 11 (Del Contratista) de fecha 21 de julio de 2018, en virtud al contenido de la Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1., donde se informó sobre la imposibilidad de acceder a los terrenos donde se construiría la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
18. Con fecha 17 de julio de 2018, mediante Carta No. 025-2018-OXI-ANTAUTA1, MINSUR presenta ante Consorcio Caleb, la solicitud de ampliación de plazo No.04, por motivos de atrasos y demoras no atribuibles al ejecutor, toda vez que ya se contaba con la aprobación de reubicación de la PTAR a un terreno con libre disponibilidad.
19. Con fecha 2 de agosto de 2018, mediante Carta No. 655-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3, se notifica la Resolución Directoral No. 064-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 la cual declara procedente y otorga la ampliación de plazo N° 04 por 55 días.

ANTECEDENTES (RESPECTO A LA NECESIDAD DE EJECUCION DE MAYORES TRABAJOS COMO CONSECUENCIA DE LA REUBICACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR).-

1. Con fecha 16 de julio de 2018, mediante asiento N° 460 (De la Supervisión) del Cuaderno de Obra, la Entidad Privada Supervisora indica que la Entidad Pública sólo ha aprobado la reubicación de la PTAR y que en ningún momento se aprueba los planos, presupuestos o memoria descriptiva, por lo que se comunicó que la Empresa Privada deberá presentar un expediente de mayores trabajos de obra por reubicación de PTAR, reiterando que se presenten los planos de replanteo de la PTAR.
2. Con fecha 19 de julio de 2018, mediante asiento N° 462 (Del Contratista) del Cuaderno de Obra, se comunica sobre la necesidad de realizar mayores trabajos de obra, debido a que se ha autorizado ejecutar la PTAR en una ubicación distinta a la considerada en el expediente técnico aprobado. De igual forma, se deja constancia del inicio de la causal para una solicitud de ampliación de plazos, debido a la necesidad de ejecutar mayores trabajos. Finalmente se informa que para la elaboración de los estudios complementarios, diseños, memorias descriptivas y de cálculo, especificaciones técnicas, dibujos de planos, presupuestos y cronogramas, se requerirá de un plazo de 30 días.
3. Con igual fecha, 19 de Julio de 2018, mediante asiento N° 463 (De la Supervisión) del Cuaderno de Obra, se indica que de acuerdo al numeral 72.4 del Decreto Supremo N° 036-2017-EF, la Entidad Privada Supervisora comunicará a la Entidad Pública respecto a la necesidad de ejecutar mayores trabajos de obra.
4. Con fecha 26 de Julio de 2018, mediante carta No. 382-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, la Entidad Pública autoriza a MINSUR elaborar el expediente de mayores trabajos de obra, el mismo que corresponde por la reubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, incorporando en las


Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

**MINSUR**

000005

106

recomendaciones de su informe adjunto N° 021-2018/ VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLL, que se autorice a elaborar el expediente de mayores trabajos de obra en un plazo no mayor a 30 días calendario, luego de ser notificados por el PNSU.

5. Con fecha 13 de septiembre de 2018, mediante Carta N° 032-2018/OXI/ANTAUTA1, MINSUR presentó el correspondiente Expediente de Mayores Trabajos de Obra como consecuencia de la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto.
6. Con fecha 18 de septiembre de 2018, mediante Carta N° 084-2018/CC/PRO002, la Entidad Privada Supervisora notifica a MINSUR el Informe de Mayores Trabajos por la Reubicación de la PTAR y Deductivo Vinculante, documento que contiene las observaciones al Expediente de Mayores Trabajos de Obra presentado por MINSUR, señalándose, entre otros puntos, que MINSUR deberá incorporar los trabajos de ejecución de la Defensa Ribereña como parte de los mayores trabajos a ejecutar.
7. Con fecha 10 de octubre de 2018, mediante Carta N° 036-2018/OXI/ANTAUTA1, MINSUR cumple con presentar la subsanación de las observaciones notificadas por la Entidad Privada Supervisora.
8. Con fecha 25 de octubre de 2018, mediante Carta N° 097-2018/CC/PRO002, la Entidad Privada Supervisora notifica a MINSUR el Informe de Mayores Trabajos por la Reubicación de la PTAR y Deductivo Vinculante.

CONSULTA:

- 1) Respecto a los mayores trabajos de obra y la correspondiente ampliación de plazo:

Los mayores trabajos de obra que serían aprobados por la Entidad Pública consideran la ejecución de la PTAR y la Defensa Ribereña con su correspondiente plazo de ejecución. La PTAR comprende trabajos adicionales a los inicialmente considerados en el Expediente Técnico y el íntegro de la Defensa Ribereña constituye un trabajo adicional.

Teniendo claro que el íntegro de la partida correspondiente a la PTAR no ha podido ejecutarse por circunstancias no atribuibles a la Empresa Privada, al no haber podido acceder al terreno definido originalmente en el Expediente Técnico aprobado y que la nueva ubicación de dicho componente conlleva una modificación en las condiciones originales del Proyecto y, adicionalmente, involucra la ejecución de una defensa ribereña; se consulta si, la ampliación de plazo que corresponda en virtud de la aprobación de los mayores trabajos de obra, deberá comprender el plazo de ejecución total, tanto de la PTAR como de la Defensa Ribereña o, si es que dicha ampliación deberá comprender únicamente el plazo de ejecución de aquellos mayores trabajos no considerados inicialmente en el Expediente Técnico del Proyecto.

Es decir, en el caso de que la Entidad Pública apruebe mayores trabajos de obra que comprenden la ejecución de un componente previsto en el Expediente Técnico pero con una nueva ubicación, situación que modifica las condiciones originales del Proyecto, lo cual a su vez involucra la elaboración de nuevas memorias descriptivas, memorias de cálculos, planos y presupuesto; se consulta si la ampliación de plazo que corresponda como consecuencia de la aprobación de dichos mayores trabajos, deberá considerar el plazo integral del componente que no se ha podido ejecutar, el cual comprende el plazo de ejecución de las partidas previstas inicialmente en el Expediente Técnico del

Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1



Proyecto y el plazo de ejecución de las nuevas partidas incorporadas necesariamente como consecuencia de la reubicación.

Adicionalmente, se consulta, si considerando lo establecido en el numeral 83.4 del artículo 83° del Reglamento¹, las ampliaciones de plazo derivadas de la aprobación de mayores trabajos de obra deberán considerar lo siguiente:

- a. Plazo transcurrido desde la fecha de anotación en el Cuaderno de Obra respecto a la necesidad de ejecutar mayores trabajos de obra hasta la fecha de notificación de la autorización para elaborar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra por parte de la Entidad Pública. Este evento se considera como el inicio de la causal de ampliación de plazo.
- b. Plazo transcurrido desde la fecha de notificación de la autorización para elaborar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra por parte de la Entidad Pública hasta la fecha de presentación del Expediente de Mayores Trabajos de Obra ante la Entidad Privada Supervisora.
- c. Plazo transcurrido desde la fecha de presentación del Expediente de Mayores Trabajos de Obra ante la Entidad Privada Supervisora hasta la fecha de notificación de la resolución que autoriza y aprueba los mayores trabajos de obra por parte de la Entidad Pública. Fecha en que concluye la causal que ha generado el atraso o impedimento.
- d. Plazo de quince (15) días calendario con que cuenta la Empresa Privada para presentar la solicitud de ampliación de plazo ante la Entidad Privada Supervisora.
- e. Plazo que se tome la Entidad Privada Supervisora y la Entidad Pública en notificar la resolución que aprueba la ampliación de plazo.
- f. Plazo de ejecución de los mayores trabajos de obra.

2) Respecto a la posibilidad de que la Entidad Pública realice recepciones parciales del Proyecto:

El numeral 74.8 del artículo 74° del Reglamento establece que la recepción parcial de secciones terminadas del Proyecto, está permitida cuando ello se hubiera previsto expresamente en las bases o en el convenio.

En virtud a ello y siendo que en la actualidad todos los componentes del Proyecto se encuentran culminados con excepción de la PTAR y la Defensa Ribereña, lo cual permitiría brindar el servicio de abastecimiento de agua potable al distrito de Antauta, se consulta si la Entidad Pública puede proceder a la recepción parcial de secciones culminadas del Proyecto en tanto se concluya con la ejecución de la PTAR y la Defensa Ribereña.

¹ Artículo 83° Numeral 83.4: "El incumplimiento o demora de parte de la Empresa Privada o el Ejecutor del Proyecto, por causa imputable a la Entidad Pública o por caso fortuito o fuerza mayor, generada a solicitud expresa de la Empresa Privada, se procede a la ampliación de los plazos de ejecución respectiva hasta que recupere el tiempo de demora causada."



MINSUR

000007

De ser positiva la respuesta, se entiende que para que proceda la recepción parcial es necesario que la misma sea considerada en el Convenio de Inversión. En el presente caso, si bien no se ha contemplado esta opción en el Convenio suscrito con el MVCS, esta alternativa podría incorporarse al Convenio mediante la suscripción de una adenda, por lo que se solicita confirmar esta posibilidad.

104

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

MINSUR S.A.



EMILIO ALFAGEME RODRÍGUEZ LARRAÍN
APODERADO

Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

**Listado de Anexos de la Carta N° 037-2018-OXI-ANTAUTA.1**

1. Convenio de Inversión Pública Nacional N° 045-2017-VIVIENDA.
2. Asiento N° 11 (Del Ejecutor) del Cuaderno de Obra.
3. ACTA DE ACUERDOS DURANTE LA VISITA A CAMPO.
4. Carta s/n de fecha 09 de noviembre de 2017.
5. Carta s/n de fecha 15 de noviembre de 2017. *
6. Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004 de fecha 22 de enero de 2018.
7. Carta No. 013-2018/CC/PRO002 de fecha 05 de febrero de 2018.
8. Carta N° 052-2018/CC/PRO002 de fecha 12 de febrero de 2018
9. Carta PUB161-CG-CA.CALEB-008 de fecha 20 de febrero de 2018.
10. Carta N° 023-2018/CC/PRO002 de fecha 07 de marzo de 2018.
11. Carta N° 020-2018-OXI-ANTAUTA1 de fecha 29 de mayo de 2018
12. Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1
13. Informe N° 015-2018/ VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLL
14. Carta N° 51-2018/CC/PRO002
15. Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1
16. Asiento N° 459 (Del Contratista) del Cuaderno de Obra.
17. Carta No. 025-2018-OXI-ANTAUTA1.
18. Carta No. 655-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3
19. Resolución Directoral No. 064-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0
20. Asiento N° 460 (De la Supervisión) del Cuaderno de Obra.
21. Asiento N° 462 (Del Contratista) del Cuaderno de Obra
22. Asiento N° 463 (De la Supervisión) del Cuaderno de Obra
23. Carta No. 382-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.
24. Carta N° 032-2018/OXI/ANTAUTA1.
25. Carta N° 084-2018/CC/PRO002.
26. Carta N° 036-2018/OXI/ANTAUTA1.
27. Carta N° 097-2018/CC/PRO002.

**CONVENIO DE INVERSIÓN PÚBLICA NACIONAL ENTRE EL MINISTERIO DE
VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO Y MINSUR S.A.**

CONVENIO N° 045 -2017-VIVIENDA

Conste por el presente documento, el Convenio de Inversión Pública Nacional para el financiamiento y ejecución del Proyecto: "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar – Puno", con Código SNIP N° 318006, que celebra de una parte el MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, en adelante **LA ENTIDAD PÚBLICA**, con RUC N° 20504743307, con domicilio legal en Av. Paseo de la Republica 3361, San Isidro, representado por el señor EDMER TRUJILLO MORI, designado mediante Resolución Suprema N° 171-2016-PCM, identificado con DNI N° 09710986; y de otra parte MINSUR S.A., en adelante **LA EMPRESA PRIVADA**, con RUC N° 20100136741, con domicilio legal en Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini N° 149, Of. 501 – A, San Borja, inscrita en la Ficha N° 01141929 del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de Lima, debidamente representada por su Representante Legal, GONZALO QUIJANDRIA FERNANDEZ, con DNI N° 09390316, según poder inscrito en la Ficha N° 01141929, Asiento N° C00038, del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de Lima y por su Representante Legal, EMILIO EDUARDO ALFAGEME RODRIGUEZ LARRAIN, con DNI N° 07808021, según poder inscrito en la Ficha N° 01141929, Asiento N° C00024, del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de Lima; en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Informe Técnico N° 005-2015MDA/OPI de fecha 21 de mayo de 2015, la Oficina de Programación de Inversiones declaró la viabilidad del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno", con Código SNIP 318006.
- 1.2 Mediante Resolución Ministerial N° 196-2016-VIVIENDA publicada el 28 de julio de 2016, **LA ENTIDAD PÚBLICA** priorizó el Proyecto: "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP 318006, para su financiamiento y ejecución en el marco del artículo 17 de la Ley N° 30264 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2015-EF.
- 1.3 Mediante Oficio N° 1078-2016-EF/50.06 de fecha 13 de setiembre de 2016, la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas se pronunció sobre la Disponibilidad Presupuestal con la que cuenta **LA ENTIDAD PÚBLICA** para el financiamiento del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP 318006, precisando que mediante el Informe N° 394-2016/VIVIENDA/OGPP/OP se señala el compromiso por la priorización de los recursos asignados en el Presupuesto Institucional en el año fiscal 2017, por el monto de S/ 8 451,785.00, así como considerar en la programación presupuestaria del Presupuesto Institucional del año fiscal 2018, el monto de S/ 2 817,262.00 en la fuente de financiamiento de Recursos Ordinarios del Unidad Ejecutora 004. Programa Nacional de Saneamiento Urbano, de conformidad a lo señalado por el numeral 15.3 del artículo 15 del Reglamento de la Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión

pública regional y local con participación del sector privado, y del artículo 17 de la Ley N° 30264, Ley que establece medidas para promover el crecimiento económico, aprobado mediante Decreto Supremo N° 409-2015-EF, en adelante el Reglamento.

- 1.4 Mediante Informe Previo N° 00080-2016-CG/PREV del fecha 7 de diciembre de 2016, la Contraloría General de la República, emitió pronunciamiento al respecto al Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar – Puno", conforme a la Primera Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230.
- 1.5 Mediante Acta N° 06-2017/CE de fecha 20 de enero de 2017, el Comité Especial adjudicó la Buena Pro del Proceso de Selección N° PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA para el financiamiento y ejecución de la obra, a MINSUR S.A., cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente convenio.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente convenio tiene por objeto, que **LA EMPRESA PRIVADA**, financie y ejecute el Proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP 318006, conforme a las condiciones técnicas y económicas previstas en las Bases Integradas del Proceso de Selección N° PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA, la Propuesta Técnica y Económica y Acta de Otorgamiento de la Buena Pro, que integran el presente Convenio.

Las partes convienen en que la Ejecutora del Proyecto será la empresa **CONSORCIO ANTAUTA** integrado por las empresas **CONSTRUCTORA KATARINDO S.A.C.**, con RUC 20521046024 y **CONSTRUCTORA POSEIDON S.A.C.**, con RUC 20549953183, conforme se indica en la Escritura Pública que formaliza el Contrato de Consorcio.

CLÁUSULA TERCERA: COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN

El Proyecto fue priorizado a propuesta de **LA ENTIDAD PÚBLICA** y cuenta con expediente técnico o estudio definitivo.

El costo total de la inversión objeto del presente Convenio, está compuesto por el monto de la ejecución del Proyecto con el que se adjudicó la buena pro, el cual asciende a la suma de **S/ 11 081,134.89 (ONCE MILLONES OCHENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO CON 89/100 SOLES)**, la cual incluye los costos de supervisión y todos los impuestos de ley correspondientes.

La **EMPRESA PRIVADA** acepta y declara que el costo total incluye todo concepto necesario para la completa y correcta ejecución del Proyecto, de acuerdo con lo detallado en las Bases Integradas.

En ese sentido, sin carácter limitativo, **LA EMPRESA PRIVADA** deja expresa constancia que dentro del costo total indicado están incluidos todos los conceptos mencionados en los Términos de Referencia que forman parte de las Bases Integradas y cualquier otro costo o gasto necesario para la correcta y total ejecución del Proyecto hasta su culminación.

Las variaciones o modificaciones que tenga el Proyecto durante la fase de inversión se incorporan al costo total de inversión, sujetándose a las disposiciones del SNIP, conforme a lo establecido en el artículo 30 del Reglamento. Para tal efecto, LA ENTIDAD PÚBLICA y LA EMPRESA PRIVADA deben firmar la respectiva adenda al presente Convenio, contando previamente con la opinión de disponibilidad presupuestal del Ministerio de Economía y Finanzas, de conformidad al numeral 15.3 del artículo 15 del Reglamento.

El costo total de inversión no incluye indemnizaciones, multas o sanciones y conceptos similares derivados de la ejecución del Proyecto, los cuales deberán ser asumidos por LA EMPRESA PRIVADA.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PLAZO DE LA FASE DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

El plazo correspondiente a la fase de inversión del proyecto materia de la presente convocatoria, es de doscientos cuarenta (240) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el numeral 20.1 del artículo 20 del Reglamento.

CLÁUSULA QUINTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONVENIO

El presente convenio está conformado por el estudio de preinversión del PIP viable; las Bases Integradas; las propuestas técnica y económica del postor ganador de la Buena Pro; el acta de otorgamiento de la Buena Pro; los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes; el expediente técnico o estudio definitivo; y el Oficio N° 1078-2016-EF/50.06 de la Dirección General de Presupuesto Público sobre la Disponibilidad Presupuestal, señalado en el numeral 1.2 del cláusula primera; los cuales son anexos del presente Convenio.

De no contarse con el documento de Disponibilidad Presupuestal señalado anteriormente, el presente Convenio no surtirá efecto legal alguno.

CLÁUSULA SEXTA: GARANTÍAS

La EMPRESA PRIVADA entrega a la suscripción del presente convenio las respectivas cartas fianzas solidarias, irrevocables, incondicionales, sin beneficio de excusión, ni división y de realización automática a sólo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD PÚBLICA, por los siguientes conceptos, importes y vigencias:

- **Garantía de fiel cumplimiento:** S/ 425,233.33 (CUATROCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES CON 33/100 SOLES), a través de la Carta Fianza N° 0011-0586-9800391975-54 del Banco BBVA Continental, cantidad que es equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo total de la inversión (sin considerar el monto asignado a la supervisión del proyecto). La Carta Fianza deberá ser renovada anualmente por un monto equivalente al 4% del monto pendiente hasta la correspondiente conformidad de recepción del Proyecto.
- **Garantía de fiel cumplimiento:** S/ 17,111.46 (DIECISIETE MIL CIENTO ONCE CON 46/100 SOLES), a través de la Carta Fianza N° 0011-0586-9800391983-58 del Banco BBVA Continental, cantidad que es equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo total de contratación de la entidad privada supervisora del

proyecto. La Carta Fianza deberá ser renovada anualmente por un monto equivalente al 4% del monto pendiente hasta la correspondiente conformidad de recepción del Proyecto.

La garantía de fiel cumplimiento deberá estar vigente por un año adicional a la correspondiente conformidad de recepción por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA**. La renovación de la garantía de fiel cumplimiento después de la correspondiente conformidad de recepción del Proyecto será por un monto que represente el 1% del costo total de inversión y podrá ser ejecutada en caso se presenten deficiencias relacionadas con la ejecución del Proyecto materia del presente Convenio.

La Carta Fianza deberá ser renovada dentro del plazo de quince (15) días calendarios previos al término de su vigencia, en tanto se encuentre pendiente el cumplimiento de obligaciones. De no renovarse dentro de este plazo, **LA ENTIDAD PÚBLICA** podrá solicitar su ejecución de conformidad a la cláusula octava del presente Convenio.

La devolución de esta garantía se realizará dentro de los diez (10) días calendario siguientes luego de transcurrido el año adicional de la conformidad de recepción del Proyecto por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA**.

Cuando las variaciones o modificaciones impliquen un incremento en el costo total de inversión, establecido en el Convenio inicial, **LA EMPRESA PRIVADA** está obligada a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento, en la misma proporción, dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles de aprobado el expediente que sustente los mayores trabajos de obra, de conformidad numeral 30.6 del artículo 30 del Reglamento. La presentación de la nueva carta fianza es requisito indispensable para la firma de la adenda respectiva.

Asimismo, cuando se acuerde la reducción de prestaciones, **LA EMPRESA PRIVADA** podrá reducir el monto de dichas garantías.

CLÁUSULA SETIMA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

LA ENTIDAD PÚBLICA está facultada para ejecutar las garantías ante el incumplimiento de la **EMPRESA PRIVADA** de las obligaciones del Convenio o si **LA EMPRESA PRIVADA** no hubiera llevado a cabo su renovación antes de la fecha de vencimiento en caso de existir obligaciones cuyo cumplimiento esté pendiente.

CLÁUSULA OCTAVA: AVANCES EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

De conformidad con el numeral 36.1 del artículo 36 del Reglamento, se entregarán los CIPGN, trimestralmente, por avances en la ejecución el PIP. Por tanto, se permitirá la recepción parcial de los avances del PIP, debiéndose aplicar el procedimiento establecido para las emisiones de la conformidad de la calidad y de la conformidad de recepción de PIP. Al respecto los criterios para la emisión de los CIPGN serán los siguientes:

- El primer CIPGN se emitirá a los tres (03) meses de iniciada la ejecución del PIP y corresponderá al avance de ejecución del PIP en dicho periodo, de acuerdo a la conformidad de la calidad emitido por la Entidad Privada

Supervisora sobre la calidad del avance físico real y, a la conformidad de recepción de dicho avance físico trimestral otorgado por la ENTIDAD PÚBLICA.

Asimismo, en el primer CIPGN, se reconocerán los costos de supervisión que la empresa privada haya pagado a la entidad privada supervisora, siendo suficiente para su reconocimiento, la conformidad valorizada de dicho servicio emitida por la Entidad Pública, y, de ser el caso, de los costos resultantes de la aplicación del Documento de Trabajo. En ningún caso, se podrá emitir el CIPGN para reconocer únicamente los costos de la elaboración del expediente técnico, ni de aquellos relacionados a la aplicación del Documento de Trabajo.

- El segundo y subsiguientes CIPGN se emitirán cada tres (03) meses (trimestral) por el avance de ejecución del PIP en dicho periodo, de acuerdo a (i) la conformidad de calidad emitida por la Entidad Privada Supervisora y (ii) la conformidad de recepción emitida por la ENTIDAD PÚBLICA, ambos sobre el avance de ejecución. Asimismo, en el CIPGN, además del monto de inversión por avance de PIP, se reconocerá los costos de supervisión que la Empresa Privada haya pagado a la Entidad Privada Supervisora durante dicho periodo, siendo suficiente para su reconocimiento, la conformidad valorizada de dicho servicio emitida por la Entidad Pública.



- La culminación del PIP merece la emisión de un CIPGN, previa conformidad de la calidad del PIP emitida por la Entidad Privada Supervisora, la conformidad de recepción del PIP emitida por el MVCS y la conformidad valorizada del servicio de supervisión emitida por la Entidad Pública. Podría emitirse un último CIPGN luego de la liquidación del PIP si hubiera saldos a favor de la EMPRESA PRIVADA.



- Para los efectos de la emisión de los CIPGN, la EMPRESA PRIVADA se compromete a exigir a la Empresa Ejecutora del PIP que presente efectivamente los informes de avance, que incluye las valorizaciones, de acuerdo a lo requerido por la Entidad Privada Supervisora. Ésta procesará y presentará los informes correspondientes ante la ENTIDAD PÚBLICA.



Para efectos de solicitar la emisión de los CIPGN por avances en la ejecución del PIP, la ENTIDAD PÚBLICA deberá contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de Calidad del avance del PIP, otorgada por la Entidad Privada Supervisora; y, la Conformidad de Recepción del avance del PIP, otorgada por la ENTIDAD PÚBLICA.
- Conformidad valorizada del servicio de supervisión emitida por LA ENTIDAD PÚBLICA.



El funcionario de la ENTIDAD PÚBLICA encargado de emitir la conformidad de recepción del PIP es el mismo que debe emitir la conformidad de recepción de los avances de ejecución del PIP."

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DEL PROYECTO



La conformidad de calidad del Proyecto será otorgada por la Entidad Privada Supervisora y la conformidad de recepción del Proyecto será dada por LA ENTIDAD PÚBLICA, siguiéndose el procedimiento establecido en el artículo 32 del

Reglamento, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La Entidad Privada Supervisora, contratada por LA ENTIDAD PÚBLICA, efectuará la verificación de la ejecución del Proyecto y de sus respectivas etapas, de ser el caso, conforme a lo establecido en el Expediente Técnico, en los términos de referencia, en las Bases Integradas y en la propuesta presentada por LA EMPRESA PRIVADA. Asimismo, se dedicará al seguimiento del cumplimiento del cronograma de avance de la ejecución del Proyecto por parte de LA EMPRESA PRIVADA.

La Entidad Privada Supervisora deberá dar la conformidad de la calidad del Proyecto tras la culminación del mismo o a la culminación de cada una de las etapas del Proyecto, de ser el caso.

La Entidad Privada Supervisora del Proyecto asumirá las atribuciones que LA ENTIDAD PÚBLICA determine en los términos de referencia y en las Bases Integradas del proceso de selección que dará mérito a su contratación con arreglo a lo dispuesto en la Ley N° 29230, el artículo 17 de la Ley N° 30264, y el Reglamento. Una copia de ambos documentos deberá ser entregada a LA EMPRESA PRIVADA.

LA ENTIDAD PÚBLICA deberá pronunciarse sobre la conformidad de recepción del Proyecto o de cada una de las etapas del mismo ejecutadas por la EMPRESA PRIVADA de acuerdo a las Bases Integradas y a los términos del presente Convenio. Dichas conformidades serán una condición necesaria para la emisión de los respectivos CIPGN.

Las conformidades de recepción y de calidad, deberán ser otorgadas en los plazos indicados en el artículo 32 del Reglamento o de la etapa del Proyecto cuando corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: DE LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES

En el cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 34.2 del artículo 34 del Reglamento, la ENTIDAD PÚBLICA designa a los funcionarios siguientes:

- Jefe de la Unidad de Infraestructura y Sostenibilidad del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, responsable de la conformidad de recepción del Proyecto.
- Director Ejecutivo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, responsable de solicitar la emisión de los CIPGN a la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Jefe de la Unidad de Administración del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, responsable de realizar las afectaciones presupuestales y financieras en el SIAF.

El incumplimiento de las funciones asignadas acarrea las responsabilidades y sanciones respectivas, conforme a ley.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: OBLIGACIONES DE LA EMPRESA PRIVADA



LA EMPRESA PRIVADA, asume sus obligaciones conforme a las condiciones técnicas y económicas previstas en las Bases Integradas, Propuesta Técnica y Económica, Acta de Otorgamiento de la Buena Pro y el presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD PÚBLICA

LA ENTIDAD PÚBLICA, además de las obligaciones establecidas en las Bases Integradas que forman parte del presente Convenio, deberá cumplir con las obligaciones y responsabilidades que se establecen en la Ley N° 29230, la Ley N° 30264, el Reglamento, y el presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

LA EMPRESA PRIVADA, declara bajo juramento ser responsable por la calidad ofrecida de la obra, además de las obligaciones establecidas en los Términos de Referencia de las Bases Integradas, el expediente técnico o estudio definitivo, y el presente Convenio.

Ni la suscripción de la conformidad de recepción del Proyecto, ni el consentimiento de la liquidación de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD PÚBLICA a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos.

El plazo máximo de responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos es de cinco (05) años, de conformidad al artículo 1784 del Código Civil.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: PENALIDADES

La EMPRESA PRIVADA incurrirá en penalidad, sin perjuicio de lo establecido en las Bases Integradas que forman parte del presente Convenio, cuando no haya concluido la ejecución de las prestaciones objeto del Convenio en las fechas establecidas en el mismo.

La penalidad se genera automáticamente por cada día calendario de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del convenio, hasta alcanzar como monto máximo el equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo total de inversión, cuya ejecución esté pendiente. En cuyo caso, LA ENTIDAD PÚBLICA podrá resolver el presente Contrato, sin perjuicio de ejecutar la Garantía correspondiente.

En todos los casos, la penalidad se aplicará y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.04 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, expediente técnico o estudio definitivo, y ejecución del Proyecto; F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para expediente técnico o estudio definitivo: F = 0.25;
 - b.2) Para ejecución del Proyecto: F = 0.15.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la prestación que deba ejecutarse, sea expediente técnico o estudio definitivo, ejecución del proyecto.

Esta penalidad será deducida con cargo a la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento de la fase de inversión del Proyecto, sin perjuicio de que la **ENTIDAD PÚBLICA** exija el resarcimiento de los daños y perjuicios que se produzcan, mediante la acción legal correspondiente, si fuese necesario.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, o norma que la sustituya, su Reglamento, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.

El incumplimiento o demora de parte de **LA EMPRESA PRIVADA** en la ejecución del Proyecto, originada por el incumplimiento de alguna obligación de **LA ENTIDAD PÚBLICA** directamente relacionada con la ejecución del Proyecto, o por causas no imputables a **LA EMPRESA PRIVADA** que ésta no hubiera podido ni prever ni evitar, no será considerado como incumplimiento hasta el momento en que **LA ENTIDAD PÚBLICA** cumpla con su obligación o, de alguna otra manera, la satisfaga, o sean superadas las causas que hayan impedido la ejecución del Proyecto. En tales casos, se prorrogarán los plazos de construcción respectivos hasta recuperar el tiempo de demora causada.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

16.1 **LA ENTIDAD PÚBLICA** podrá resolver el Convenio por las causales siguientes:

- a) Incumplimiento injustificado de sus obligaciones derivadas del presente Convenio, legales o reglamentarias, a cargo de **LA EMPRESA PRIVADA**, o de su contratista ejecutor del Proyecto, pese a haber sido requerido para ello.
- b) Cuando **LA EMPRESA PRIVADA** haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad, a que se refiere la Cláusula precedente, en la ejecución del Proyecto.
- c) Cuando **LA EMPRESA PRIVADA** suspenda o abandone injustificadamente los trabajos, por más de veinte (20) días calendario.
- d) Otras señaladas en la normatividad vigente.

16.2 Cuando se presente cualquiera de las causales, **LA ENTIDAD PÚBLICA** cursará carta notarial a **LA EMPRESA PRIVADA** para que subsane el incumplimiento en un plazo no mayor de quince (15) días calendario, bajo apercibimiento de resolución del Convenio. Si vencido dicho plazo, **LA EMPRESA PRIVADA** no subsana el incumplimiento advertido, **LA ENTIDAD PÚBLICA** resolverá el Convenio mediante Carta Notarial.

En tal supuesto, **LA ENTIDAD PÚBLICA** ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento de la ejecución del Proyecto, que la **EMPRESA PRIVADA** hubiera otorgado, sin perjuicio de la indemnización por los daños y perjuicios ulteriores que pueda exigir.

16.3 **LA EMPRESA PRIVADA** podrá resolver el Convenio por las causales siguientes:



- a) En el supuesto previsto en el numeral 28.4 del artículo 28 del Reglamento. En este caso, LA EMPRESA PRIVADA resolverá el Convenio mediante Carta Notarial cursada a LA ENTIDAD PÚBLICA, en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados desde la fecha en que tomó conocimiento del incremento en el monto.
- b) En caso LA ENTIDAD PÚBLICA no haya cumplido con la entrega del terreno o que no se haya contratado a la Entidad Privada Supervisora a más tardar tres (3) meses luego de la suscripción del Convenio. En este caso, LA EMPRESA PRIVADA resolverá el Convenio mediante Carta Notarial cursada a LA ENTIDAD PÚBLICA, en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados desde el término del plazo indicado.

16.4 El caso fortuito o fuerza mayor, conforme a lo dispuesto por el artículo 1315 del Código Civil, podrá suspender o interrumpir el plazo de ejecución del Proyecto.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONVENIO

En lo no previsto en este convenio; en el artículo 17 de la Ley N° 30264 en la Ley N° 29230, en el Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 409 2015 – EF, y sus normas modificatorias, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, y en su defecto, del Código Civil vigente, cuando corresponda, siempre que su naturaleza sea semejante y, por tanto, compatible con el artículo 17 de la Ley N° 30264 y la Ley N° 29230.

En todo caso, el Convenio y todas las obligaciones derivadas de él, se regirán por la legislación de la República del Perú.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que pudieran suscitarse entre las partes, referidas al cumplimiento, ejecución y/o interpretación del presente convenio, podrán ser resueltas, en lo posible, por trato directo entre las partes, conforme a las reglas de la buena fe y común intención de las partes.

En caso que la controversia no sea superada por las partes dentro de los diez (10) días calendario de iniciado el trato directo; deberá ser resuelta por medio de arbitraje de derecho, a cargo de un colegiado conformado por tres (03) árbitros, para lo cual las partes se someten a la jurisdicción arbitral del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en la ciudad de Lima.

El laudo arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente Convenio:

- DOMICILIO DE LA ENTIDAD PÚBLICA: Av. Paseo de la República N° 3361, San Isidro, Lima.



- **DOMICILIO DE LA EMPRESA PRIVADA:** Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini N° 149, Of. 501 – A, San Borja, Lima.

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las Bases Integradas, la propuesta técnica y económica y las disposiciones de este convenio, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de Lima, a los **16** días del mes de febrero de 2017.

Dentro de los diez (10) días de suscrito el presente Convenio, LA ENTIDAD PÚBLICA y LA EMPRESA PRIVADA deberán remitir copia de éste a la Dirección General de Política de Promoción de Inversión Privada (DGPPIP) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), en cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 20.3 artículo 20 del Reglamento.




EDMER TRUJILLO MORI
 Ministro
 Ministerio de Vivienda, Construcción
 y Saneamiento


GONZALO QUIJANDRIA FERNANDEZ
 Director de Asuntos Corporativos
 Representante de MINSUR S.A.




**EMILIO EDUARDO ALFAGEME
 RODRIGUEZ LARRAIN**
 Gerente Corporativo Legal
 Representante de MINSUR S.A.



Fecha: Modalidad:
Obra: Hydro-plant and Amplification of the service of irrigation water
Proyecto: Buena de la localidad de Antuta - Molgo - Peru
Programa:
Entidad Ejecutora: Consorcio Antuta

En la fecha se ejecutan las siguientes actividades:
1- Trazo y replanteo de las lagunas de tratamiento PTAR
2- Se continúa con la excavación de la cimentación de la CANAPA de distribución de caudales y filtros lentos
3- Habilitación de Freno para las estructuras de Filtros lento

Se indica a la supervisión que efectuando el trazo y replanteo del PTAR, no se nos permite ingresar a terrenos donde se ha el emplazamiento de la laguna de tratamiento primaria (se encuentra cerrado), se acordó con el comité de agua sobre este incidente y nos indican que el terreno que cuenta con libre disponibilidad y con la documentación en regla, es la que corresponde desde las lagunas de tratamiento existentes hasta aguas abajo del río, con la longitud un demasia para construir las tres lagunas de tratamiento, se está elaborando los planos en planta y en perfil, y se le estará solicitando en el más breve plazo para su evaluación.

Eduardo José Valdovinos Zúñiga
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio de Ingenieros N° 47652

ASIENTO N° 12 DEL SUPERVISOR 21.07.17
Se constató los trabajos de trazo y replanteo en el PTAR, así como la ejecución de excavación manual en el PTAR.
Esta Supervisión constató que la ubicación del PTAR que muestran los planos, se encuentran cercados con mallas de alambre, impidiendo así ingresar el mismo, por lo que no se puede ejecutar el trazo y replanteo del mismo.
Al respecto el Comité de Saneamiento de Antuta, indicó a esta supervisión que dichos terrenos son privados.

ING. INSPECTOR

Eduardo José Valdovinos Zúñiga
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio de Ingenieros N° 47652
ING. RESIDENTE

→ Sigue
MAURICIO CASARENO INGA
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALER

ACTA DE ACUERDOS DURANTE LA VISITA A CAMPO

Ejecución de la obra "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta - Melgar - Puno"

Reunidos en la localidad de Antauta a las 17 horas del 11 de setiembre del 2017, el Residente de Obra del Consorcio Antauta en calidad de ejecutor de obra, el representante del Consorcio Caleb en calidad de supervisor de obra, MINSUR y el Coordinador del Proyecto del PNSU, se verifico la problemática respecto a la reubicación de los trabajos correspondientes a la PTAR.

ANTECEDENTES

El día 21 de Julio, durante la ejecución de los trabajos de trazo y replanteo en la zona proyectada para la construcción de la PTAR (Planta de tratamiento de aguas residuales), se imposibilita el acceso al lugar donde se construiría la laguna de tratamiento primaria, por encontrarse cercado con malla de alambre, siendo constatado por la empresa privada supervisora al día siguiente.

En coordinación con la supervisión pública, se realizaron las gestiones para determinar una nueva ubicación, unos 100 metros al sur de su posición original en los planos, aguas abajo del río Antauta.

EL 9 de Agosto, se verifica la construcción de viviendas domiciliarias cercanas a la ubicación descrita en el párrafo anterior, de tal forma que para cumplir con lo indicado en el RNE, se propone trasladar la ubicación de la PTAR 157 metros más adelante, con respecto a su ubicación actual.

Ese mismo día, la supervisión pública, Consorcio Caleb indica al contratista que debe presentar su expediente con los cambios planteados y la justificación con mayor detalle, para lo cual se debe realizar estudios de suelo, cálculos y funcionamiento hidráulico, interconexión y relación con otras obras existentes, con aprobación del proyectista.

A la fecha, no habiendo logrado el Consorcio Antauta la identificación de la nueva ubicación por parte del Proyectista, resulta necesario tomar acuerdos respecto de la nueva ubicación de la PTAR, que según convenio es obligación de la Municipalidad de Antauta, los que se dan en los siguientes términos:

ACUERDOS

SOBRE EL TRASLADO DE LA PTAR

La empresa MINSUR, se comprometen a identificar un terreno donde pueda ser emplazada la totalidad de la Planta de tratamiento. Luego de esto se compromete a realizar los respectivos trámites ante la Municipalidad de Antauta, para que disponga de un terreno debidamente saneado y autorice su construcción en la nueva ubicación. Se otorga un plazo de 25 días calendario para realizar este trámite.

Luego de obtenida la autorización, la empresa ejecutora Consorcio Antauta y MINSUR, se comprometen a elaborar una propuesta de reubicación del componente de la PTAR, justificando los motivos por los cuales no se pueden construir en las ubicaciones proyectadas en el E.T. Se otorga un plazo de 30 días calendario para la elaboración de esta propuesta de replanteo.

SOBRE LA ENTREGA DE LOS PLANOS

La empresa ejecutora Consorcio Antauta y MINSUR se compromete a hacer la entrega de los planos requeridos a la brevedad posible



Ing. Wilson H. Quispe Zavaleta
Residente de Obra
Consorcio Antauta

Ing. Wilson H. Quispe Zavaleta
Residente de Obra
CIF N° 45956



Sr. Gonzalo Quijandría Fernández
Representante MINSUR


Srta. Katherine Olivar Reyes
Representante Legal
Consorcio Caleb

KATERINE D'IANARA OLIVAR REYES
 **REPRESENTANTE LEGAL**
CONSORCIO CALEB



Ing. Roberto León Lapa
Coordinador – Unidad de
Proyectos - PNSU



000015

MINSUR

Lima, 07 de noviembre de 2017

95

Cargo

Señor:

ING. MANUEL HUGO ISIQUE BARRERA

DIRECTOR EJECUTIVO - PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

Av. Paseo de la República 3361, San Isidro

Presente.-

ASUNTO: Propuesta de Replanteo de los componentes técnicos del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta - Melgar - Puno" Código SNIP 318006

REFERENCIA: a) Carta N° 167-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1
b) Ley N° 29230, Ley de Obras por impuestos, y su Reglamento

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, en relación a la ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta - Melgar - Puno" Código SNIP 318006, el cual se nos adjudicó mediante Acta de Buena Pro N° 06-2017/CE, correspondiente al Proceso de Selección PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA como la Empresa Privada Financiadora y Ejecutora del precitado proyecto, motivando la suscripción del Convenio N° 045-2017-VIVIENDA del 16 de febrero del presente año, donde se estableció como empresa responsable de la ejecución, al Consorcio Antauta.

Como es de su conocimiento han habido demoras en el avance de la obra, debido al cambio de ubicación de algunos componentes técnicos del proyecto, esto su vez, debido a temas que escapan el ámbito técnico y que están relacionados a la realidad social y de derechos de propiedad de la zona (y del Perú).

Es importante mencionar que, como empresa financiadora nuestro principal objetivo, es la correcta ejecución del proyecto, agregando valor, mediante la implementación de mejoras que contribuyan con la sostenibilidad del mismo en el futuro, sin que esto, se traduzca en mayores costos para vuestra representada.

En ese sentido, la presente tiene como objetivo presentar los hechos sucedidos y las soluciones legales, sociales y técnicas brindadas con la finalidad que a la brevedad posible podamos retomar los frentes demorados para lograr el objetivo, nuestro, de ustedes y de la población que es; culminar el proyecto de la mejor forma y dentro del plazo.

Dr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Asesoría en Derecho Urbanístico y
Registro de la Propiedad, Lima y Arequipa

En primer lugar debemos referirnos al tema de acceso a las tierras. Es importante mencionar, que de acuerdo a la revisión de los antecedentes previo al inicio de ejecución de obra, donde fue necesario contar con la libre disponibilidad de los terrenos sobre los cuales se desarrollaría la infraestructura del proyecto, se llevaron a cabo los siguientes actos:

- El 05 de octubre del 2016 la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Local de la Municipalidad Distrital de Antauta mediante Informe N° 366-2016-MDA -GIDL/COM, confirmó la libre disponibilidad del terreno para la ejecución del Proyecto.
- El 25 de octubre del mismo año, la Oficina General de Asesoría Jurídica de vuestra representada, con Informe N° 827-2016-VIVIENDA/OGAJ, opinó favorablemente respecto a la libre disponibilidad del terreno donde se realizaría el mencionado proyecto.
- Con fecha 06 de diciembre del 2016 la Contraloría General de la República emitió el Informe Previo N° 00080-2016-CG/PREV, que permite el inicio del proceso de selección correspondiente a la empresa financiadora, así como el proceso de selección de la empresa privada supervisora.
- Con fecha 10 de julio del 2017 se llevó a cabo la entrega de terreno, previo al inicio de la ejecución de obra.

Como consecuencia de la entrega de terrenos, se dió inicio al plazo de ejecución de obra el día 11 de julio del 2017, generando varias obligaciones respecto al cumplimiento en plazos, al avance de obra y a la ejecución en sí.

Como se puede observar de la línea de tiempo detallada anteriormente, el plazo entre el aseguramiento del acceso a los terrenos y el inicio efectivo de obra fue muy extenso. Como es conocido, durante la ejecución de proyectos de saneamiento de gran envergadura, se hacen presente en el lugar de ejecución, diversos actores externos a la entidad pública y a la privada; actores y grupos de interés conformados por el grueso de la población beneficiaria y/o usuaria de dichos proyectos; así como por los propietarios y/o poseedores de los terrenos sobre los cuales, el proyecto se está desarrollando. Adicionalmente y debido a la situación de los derechos de propiedad de nuestro país y sobre todo de la sierra del Perú estos actores pueden generar cambios en los escenarios muy rápidamente.

Es así, que durante la etapa de ejecución, como entidad privada, nos hemos enfrentado a situaciones delicadas, al momento en que varios poseesionarios no reconocen sus compromisos previos respecto a la disponibilidad de los terrenos, disponibilidad asegurada en los documentos mencionados en los párrafos previos.

Debido a estas situaciones nuestros equipos social en campo y técnico del ejecutor tomaron las medidas que consideraron pertinentes con la finalidad de no perjudicar el proyecto. Estas medidas implicaban

re negociar con algunos "nuevos poseionarios" de los mismos terrenos ya que en algunos casos ahora lidiábamos con herederos. Hubo caso de fallecimientos y con propietarios nuevos de terrenos vecinos que tenían voluntad de apoyar el proyecto a diferencia de los anteriores. Estos cambios y acciones fueron hechas buscando el mínimo impacto en tiempo y costos al proyecto.

En ese sentido, se realizó trabajo de campo y labores de negociación, a fin de obtener las actas que confirmen la libre disponibilidad de terrenos, lo cual permitirá continuar con la ejecución del proyecto. Para la obtención de dichas actas hemos contado con el apoyo de APROGES, la Municipalidad Distrital de Antauta y varios pobladores de la zona.

Sin embargo de lo actuado y a pesar de intentar mantener las ubicaciones de los componentes técnicos del proyecto, indicadas en el expediente técnico, no se logró los resultados que nos permitan continuar con la ejecución del mismo, requiriendo incorporar modificaciones en la ubicación de dichos componentes, a fin de que el proyecto se mantenga viable.

Si bien es cierto, algunos temas administrativos y la elaboración de una propuesta técnica de solución ante estos temas sociales, ha demorado más de lo que hubiéramos deseado todas las partes, pensamos que la documentación adjunta, brinda las soluciones técnicas adecuadas, basadas en los acuerdos sociales, que nos permitirán reanudar la ejecución al 100% del proyecto.

Por lo antes expuesto y teniendo en consideración los antecedentes sociales y legales expuestos, solicitamos a ustedes tengan a bien aprobar siguientes cambios:

- Reducir el diámetro de la tubería de la línea de conducción No. 1 (LC-01) de 160mm a 110mm, para aumentar la velocidad de flujo a 1,05 m/s y cumplir con normativa del RNE. Esta reducción no cambia monto del presupuesto del componente.
- Reducir el diámetro de la tubería de la línea de conducción No. 2 (LC-02) de 200mm a 160mm, para aumentar la velocidad de flujo a 0,6 m/s y cumplir con normativa del RNE. Esta modificación genera un deductivo de S/. 22.432,10 soles.
- Desplazar 37 mts la ubicación del reservorio proyectado de 150m³ de capacidad, hasta su nueva ubicación en un terreno que cuenta con libre disponibilidad. Esta reubicación genera un adicional de S/. 679,04 soles.
- Desplazar 179,52 mts la ubicación de la Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), hasta su nueva ubicación en un terreno que cuenta con libre disponibilidad. Este desplazamiento no cambia monto del presupuesto del componente.
- Incrementar la longitud de la tubería de desagüe en 49 mts y construir un buzón adicional. Este trabajo adicional, genera un costo de S/. 7.570,45 soles.
- Construir una defensa ribereña con muros de gaviones junto a la planta de tratamiento de aguas residuales debido a su reubicación. Este trabajo adicional, genera un costo de S/. 303.448,63 soles

- Otorgar un plazo de ejecución adicional de 60 días, para la implementación de estas modificaciones y trabajos adicionales.

Como sustento de lo anteriormente señalado y del petitorio de la presente carta cumplimos con adjuntar:

1. Carta de Aproges
2. Propuesta de replanteo
3. Sustento técnico que consta de los adjuntos indicados en el Anexo No. 1
4. 10 Actas de disponibilidad de terreno de acuerdo a la reubicación
5. Plano actualizado de reubicación de componentes

Finalmente, apelamos al mutuo interés por el éxito en la ejecución de este proyecto, ante lo cual requerimos de su autorización respecto a nuestra propuesta de reubicación, autorización expresa que se encuentra estipulada en el artículo 60° del Reglamento de la Ley N° 29230.

Sin otro particular, agradeciendo la atención que se sirvan brindar a la presente,

Atentamente,



GONZALO QUIANDRIA FERNANDEZ
Director de Asuntos Corporativos

C.C.: ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA, CONSORCIO CALEB

Ir. Giovanni Batista Lorenzo Bernini
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

tel. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrito en el R.E.N. 0014929 del
registro de personas jurídicas de Lima.

ANEXO No. 01 TOMO I

1.- ACCESO A LA CAPTACION

PLANOS

AP-01 (1/1)	ACCESO PROYECTADO
AP-01 (2/1)	ACCESO PROYECTADO
AP-01 (3/1)	ACCESO PROYECTADO
AP-01 (4/1)	ACCESO PROYECTADO
AP-01 (5/1)	ACCESO PROYECTADO
AP-01 (6/1)	ACCESO PROYECTADO
AP-01 (7/1)	ACCESO PROYECTADO
AP-01 (8/1)	ACCESO PROYECTADO
AP-01 (9/1)	ACCESO PROYECTADO

2.- CAPTACION

PLANOS

DGC-01 (1/1)	DETALLES DE GEOMEMBRANA
CAP-TD (1/1)	TOMA DE DESCARGA
CAP-CV (1/1)	CASETA DE VALVULAS

3.- LINEA DE CONDUCCION LC-01

DOCUMENTOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA LC-01

PLANOS

LC-01 (1/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (2/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (3/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (4/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (5/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (6/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (7/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (8/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (9/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (10/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (11/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (12/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
LC-01 (13/13)	LINEA DE CONDUCCION 01
PLC-01 (1/7)	PERFIL LOGITUDINAL LC-01
PLC-01 (2/7)	PERFIL LOGITUDINAL LC-01
PLC-01 (3/7)	PERFIL LOGITUDINAL LC-01
PLC-01 (4/7)	PERFIL LOGITUDINAL LC-01
PLC-01 (5/7)	PERFIL LOGITUDINAL LC-01
PLC-01 (16/7)	PERFIL LOGITUDINAL LC-01
PLC-01 (7/7)	PERFIL LOGITUDINAL LC-01
DPLI-01 (1/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (2/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (3/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01

DPLI-01 (4/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (5/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (6/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (7/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (8/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (9/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (10/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (11/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (12/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01
DPLI-01 (13/13)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-01

TOMO II

4.- LINEA DE CONDUCCION LC-02

PLANOS

LC-02 (1/1)	LINEA DE CONDUCCION 02
DP-02 (1/1)	DIAGRAMA DE PRESIONES LC-02

DOCUMENTOS

REPORTES

5.- RESERVORIO 150 M3

DOCUMENTOS

DISEÑO DE RESERVORIO
ESTUDIO DE SUELOS

PLANOS

RAP-01-ES (1/4)	RESERVORIO PROYECTADO
RAP-02-ES (2/4)	RESERVORIO PROYECTADO
RAP-03-ES (3/4)	RESERVORIO PROYECTADO
RAP-04-ES (4/4)	RESERVORIO PROYECTADO
RPL-01 (1/2)	PERFIL LONGITUDINAL RAP-01
RPL-01 (2/2)	PERFIL LONGITUDINAL RAP-01
PRP-01 (1/2)	PERFIL RAP-01
PRP-01 (2/2)	PERFIL RAP-01
RAP-01-AR (1/1)	RESERVORIO PROYECTADO
RAP-01-AR (2/1)	RESERVORIO PROYECTADO
RAP-01-AR (3/1)	RESERVORIO PROYECTADO
RP-01 (1/1)	RAP-01 EN PLANTA

DOCUMENTOS

PRESUPUESTO MODIFICADO DE RESERVORIO
METRADO DE ACERO DE RESERVORIO PROYECT.

6.- PTAR

PLANOS

PTAR-01 (1/1)	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
PH-01 (1/1)	PERFIL HIDRAULICO
PD-01 (1/1)	PERFIL DRENAJE
PD-02 (2/1)	PERFIL DRENAJE

Dr. Giovanni Batista Lorenzo Bermi
N°149 Of.501 San Borja, Lima Perú

telf. (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.



PTAR-01 (1/1)	DEFENSA RIBEREÑA LAGUNA DE OXIDACION PRIMARIA
PTAR-01 (1/2)	DEFENSA RIBEREÑA LAGUNA DE OXIDACION SECUNDARIA
PTAR-01 (1/3)	DEFENSA RIBEREÑA LAGUNA DE MADURACION
PTAR-DE-01 (1/1)	CAJA REPARTIDORA
PTAR-DE-02 (1/2)	ENTRADA Y SALIDAS DE LAGUNAS
PTAR-DE-02 (2/2)	ENTRADA Y SALIDA DE LAGUNAS
PTAR-CRE-AR (1/1)	CAMARA DE REJAS
PTAR-CRE-ES (1/1)	CAMARA DE REJAS
PTAR-CRE-IH (1/1)	CAMARA DE REJAS
PTAR-LP (1/1)	LAGUNA DE OXIDACION PRIM.
PTAR-LS (1/2)	LAGUNA DE OXIDACION SEC.
PTAR-LM (1/3)	LAGUNA DE MADURACION

7.- RED DE DESAGÜE**PLANOS**

PE-01 (1/1)	PERFIL EMISOR
-------------	---------------

DOCUMENTOS

PRESUPUESTO RED DE ALCANTARILLADO
CALCULO HIDRAULICO DEL EMISOR A LA PTAR

8.- DEFENSA RIBEREÑA**DOCUMENTOS**

PRESUPUESTO - METRADO MURO GAVION
ESPECIFICACIONES TECNICAS

PLANOS

MC-01 (1/1)	LAGUNA DE OXIDACION PRIM.
MC-02 (1/2)	LAGUNA DE OXIDACION SEC.
MC-01 (1/3)	LAGUNA DE MADURACION

CONSORCIO ANTAUTA

PUB161-CG-CA.CALEB-004

Lima, 20 de Enero de 2018

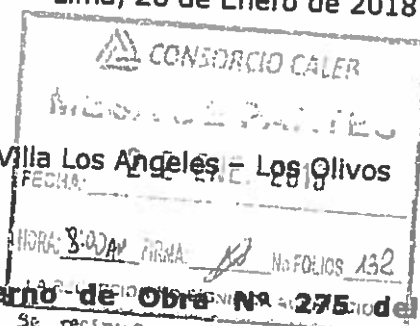
Señores:

CONSORCIO CALEB

EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA

Parque María de los Ángeles N° 258 Int. Piso 1 Urb. Villa Los Angeles - Los Olivos

Presente



Referencia:

- a) Asiento de Cuaderno de Obra N° 275 del 19.Ene.2018
- b) Oficio N° 006-2018-MDA/A
- c) Ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, Melgar, Puno" con Código SNIP N° 318006

Asunto:

Modificación del Proyecto debido a la necesidad de Reubicación de la PTAR por razones de orden social.

De nuestra consideración:

Tenemos a bien dirigirnos a usted, con relación al documento de la referencia a), donde manifestamos que razones de orden social impedían la ejecución de los trabajos de la PTAR, pues se tiene la negativa del posesionario para permitir el acceso al terreno donde se tiene previsto la construcción de la estructura según la ubicación definida en el Expediente Técnico.

Ante dicha situación, en coordinación con la Municipalidad Distrital de Antauta se identificó una nueva área de propiedad de dicha Municipalidad, para lo cual se cuenta con la autorización y libre disponibilidad del terreno, tal como puede corroborarse con el documento de la referencia b).

En ese contexto, se ha elaborado el Informe Técnico que sustenta la modificación del proyecto debido a la necesidad de reubicación de la PTAR, el mismo que contiene, entre otros, la información siguiente:

- Explicación de la necesidad de la reubicación de la PTAR
- Memoria descriptiva con los antecedentes y datos técnicos relevantes
- Memoria de cálculo
- Metrados
- Planos
- Oficio N° 006-2018-MD/A
- Asiento de Cuaderno de Obra N° 275
- Currículum Vitae documentado del especialista que firma los cálculos efectuados

En consecuencia, solicitamos la conformidad técnica de vuestra supervisión y solicitamos continuar con el trámite y gestión de aprobación correspondiente de conformidad con la normativa vigente.

CONSORCIO ANTAUTA

87/

Sin otro particular, quedamos de ustedes

Atentamente,

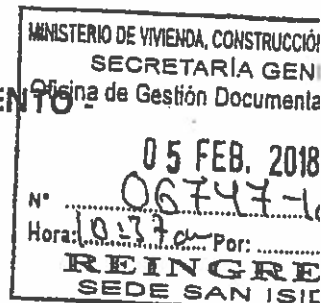


DIMAS LEANDRO PAREJA ROMAN
Representante Legal

Lima, 05 de febrero del 2018

CARTA N° 013-2018/CC/PRO002

Señores:

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
Av. Paseo de la Republica 3361 – 2do piso, San Isidro.
Presente.

Atención: Ing. Manuel Isique Barrera
Director Ejecutivo

Asunto : Necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

Ref. : (a) Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004
(b) Convenio N°045-2017-VIVIENDA
"Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno Código SNIP 318006"

De nuestra consideración:

Mediante la presente nos dirigimos a ustedes con la finalidad de comunicar que mediante documento (a) de la referencia el consorcio Antauta hace entrega del informe que sustenta la necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, proponiendo una nueva ubicación, por lo que, nuestros ingenieros especialistas han revisado la documentación presentada por el consorcio Antauta, elaborando el Informe Técnico, donde recomienda se acepte la propuesta del contratista.

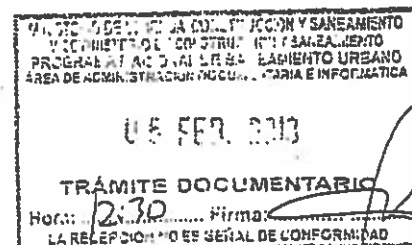
Por lo expuesto, se hace entrega en un original y una copia los siguientes documentos:

- Informe Técnico – Reubicación de la PTAR elaborado por nuestros especialistas (folio 136 al 152)
- Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004, Informe N°02-2018/WQZ/CA elaborado por el contratista (folio 01 al 134) incluido CD.

Sin otro en particular, hacemos propicia la ocasión para reiterarles los sentimientos de nuestra consideración.

Atentamente,

KATHERINE D. JAVARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB



Lima, 12 de febrero del 2018

CARTA N° 052-2018/CC/PRO002

Señores:

CONSORCIO ANTAUTA

Av. Manuel Olgüín 335 Of. 1707 Los Granados, Santiago de Surco
Presente.

Atención : Sr. Dimas Leandro Pareja Roman
Representante Legal.

Asunto : Observación a la solicitud de reubicación de la planta de
tratamiento.

Ref. : (a) Carta N°024-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0
(b) Ejecución de la Obra "Mejoramiento y Ampliación del
Servicio de Saneamiento Básico en la localidad de
Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno Código
SNIP 318006"


De nuestra consideración:

Mediante la presente tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes con la finalidad de
hacer entrega de una copia de la Carta N°024-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 y
Anexos (13 folios), mediante la cual, la entidad PNSU observa la solicitud de
reubicación de la PTAR.

Por tanto, esta supervisión otorga un plazo de dos días hábiles para que vuestra
representada subsane la observación indicada por la entidad PNSU.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,


KATHERINE YANARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

CONSORCIO ANTAUTA
Recibido

Silvia Cabellos P

bnr: 45114170





PERU

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

000026

84

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CARTA N° 024-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0

San Isidro, 07 FEB. 2018

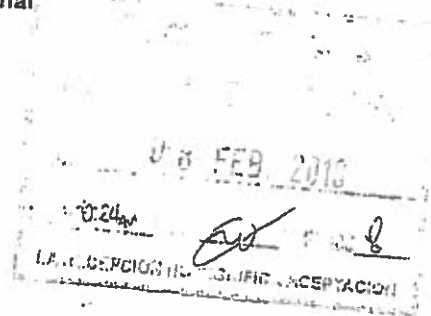
Señorita

KATERINE D'JANARA OLIVAR REYES

Representante Legal

CONSORCIO CALEB

Parque María de los Ángeles N° 258 Int. PIS 1- Urb. Villa Los Ángeles – Los Olivos
Presente.-



Asunto : Reubicación de la planta de tratamiento de agua residual del proyecto con código SNIP 318006

Referencia : a) Carta N° 013-2018-CC/PRO002 (HT-06747-2018)
b) INFORME N° 182-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1
c) INFORME N° 027-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3

De mi consideración:

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual su representada, remite su opinión con respecto a la solicitud de la Empresa Ejecutora Consorcio Antauta de reubicar la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar - Puno" con código SNIP N° 318006.

Al respecto, mediante los documentos de la referencia b) y c), la Unidad de Proyectos y el Área de Proyectos Especiales observan el informe de reubicación de la PTAR, y recomiendan sea trasladado a la entidad privada supervisora para su subsanación.

Sin otro particular.

Atentamente,


ING. JOSÉ M. KOBASHIKAWA MAEKAWA
Director Ejecutivo
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
Viceministerio de Construcción y Saneamiento
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

83/ 000027

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
SECRETARÍA DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
07 FEB 2018
SECRETARÍA DIRECCIÓN EJECUTIVA
Hora: 09:30 Firma: <i>[Firma]</i>

INFORME N° 182-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1

A : ING. JOSE MIGUEL KOBASHIKAWA MAEKAWA
Director Ejecutivo del PNSU

Asunto : Reubicación de la planta de tratamiento de agua residual del proyecto con código SNIP 318006

Referencia : a) Carta N° 013-2018-CC/PRO002 (HT-06747-2018)
b) INFORME N° 027-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3

Fecha : Lima, 06 FEB. 2018

Es grato dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual la Entidad Privada Supervisora Consorcio Caleb, remite su opinión con respecto a la solicitud de la Empresa Ejecutora Consorcio Antauta de reubicar la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta - Melgar - Puno" con código SNIP N° 318006.

Al respecto, se adjunta al presente el informe de la referencia b), con el cual el Área de Proyectos Especiales observa el informe de reubicación de la PTAR, y recomienda su comunicación a la Entidad Privada Supervisora Consorcio Caleb.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines.

Atentamente,

[Firma]
.....
Ing. ABEL FRANCISCO TICLLACURI ROMERO
Responsable de la Unidad de Proyectos
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO



PERU

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoHoja de Trámite
00006747-2018
EXTERNOPROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
UNIDAD DE PROYECTOS

05 FEB. 2018

RECIBIDO

Hora: 02:47 Firma: [Firma]

Remitente : CONSORCIO CALEB
Destinatario : PNSU - DIRECCION EJECUTIVA
Documento : CARTA 013-2018-CC-PRO002
Asunto : REMITE INFORMACION RESPECTO A LA NECESIDAD DE REUBICAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA - PUNO. ADJ: 01 CD Y 01 JUEGO ADICIONAL
Fecha : 05/02/2018 18:37:07 a.m.
Observaciones : SON. 02 PIONER

Folios : 153

Snip : 318006

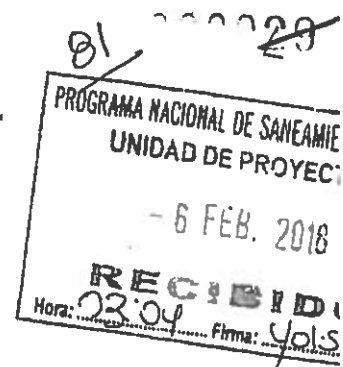
Destino	Acciones	Fecha	Responsable	Firma	Observaciones
UP	06	05 FEB. 2018		[Firma]	
A.P.E	03/02	05 FEB. 2018		[Firma]	
Ing. Kiana Nong	01	05 FEB. 2018		[Firma]	Recibido 05/02/2018

- 1 Acción
- 2 Tramitar
- 3 Revisar
- 4 Voto
- 5 Coordinar
- 6 Conocimiento
- 7 Proyectar Dispositivo

- 8 Consolidar
- 9 Seguimiento
- 10 Dar Respuesta
- 11 Difundir
- 12 Archivo
- 13 Evaluar
- 14 Preparar Respuesta

- 15 Opinión
- 16 Corregir
- 17 Informe
- 18 Asistir
- 19 Otros

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
AREA DE ADMINISTRACION DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACION
05 FEB. 2018
TRAMITE DOCUMENTARIO
Hora: 12:30 Firma: [Firma]
LA RECEPCION NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD



INFORME N° 027-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3

A : ING. ABEL FRANCISCO TICLLACURI ROMERO
Responsable de la Unidad de Proyectos

Asunto : Reubicación de la planta de tratamiento de agua residual del proyecto con código SNIP 318006

Referencia : Carta N° 013-2018-CC/PRO002 (HT-06747-2018)

Fecha : Lima, 06 FEB. 2018

Es grato dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual la Entidad Privada Supervisora Consorcio Caleb, remite su opinión con respecto a la solicitud de la Empresa Ejecutora Consorcio Antauta de reubicar la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta - Melgar - Puno" con código SNIP N° 318006.

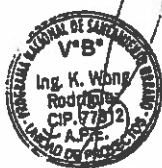
1. ANTECEDENTES:

- Mediante Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004, el Consorcio Antauta remite el Informe que sustenta la necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales proponiendo una nueva ubicación, dicho informe contiene:
 - ✓ Informe N° 002-2018/WQZ/CA, explicación de la necesidad de la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).
 - ✓ Informe N° 03-2018/PEGS/AMP, verificación de los parámetros hidráulicos, como consecuencia de la reubicación de la PTAR.
 - ✓ Memoria Descriptiva.
 - ✓ Memoria de Cálculo.
 - ✓ Metrados.
 - ✓ Declaración Jurada del Profesional Responsable.
 - ✓ Asientos de cuaderno de obra.
 - ✓ Planos.
 - ✓ Curriculum Vitae del Profesional Responsable.
- El 05.02.2018, la Entidad Privada Supervisora remite el Informe Técnico - Reubicación de la PTAR.

2. ANALISIS:

2.1 El informe de la Entidad Privada Supervisora respecto a la reubicación de la PTAR, concluye:

- Se proyecta la construcción de defensas ribereñas de gaviones para la protección de las lagunas primarias, secundarias y maduración, lo cual debe ser presentado por el contratista luego que se autorice la reubicación de la PTAR.
- Existe sustento técnico legal para aceptar el cambio de ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).



- La reubicación de la PTAR no deberá generar mayores costos de obra, caso contrario deberá ser asumido por el Contratista.

2.2 La reubicación de la PTAR originará mayores partidas y metas no previstas en el expediente técnico aprobado, como es la construcción de la defensa ribereña, por tanto la aprobación de la reubicación de la PTAR debe contener todas las partidas que estas se originarán a consecuencia de la reubicación de un componente. En consecuencia no se puede aprobar de manera aislada la reubicación de la PTAR sin tener en cuenta todos los trabajos adicionales que esto implique.

3. CONCLUSIONES:



- La reubicación de la planta de tratamiento de agua residual debe ser aprobada teniendo en cuenta todos los adicionales, deductivos y adicionales-deductivos vinculantes que se originen por el cambio de ubicación de un componente.
- El informe de la entidad privada supervisora que aprueba la reubicación de la PTAR, se encuentra incompleto y observado.

4. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda elevar el presente informe a la Dirección Ejecutiva, para que sea remitido a la Entidad Privada Supervisora Consorcio Caleb, a fin de subsanar y complementar el informe de reubicación de la PTAR.

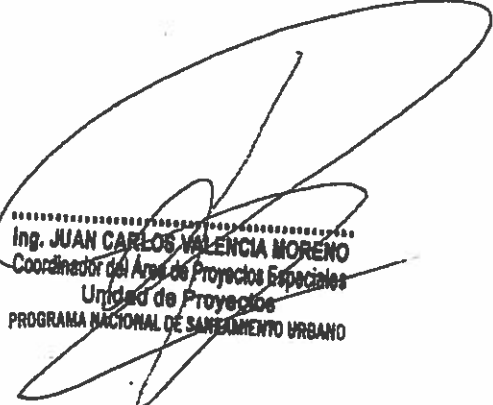
Es todo en cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines.

Atentamente,



Susan Klara Wong-Rodriguez
Profesional Especialista
Área de Proyectos Especiales

El que suscribe hace suyo el presente informe, da conformidad y eleva a la jefatura de la Unidad de Proyectos para su trámite respectivo.

Atentamente,


Ing. JUAN CARLOS VALENCIA MORENO
Coordinador del Área de Proyectos Especiales
Unidad de Proyectos
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

INFORME TÉCNICO - REUBICACION DE LA PTAR

Señores : Katerine Olivar Reyes
Representante Legal Consorcio Caleb
Ing. Willi Taipe Florez
Jefe de Supervisión

De : Ing. Jaime Gutiérrez Mendoza
Especialista - Ingeniero Civil
Ing Rene J. Moreno García
Especialista – Ingeniero Sanitario

Asunto : Necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

Referencia : (a) Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004 Contratista CONSORCIO ANTAUTA
(b) Obra "Mejoramiento y Ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, Distrito de Antauta-Melgar-Puno".

000031

Mediante la presente tenemos el agrado de dirigimos a ustedes con la finalidad de informar lo siguiente:

1.0 GENERALIDADES**1.1 Datos Generales de la Obra**

Obra	: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta, Distrito de Antauta – Melgar - Puno"
Entidad Publica	: Ministerio de Vivienda, Construcción Y Saneamiento
Empresa Privada	: MINSUR S.A.
Sistema de Contratación	: Suma Alzada
Ejecutora del Proyecto	: Consorcio ANTAUTA
Modalidad de ejecución de obra	: Obras Por Impuestos
Monto del Presupuesto Referencial	: S/.11'460,266.03 Inc. IGV
Convenio	: N° 045-2017-VIVIENDA
Firma de Convenio	: 16/02/2017
Monto de Convenio	: S/.11'081,134.89 Inc. IGV
Costo de la Obra	: S/.10,781,911.69 Inc. IGV
Plazo de ejecución	: 240 días calendario
Fecha de entrega de terreno	: 10/07/2017
Fecha de Inicio del Plazo Contractual de Obra	: 11/07/2017
Fecha de Término del Plazo Contractual	: 07/03/2018

000032

78

1.2 Antecedentes de la Obra

- Mediante Acta N°06-2017/CE de fecha 20 de enero de 2017, el comité Especial adjudicó la Buena Pro del Proceso de Selección N° PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA, para el financiamiento y ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006" a MINSUR S.A.
- Con fecha 16 del mes de febrero del 2017, se suscribió el convenio N° 045-2017-VIVIENDA para el financiamiento y ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006", que celebraron de una parte el MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, en adelante la "ENTIDAD PUBLICA", con RUC N°20504743307 y de otra parte MINSUR S.A., en adelante LA EMPRESA PRIVADA con RUC N°20100136741, siendo el monto de convenio de S/. 11'081,134.89 (Once millones ochenta y un mil ciento treinta y cuatro con 89/100 soles), bajo el sistema de contratación de suma alzada.
- El presente convenio tiene por objeto, que LA EMPRESA PRIVADA, financie y ejecute el Proyecto, conforme a las condiciones técnicas y económicas previstas en las Bases Integradas del Proceso de Selección N° PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA, la propuesta técnica y económica y acta de otorgamiento de la Buena Pro, que integran el presente Convenio.
- Las partes convienen en que la Ejecutora del Proyecto será la empresa CONSORCIO ANTAUTA, integrada por las empresas CONSTRUCTORA KATARINDO S.A.C., con RUC 20521046024 y CONSTRUCTORA POSEIDON S.A.C., con RUC 20549953183.
- Con fecha 20 de enero de 2017, el comité especial adjudicó la Buena Proceso de selección PRO-002-2'16-MVCS/ANTATA-OXI para la contratación del servicio de supervisión del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006", al CONSORCIO CALEB.
- Con fecha 02 de febrero del 2017, se suscribió el contrato N° 005-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSU para la contratación del servicio de supervisión del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006", que celebraron de una parte el MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, a través del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N°017-2016-VIVIENDA, con RUC N°20207553698 en adelante la "ENTIDAD PUBLICA", y por la otra parte el CONSORCIO CALEB con RUC N°20601754500. Siendo el monto contratado de S/.427,786.58 Inc. IGV, bajo el sistema de contratación de Sistema de Tarifas.
- Con fecha 10 de Julio del 2017 se procede a realizar la entrega de terreno, no existiendo ninguna observación de las partes involucradas, se procede a firmar el acta respectiva.

JHANE M. SANCHEZ MENDOZA
INGENIERO CIVIL
CONSORCIO CALEB

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
CONSORCIO CALEB

KATHERINE D. JANARA SHUAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

2

SUPERVISOR
VºS
O.R.S.-H.O

2.0 DESCRIPCION DE SUCESOS

000033

1
47

- Mediante Asiento en Cuaderno de obra N°11 de fecha 21/07/17 el contratista indica a la supervisión que efectuando el trazo y replanteo del PTAR, no se le permite ingresar a terrenos donde será el emplazamiento de la laguna de tratamiento primaria (se encuentra cercado), se coordinó con el comité de agua sobre este incidente y nos indican que el terreno que cuenta con libre disponibilidad y con la documentación en regla, es la que corresponde desde las lagunas de tratamiento existentes hasta aguas abajo del río, con la longitud en demasía para construir, las tres lagunas de tratamiento, se está elaborando los planos en planta y en perfil, y se le estará alcanzando en el más breve plazo para su evaluación.
- Mediante Asiento en Cuaderno de obra N°12 de fecha 21/07/17 la Supervisión indica que se constata los trabajos de trazo y replanteo en el PTAR, así como la ejecución de excavación manual en el PTAR. Esta Supervisión constato que la ubicación del PTAR que muestran los planos se encuentran cercados de mallas de alambre; impidiendo su ingreso al mismo, por lo que no se puede ejecutar el trazo y replanteo del mismo. Al respecto el comité de Saneamiento de Antauta, indico a esta Supervisión que dichos terrenos son privados. Se viene realizando las coordinaciones para que el PTAR pueda ubicarse unos 100m al Sur de su posición original en los planos; aguas abajo del Río Antauta, para lo cual el Contratista viene elaborando la documentación pertinente, por su evaluación y ubicación a la Entidad con fines de lograr su ubicación.
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°36 de fecha 08/08/17 del Contratista, se realizó actividades a la fecha: "(...) Perfilado de terreno y taludes de la cimentación de los puntos de control del PTAR (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°37 de fecha 08/08/17 de la Supervisión, se verifico: "(...) Se verifico la construcción de cerco perimétrico provisional en el PTAR (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°38 de fecha 09/08/17 del Contratista, se realizó actividades a la fecha: "(...) Se indica a la Supervisión la existencia en la actualidad de construcciones domiciliarias recientesm cercanas a la ubicación planteada en el expediente técnico para la planta de tratamiento de aguas residuales (mediante lagunas facultativas), cumpla con lo estipulado en el RNE, se propone trasladar la ubicación del PTAR, una distancia de aproximadamente de 157m con respecto a la ubicación actual, se dejó constancia que los costos de este traslado serán asumidos por el CONSORCIO ANTAUTA (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°39 de fecha 09/08/17 de la Supervisión: "(...) Visto el asiento N°38 del contratista y en mérito al literal e.1 del TDR de la Supervisión, se deja constancia de la causal por los cuales el contratista plantea la necesidad de realizar el cambio de ubicación del Reservorio y PTAR (...) . (...) Con relación al PTAR, su cambio de ubicación lo fundamenta con que el mismo se encuentra en zona de expansión urbana. Observación: El contratista deberá presentar su expediente con los cambios que plantea y la justificación del mismo con mayor detalle. Teniendo en cuenta que el cambio de ubicación involucra nuevos estudios de suelos, calculo y funcionamiento hidráulico, interconexión y relación con otras obras existentes (canales de tierra, alcantarillas, etc). Por consiguiente es necesario el pronunciamiento y aprobación por parte del Proyectista de dichas modificaciones.
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°47 de fecha 15/08/17 del Contratista, se realizó actividades a la fecha: "(...) Construcción de cerco perimétrico provisional del PTAR (...)".

Jaime M. GUTIERREZ MENDOZA
INGENIERO CIVIL
CONSORCIO CALEB

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
CONSORCIO CALEB

KATHERINE D. JAVIERA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

3

SUPERVISOR
VºD
ORDEN

- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°54 de fecha 21/08/17 del Contratista, se solicitó que se efectue el trámite: "(...) Traslado de ubicación del PTAR (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°55 de fecha 21/08/17 de la Supervisión, se deja en claro lo siguiente: "(...) Se deja constancia que ningún trabajo en la supuesta vía de acceso hacia la captación, propuesta PTAR reubicado u propuesta de Reservoirio reubicado han sido autorizados por esta Supervisión (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°177 de fecha 08/11/17 del Contratista, indico lo siguiente: "(...) Se indica a la Supervisión que el artículo 173 del RLCE, no es aplicable debido a que el atraso de la Obra se debe a circunstancias ajenas al Contratista, indicando que hasta la fecha nos vemos imposibilitados de ejecutar la construcción del Reservoirio y las Lagunas de tratamiento de aguas residuales PTAR. Se ha desarrollado el nuevo calendario de ejecución de obra, en el cual se hace complicado plasmar las actividades relacionados a la Construcción del Reservoirio y la Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), así como definir la fecha de culminación de la obra, debido a que aún no se cuenta con la determinación de la fecha de inicio de la Construcción de estas estructuras".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°178 de fecha 08/11/17 de la Supervisión, indico lo siguiente: "(...) En repuesta al asiento N°177 del contratista, se le indica que la fecha de término del plazo contractual es el 07 de Marzo del 2018, por lo que todo cronograma debe efectuarse teniendo en cuenta dicha fecha. También se recuerda al contratista que el atraso de la obra e injustificado debido a que hasta la fecha el contratista no ha presentado el informe que sustente técnico y legalmente y justifique el cambio de ubicación del reservorio y la planta de tratamiento de aguas residuales a pesar que en la reunión sostenida en la ciudad de Lima el 28 de Agosto con los representantes legales de la empresa contratista, supervisión MINSUR Y Entidad, se comprometieron a presentar el mencionado informe; sin embargo a la fecha no han presentado ningún documento que sustente el cambio de ubicación de Reservoirio y PTAR, por lo que existe responsabilidad del contratista en el atraso que se presenta en obra. Asimismo se le recuerda que ustedes han sido los responsables de realizar el levantamiento de observaciones antes del inicio de los trabajos, por lo que también existe responsabilidad en la omisión de los permisos y autorizaciones. Por tanto se deja constancia que han incumplido con presentar un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos dentro del plazo indicado en el art. 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado."
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°183 de fecha 11/11/17 del Contratista, indico lo siguiente: "(...) Con relaciona los señalado en el asiento N°178, se indica que con Carta N°170768 (código de ingreso) se presentó al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento el expediente que sustenta el cambio de la ubicación del reservorio y de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, cabe señalar que dicho cambio tiene su origen en aspectos ajenos a la responsabilidad del contratista y debido a que nos e cuenta con libre disponibilidad de terreno, en dicho documento se plantea una alternativa técnica que va viabilizar la ejecución del Proyecto. Esta elaboración de la alternativa tiene sus procedimientos y plazos de duración, el mismo que a la fecha se encuentra en poder del MUCS, en consecuencia estamos a la espera de la aprobación correspondiente. El atraso está generando mayores costos y plazo de ejecución que el MUCS deberá evaluar y reconocer al contratista los mismos que serán solicitados en su oportunidad (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°184 de fecha 11/11/17 de la Supervisión, indico lo siguiente: "(...) En repuesta al asiento N°183, esta supervisión no tiene conocimiento del

JAIIME M. GUERRA-MENDOZA
INGENIERO CIVIL
CONSORCIO CALEB

RENE JUSTINO MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
CONSORCIO CALEB

KATERINE D'JANARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

SUPERVISIÓN
4
V B
D

informe que sustenta el cambio de ubicación del Reservorio y PTAR, por lo que solicitamos nos entregue una copia a fin de emitir opinión. Se recuerda al Contratista que al momento de firmar el Acta de Entrega de Terreno, el contratista contaba con la libre disponibilidad de todo el terreno donde se ejecutaría la obra, lo que ocurrió después, se debe a diferentes factores como por ejemplo la demora en que vuestro equipo de Asistente sociales inicien sus trabajos la demora en presentar el informe sustentatorio de cambio de ubicación, la no información a esta supervisión del mencionado informe a pesar que en las reuniones de Lima se acordó que el informe se enviaría a la Supervisión a fin de que emita opinión y luego se elevaría a la Entidad contratante evitando mayores demoras. Para esta supervisión existe responsabilidad de vuestra empresa contratista en la demora del avance de obra. Sin embargo vuestra representación esta en todo su derecho de solicitar ampliaciones de plazo o mayores gastos generales de acuerdo a sus criterios. Respecto al calendario acelerado, el contratista no ha demostrado que no tiene responsabilidad en la demora en los trabajos, hace mención a la Carta 176768 (Código de Ingreso), sin embargo no indica con qué fecha lo presenta. Por lo que esta supervisión elevara este hecho a la Entidad contratante a fin de que quede como precedente de cualquier decisión legal que se decida optar. Respecto a la no aplicación de la Ley N°30225, le agradeceré revisar el convenio N°045-2017-VIVIENDA, cláusula decimo séptima, marco legal.

- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°185 de fecha 13/11/17 del Contratista, indico lo siguiente: "(...) Se indica a la Supervisión que la demora en la presentación del expediente de las modificaciones, son los plazos y tiempos idóneos en duración de las actividades de la Elaboración de nuevos levantamientos topográficos, nuevos diseños, nuevos cálculos, así como nuevos dibujos, planos y otras actividades inherentes a la elaboración del expediente; cuyo origen como es de conocimiento fue la falta de disponibilidad de terreno, situación que es ajena a nuestra responsabilidad (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°186 de fecha 13/11/17 del Contratista, se indica lo siguiente: "(...) Respecto al Asiento N°185 del contratista, se le recuerda nuevamente que en el acta de entrega de terreno, el contratista contaba con la libre disponibilidad de todo el terreno donde se ejecutaría la obra (...), (...) En la fecha el contratista hace entrega de una copia con el logo de MINSUR, lo cual tiene número y fecha de ingreso, 176768 del 09 de Noviembre 2017, donde no figura firma alguna y donde señala asunto: Propuesta de Replanteo de los componentes técnicos del Proyecto Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento básico en la Localidad de Antauta - Melgar - Puno, dicha copia consta de (01) folio (...)".

3.0 ANALISIS

- ✓ Mediante Oficio N°006-2018-MOA/A de fecha 09 de enero del 201, La Municipalidad Distrital de Antauta, en respuesta a Carta S/N de MINSUR de fecha 13 de Diciembre del 2017 respecto a la imposibilidad de continuar con el proceso constructivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales debido a la negativa del posesionario actual del terreno en donde se tiene proyectada la ejecución de dicho componente, conforme a la ubicación aprobada en el Expediente Técnico. Al respecto la Municipalidad ha llevado a cabo una serie de acciones a fin de garantizar la libre disponibilidad de los terrenos necesarios, habiéndose determinado i) Necesidad de modificar la ubicación del Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y ii) la Municipalidad Distrital de Antauta tiene una posesión de un terreno cercano en donde resulta factible la reubicación del Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Basados en lo señalado, la Unidad Formuladora indica que

JAMILE GUTIERREZ MENDOZA
INGENIERO CIVIL
CONSORCIO CALEB

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
CONSORCIO CALEB

KATERINE D. JAHARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

SUPERVISIÓN
VºB
5

resulta factible reubicando el componente en el terreno de la Municipalidad Distrital de Antauta, por lo que se solicita pueda proceder a presentar una propuesta Técnica que viabilice esta modificación.

- ✓ En atención a la solicitud de Oficio N°006-2018-MOA/A se ha verificado técnicamente esta modificación en el Planta de Tratamiento de Aguas Residuales desplazando su ubicación en 179.52m de su ubicación original, con respecto a su punto de ingreso.
- ✓ El Informe presentado por el Consorcio Antauta, que sustenta la necesidad de reubicar la PTAR fue elaborado por el Ing. Percy Esteban Gonzales Sánchez, Ingeniero Sanitario de profesión con registro CIP N°69382, cuyo curriculum vitae se adjunta en el mencionado informe, donde se observa que cuenta con mas de 15 años de colegiado y con amplia experiencia en elaboración de expediente técnico. Cabe indicar que el profesional responsable del proyecto es el Ing. Elias Mogollon sin embargo dicho profesional no se encuentra en Lima (conforme a lo indicado por MINSUR) por lo que el Consorcio Antauta a procedido conforme Acta de Reunión de coordinación de fecha 27/11/2017.
- ✓ De acuerdo al Plano TEP-01 y metrado presentado por el contratista, se requiere de una longitud adicional para la línea de alcantarillado de 49.00m y la construcción de un buzón adicional, por lo que el contratista ha elaborado el presupuesto adicional por la red de alcantarillado cuyo monto asciende en S/7,570.45.

PRESUPUESTO RED DE ALCANTARILLADO					
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Presupuesto Unitario	Presupuesto Parcial
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO, PARA LINEAS-REDES CON ESTACION TOTAL	km	0.05	510.25	24.99
01.02	DEMOLICIONES	m			
01.02.01	ELIMINACION DE DESMORTE (CARGO-V) T-NORMAL D=1.08KM	m	23.82	3.23	75.73
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m ³			
01.03.04	EXCAVACION DE ZANJA (MAD.) PTUB. T-NORMAL DN 100-180MM DE 1.78M A 2.00M PROF.	m	49.00	13.75	673.75
01.03.15	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL PTUB. DN 200-250MM PARA TODA PROF.	m	49.00	1.41	69.09
01.03.20	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) PTUB. T-NORMAL DN 100-180MM DE 1.78M A 2.00 M PROF.	m	49.00	28.12	1,378.88
01.05.03	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE DN 315MM	m	49.00	3.65	178.85
01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
01.04.03	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC-U UP NTP ISO 4435 EN 2 DN 315MM (12") INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIO	m	49.00	50.97	2,493.43
01.04.05	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA DESAGUE DN 315MM (12") INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA	m	49.00	5.24	256.76
01.05	BUZONES				
01.05.10	BUZON T-NORMAL A MAD. 1.78 A 2.00M PROFUNDIDAD (ENCOF. EXTERIOR E INTERIOR) C-PV	uds	1.00	2,738.81	2,738.81
					2,738.81

JAIME GUERRA MENDOZA
INGENIERO CIVIL
CONSORCIO CALEB

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
CONSORCIO CALEB

- ✓ En el plano PD-01 PERFIL DRENAJE del Expediente de Reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, muestra el empalme entre los buzones BZ-04 y BZ-08 y una descarga hacia el rio (DRENAJE 02) por lo que no indica el diámetro de la tubería de drenaje y tampoco se muestra el sustento técnico de la necesidad del empalme entre dichos buzones y la descarga, puesto que el en plano del Expediente anterior PTAR-SD no muestra dicho empalme.
- ✓ Se proyecta la construcción de defensas ribereñas de Gaviones indicado en el Plano PTAR-01 cuya de longitud es de 356m aproximadamente para la protección de las Lagunas Primarias, Secundarias y Maduración, sin embargo, el análisis de estos trabajos y presupuesto adicional deberá ser presentada por el contratista luego que se autorice la reubicación de la PTAR

KATERINE D'JANARA OLIVERA REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

6 SUPERVISOR

4.0 OPINION DE LA SUPERVISION

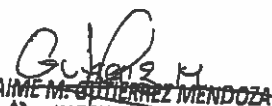
- El contratista ha demostrado la necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR), por la no disponibilidad del terreno donde se había ubicado la construcción, conforme al expediente técnico.
- Esta supervisión ve factible reubicar la PTAR conforme a la propuesta del contratista.
- Respecto al mayor metrado de la red de desagüe, deberá ser asumida por la empresa contratista, conforme a las reuniones realizadas en la oficina del PNSU. El contratista asumirá el mayor costo de obra como consecuencia de la reubicación de la PTAR.
- Respecto a la construcción de la defensa ribereña de gaviones indicados en el plano PTAR-01, el contratista deberá sustentar la necesidad de construir la defensa ribereña, elaborando el expediente y el presupuesto una vez que la entidad PNSU se pronuncie sobre la reubicación de la PTAR.


5.0 CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

- ✓ Existe sustento técnico legal para aceptar el cambio de ubicación de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR).
- ✓ La reubicación de la PTAR no deberá generar mayores costos de obra, caso contrario deberá ser asumido por el contratista.
- ✓ De lo descrito esta supervisión señala que es necesario el pronunciamiento de la Entidad para que se proceda con la ejecución de los trabajos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Atentamente,


RENE JUSTINO MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
CONSORCIO CALEB


JAIME M. GUTIERREZ MENDOZA
INGENIERO CIVIL
CONSORCIO CALEB


KATERINE D'AMARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB



000038

CONSORCIO ANTAUTA

72

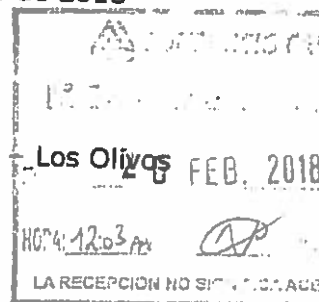
PUB161-CG-CA.CALEB-008

Lima, 19 de Febrero de 2018

Señores:

CONSORCIO CALEB**EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA**

Parque María de los Ángeles N° 258 Int. Piso 1 Urb. Villa Los Angeles

Presente**Referencia:**

- a) Carta N° 052-2018/CC/PRO002
- b) Ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, Melgar, Puno" con Código SNIP N° 318006

Asunto:**Expediente de Reubicación de la PTAR y Defensa Ribereña**

De nuestra consideración:

Tenemos a bien dirigirnos a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual realiza observaciones y/o sugerencias respecto al contenido del Expediente de Reubicación de la PTAR.

En ese sentido, de acuerdo al requerimiento efectuado, adjunto a la presente alcanzamos la versión física y digital del Expediente Técnico que sustenta la reubicación de la PTAR incluyendo los Mayores Trabajos de Obra que resultan necesarios para alcanzar la finalidad del Convenio.

Por lo tanto, de conformidad con el Artículo 72.5 del Reglamento de la Ley 29230 solicitamos la evaluación y opinión técnica a fin de continuar con el trámite de aprobación correspondiente ante el PNSU del MVCS.

Sin otro particular, quedamos de ustedes

Atentamente,

DIMAS LEANDRO PAREJA ROMAN
Representante Legal

Adjunto:

- Expediente Técnico Reubicación de la PTAR (versión física y Digital)

Lima, 07 de marzo del 2018.

CARTA N° 023-2018/CC/PRO002

Señores:

MINSURJr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini 149, of. 501 San Borja.
Presente.Atención: Sr. Gonzalo Quijandria Fernández
Director de Asuntos CorporativosAsunto : Observación al expediente de Reubicación de la Ptar y
Defensa RibereñaRef. : Convenio N°045-2017-VIVIENDA
Mejoramiento y Ampliación del Servicio de
Saneamiento Básico en la localidad de Antauta, distrito
de Antauta – Melgar – Puno Código SNIP 318006

De nuestra consideración:

Mediante la presente tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes en atención Carta PUB161-CG-CA.CALEB-008, donde el Consorcio Antauta, remite el expediente de la reubicación de la PTAR y defensa ribereña, luego de la revisión exhaustivas por nuestros profesionales se han encontrado las siguientes observaciones:

- Presentan un presupuesto adicional por los siguientes conceptos:
 - ✓ Red Secundaria de Alcantarillado S/.7,749.80.
 - ✓ Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) S/.1,019,283.75
 - ✓ Muros de Gaviones (defensa ribereña) S/.360,326.04.

Se recuerda que en las diferentes reuniones realizadas en la oficina del PNSU, se indicó que la reubicación de la PTAR no generaría mayores costos de obra y de ser así, el contratista asumirá este mayor costo, así mismo, el único adicional de obra que se consideraría era la construcción de la defensa ribereña. Bajo este acuerdo verbal, el contratista deberá modificar los planos de tal manera que no se genere mayores costos de obra o indicar mediante carta notarial que asumirá los mayores costos que se genere.

- Respecto a la defensa riveraña, en los Plano MC-01, MC-02 y MC-03 se propone la construcción de muros de gaviones, cuya longitud es de 357m aproximadamente para la protección de las Lagunas Primarias, Secundarias y Maduración, en los Análisis de Costos Unitarios de las partidas 01.03.03.02 Gavión Caja (3.00x1.50x1.00) y 01.03.03.03 Gavión Caja (3.00x1.00x1.00) se encuentran mal sustentadas en los materiales, debido al proceso constructivo de estas partidas no requieren de uso de Clavo con cabeza para madera (promedio) y Madera Nacional p/encofrado-carp., por lo que, no deberá ser considerado estos materiales.
- En el desagregado de gastos generales fijos, se está considerando los siguientes conceptos.
 - ✓ Servicio de Consultoría para la elaboración del Expediente Técnico. S/.22,508.00
 - ✓ Expediente Técnico S/.800.00



Se recuerda que la empresa contratista Consorcio Antauta es responsable de elaborar el expediente de reubicación de la PTAR y que estos costos no han sido materia de conversación en ninguna reunión, además existe responsabilidad del consorcio Antauta por haber elaborado el DOCUMENTO DE TRABAJO que fue presentado el 10/04/2017 al PNSU, sin haber tomado en consideración la disponibilidad de los terrenos. Por tanto, no se debe considerar los gastos generales fijos.

Respecto a los gastos generales variables, no se debe considerar asistente de residente, para trabajos muros de gaviones es suficiente con el residente de obra y el maestro de obra. Respecto al control de calidad de ejecución de obra – ensayos, es muy exagerado el monto que proponen de S/.15,000.00 por lo que deberá sustenta que ensayos van a realizar. Así mismo se deberá modificar los gastos generales variables en función al tiempo que va a demorar la construcción de la defensa riveraña que de acuerdo con el cronograma presentado es de 62 días calendarios.

Por lo expuesto se devuelve el expediente de reubicación de la PTAR y Defensa Ribereña a fin de que subsane las observaciones indicadas.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,


KATERINE D'JANARA OLIVAR REYES
 **REPRESENTANTE LEGAL**
CONSORCIO CALEB

CARGO

000042

CONSORCIO ANTAUTA

68

PUB161-CG-CA.MINSUR-019

Lima, 16 de marzo de 2018

Señores:

MINSUR S.A.

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini N° 149, Oficina 501A - San Borja

Presente

Atención:

Gonzalo Quijandría Fernandez
Director de Asuntos Corporativos

Referencia:

- a) Carta N° 009-2018/OXI/ANTAUTA.1
- b) Carta N° 023-2018/CC/PRO002
- c) Ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, Melgar, Puno" con Código SNIP N° 318006

Asunto:

Observaciones al expediente de reubicación de la PTAR y Defensa ribereña.


De nuestra consideración:

Tenemos a bien dirigirnos a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual nos alcanza la Carta N° 023-2018/CC/PRO002 de la Supervisión de Obra, referido a las observaciones al expediente de reubicación de la PTAR y Defensa Ribereña.

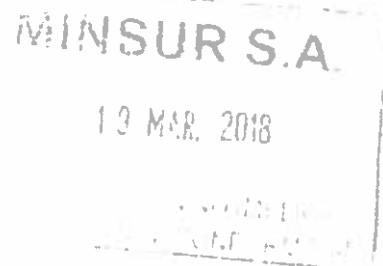
Al respecto, adjunto a la presente alcanzamos nuestros comentarios y levantamiento a las observaciones. En ese sentido, requerimos se sirvan solicitar la conformidad técnica correspondiente de la empresa privada supervisora con la finalidad de continuar con el trámite de aprobación ante el PNSU del MVCS.

Finalmente, les informamos que nos ratificamos en la solución técnica planteada, en la medida que consideramos es adecuada y se ajusta a las nuevas condiciones del suelo del área identificada, lo que permite viabilizar el proyecto ante las limitaciones sociales encontradas que impedían ejecutarlo tal como fue aprobado.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.



WINDER PAREJA ROMÁN
Representante Legal



ANEXO A LA CARTA PUB161-CG-CA.MINSUR-019

A continuación expresamos nuestros comentarios a las afirmaciones y comentarios realizados por el Supervisor de Obra:

- **OBSERVACIÓN:** *Se recuerda que en las diferentes reuniones realizadas en la oficina del PNSU, se indicó que la reubicación de la PTAR no generaría mayores costos de obra y de ser así, el contratista asumirá este mayor costo, asimismo, el único adicional de obra que se consideraría era la construcción de la defensa ribereña. Bajo este acuerdo verbal, el contratista deberá modificar los planos de tal manera que no se genere mayores costos de obra o indicar mediante carta notarial que asumirá los mayores costos que se genere.*

COMENTARIO:

La modificación del proyecto se origina por una situación de orden social ajena la responsabilidad del ejecutor del Proyecto; razón por la cual surge la necesidad de identificar un área alternativa para la construcción de la PTAR; razón por la cual no nos corresponde asumir los mayores costos de obra.

En ese sentido, el expediente de Reubicación de la PTAR considera los trabajos técnicamente necesarios para cumplir con la finalidad del Proyecto.

De mantenerse las condiciones topográficas y geotécnicas similares a las consideradas en el área inicialmente prevista para la ejecución de la PTAR, los costos serían similares y no habría que gestionar mayores trabajos.

En el presente caso, como resultado de la evaluación y análisis técnico de las condiciones topográficas y/o geotécnicas, surge la necesidad de ejecutar mayores trabajos los cuales han sido cuantificados y valorados dentro del expediente presentado.

Nos ratificamos en la solución técnica presentada, así como en el presupuesto que se requiere para su ejecución; por lo que, agradeceremos la continuidad del trámite correspondiente.

- **OBSERVACIÓN:** *Respecto a la defensa ribereña, en los planos MC-01, MC-02 y MC-03 se propone la construcción de muros gaviones, cuya longitud es de 357 m aproximadamente para la protección de las lagunas primarias, secundarias y maduración, en los análisis de costos unitarios de las partidas 01.03.03.02 Gavión Caja (3.00x1.50x1.00) y 01.03.03.03 Gavión Caja (3.00x1.00x1.00) se encuentran mal sustentadas en los materiales, debido al proceso constructivo de estas partidas no requieren de uso de clavo con cabeza para madera (promedio) y madera nacional p/encofrado-carp, por lo que, no deberá ser considerado estos materiales.*

COMENTARIO:

De acuerdo a lo solicitado, se hace las modificaciones a los Análisis de Precios Unitarios de las partidas indicadas y al Presupuesto y al expediente técnico, tal como se puede apreciar en los archivos que se adjuntan a la presente.

- **OBSERVACIÓN:** *En el desagregado de gastos generales fijos, se está considerando los siguientes conceptos:*

- **Servicios de Consultoría para la elaboración del Expediente Técnico** S/.22,508.
- **Expediente Técnico** S/. 800.00

Se recuerda que la empresa Contratista Consorcio Antauta es responsable de elaborar el Expediente de Reubicación de la PTAR y que estos costos no han sido materia de conversación en ninguna reunión, además existe responsabilidad del Consorcio Antauta por haber elaborado el DOCUMENTO DE TRABAJO que fue presentado el 10/04/2017 al PNSU, sin haber tomado en consideración la disponibilidad de los terrenos. Por tanto, no se debe considerar los gastos generales fijos.

COMENTARIO:

Nos permitimos precisar que el Documento de Trabajo, elaborado en su oportunidad, tuvo en consideración la disponibilidad de los terrenos habiendo obtenido la autorización de los poseedores y/o propietarios de los terrenos donde se proyectaba construir la PTAR. Sin embargo, durante la ejecución de la obra, las personas que se encuentran en posesión del terreno no permiten el acceso a estos para realizar los trabajos, dicha situación constituye un evento de orden social imprevisible y de fuerza mayor que impide ejecutar la obra y que resulta ajena a nuestra responsabilidad.

La alternativa de identificar una nueva área para construir la PTAR, determina la necesidad de realizar un nuevo proyecto para lo cual se deben realizar las investigaciones, cálculos y diseños definitivos, actividades donde participan diversos especialistas y requiere cubrir costos que deben ser reconocidos.

Como resultado de la reubicación de la PTAR hay necesidad realizar mayores trabajos de obra que también requieren el diseño correspondiente.

Lo anteriormente expuesto, son actividades claramente identificadas y contenidas dentro del alcance de lo establecido en los artículos 72.4 y 72.5 del Decreto Supremo N° 147-2008-EF, Reglamento de la Ley que Impulsa la Inversión Pública Regional y Local con Participación del Sector Privado, Ley No. 29230 y no requiere un acuerdo previo para su inclusión.

Por lo tanto, nos ratificamos en las actividades incluidas dentro de los gastos generales fijos.

- **OBSERVACIÓN:** Respecto a los gastos generales variables, no se debe considerar asistente de residente, para los trabajos muros de gaviones es suficiente con el residente de obra y el maestro de obra. Respecto al control de calidad de ejecución de obra – ensayos, es muy exagerado el monto que proponen de S/. 15,000, por lo que deberán sustentar que ensayos se van a realizar. Asimismo, se deberá modificar los gastos generales variables en función al tiempo que va demorar la construcción de la defensa ribereña que de acuerdo con el cronograma presentado es de 62 días calendario.

COMENTARIO:

Se debe tener en cuenta que los gastos generales variables del expediente técnico presentado son de 5.368 % menor al previsto en el Presupuesto Contractual.

A diferencia de lo señalado por el Supervisor, consideramos que sí es importante la participación del Asistente de Residente, ya que, aparte de verificar los trabajos del muro de gaviones deberá estar a cargo de los controles de calidad de las actividades del terraplén, actividad necesaria teniendo en cuenta la diferencia de los niveles de terreno,



CONSORCIO ANTAUTA

65

para lo cual, se debe cumplir con las actividades indicadas en las especificaciones técnicas.

El costo propuesto de S/. 15,000 soles para las actividades de control de calidad corresponden a la necesidad de realizar trabajos de relleno y compactación por capas y con material afirmado, siendo necesario cumplir con el grado de compactación indicado en las especificaciones técnicas.

Al respecto, las especificaciones técnicas establecen lo siguiente:

"El material para la formación de los terraplenes será colocado en capas horizontales de 20 a 30 cm de espesor y que abarquen todo el ancho de la sección, esparcidas suavemente, con equipo espaciador u otro equipo aplicable. Capas de espesor mayor de 30 cm no serán usadas sin autorización del Ingeniero Inspector.

Si no está especificado de otra manera en los planos o en disposiciones especiales, el terraplén será compactado para producir una densidad media de 92% (pero no menor de 98%) de la máxima determinada por el método de prueba de las "Cinco Capas" (Estado de California) Anexo N°3, o bien se compactará hasta obtener por lo menos el 95% de la densidad obtenida por el método de prueba "Proctor Modificado".

Finalmente, precisamos que los gastos generales variables se debe calcular en función a los 81 días calendarios, tiempo necesario para la ejecución de las tres actividades: Red Secundaria de Alcantarillado, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (Movimiento de tierras) y muro de Gaviones (defensa ribereña) y para 62 días calendarios como refiere el Supervisor.

WINDER PAREJA ROMAN
REPRESENTANTE LEGAL



000046

CARGO**MINSUR**

64

San Borja, 28 de mayo del 2018

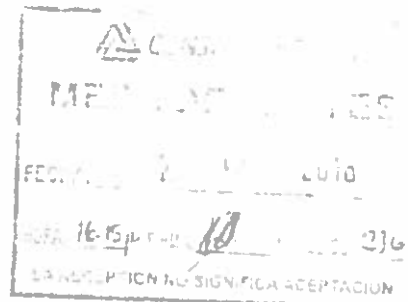
Carta No. 020-2018/OXI/ANTAUTA1

Señorita

Katerine Olivar Reyes

Representante Legal

Consorcio Caleb

Pque. María de los Angeles 258, Urb. Villa Los Angeles
Los OlivosPresente.-

ASUNTO: Expediente de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y mayores metrados del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP N° 318006.

REFERENCIA: Carta N° 059-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0

De nuestra mayor consideración,

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento nos solicita presentar el expediente de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP 318006.

Al respecto, mediante el presente cumplimos con presentar el expediente de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y mayores metrados del referido proyecto el cual contiene la subsanación de las observaciones formuladas por la Entidad Privada Supervisora Consorcio Caleb.

Atentamente,

GONZALO QUIANDRÍA FERNANDÉZ
Director de Asuntos Corporativos

Cumplimos con adjuntar lo siguiente:

- Expediente de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y mayores metrados

CC. Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU)
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Inscrita en I- P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

Carta No. 020-2018/OXI/ANTAUTA.1

000047

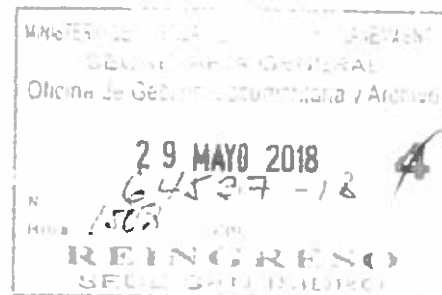
CARGO

63

San Borja, 28 de mayo del 2018

Carta No. 020-2018/OXI/ANTAUTA1

Señorita
Katerine Olivar Reyes
Representante Legal
Consortio Caleb
Pque. María de los Angeles 258, Urb. Villa Los Angeles
Los Olivos
Presente.-



ASUNTO: Expediente de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y mayores metros del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP N° 318006.

REFERENCIA: Carta N° 059-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0

De nuestra mayor consideración,

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento nos solicita presentar el expediente de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP 318006.

Al respecto, mediante el presente cumplimos con presentar el expediente de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y mayores metros del referido proyecto el cual contiene la subsanación de las observaciones formuladas por la Entidad Privada Supervisora Consortio Caleb.

Atentamente,

GONZALO QUIJANDRÍA FERNÁNDEZ
Director de Asuntos Corporativos

Cumplimos con adjuntar lo siguiente:

- Expediente de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y mayores metros

CC. Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU)
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Lima, 03 de Julio del 2018.

CARTA N° 051-2018/CC/PRO002

Señores:

MINSUR

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini 149, of. 501 San Borja.
Presente.

Atención: Sr. Gonzalo Quijandria Fernández
Director de Asuntos Corporativos

Asunto : Aprobación de la Reubicación de la Planta de
Tratamiento de Aguas Residuales del proyecto en
ejecución de código SNIP N°318006.

Ref. : (a) Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1
(b) Carta N°020-2018/OXI/ANTAUTA1
(b) Convenio N°045-2017-VIVIENDA
Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la
localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno Código SNIP
318006

De mi consideración:

Mediante la presente tengo el agrado de dirigirme a ustedes con la finalidad de comunicar que mediante Carta N°341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, la entidad PNSU acepta la solicitud de Reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Por lo expuesto, deberán presentar el expediente de Mayores trabajos de Obra por reubicación de la PTAR, debiendo seguir los lineamientos de la normativa vigente en el marco del Reglamento de la Ley N°29230.

Sin otro particular, quedo de ustedes.

Atentamente,



KATHERINE YANATA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

MINSUR S.A.

04 JUL. 2018



PERU

Viceministerio de
Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de
Saneamiento Urbano

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CARTA N° 341 -2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1

San Isidro,

28 JUN. 2018

Señorita:

KATERINE D'JANARA OLIVAR REYES

Representante Legal del CONSORCIO CALEB

Parque María de los Ángeles N° 258 Int. PIS 1 – Urb. Villa Los Ángeles
Los Olivos.-

Asunto : Reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del proyecto en
ejecución de código SNIP N° 318006

Referencia : a) Carta N° 049-2018/CC/PRO002
b) Informe N° 015-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLL
c) Contrato N° 005-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSU

De mi consideración:

Me dirijo a usted, en atención al documento de la referencia a), mediante el cual su representada nos remite el Informe Técnico N° 016-2018-C.CALEB/WTF en el que aprueba la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto en ejecución "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno", con código SNIP N° 318006, mediante el cual aprueba la reubicación de la PTAR.

Al respecto, mediante documento de la referencia b), el Área de Proyectos Especiales de esta Unidad de Proyectos, basándose en la opinión favorable de su representada, acepta la solicitud de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Asimismo, se precisa que la Empresa Privada MINSUR S.A., deberá presentar el expediente de los Mayores Trabajos de Obra por la reubicación de la componente mencionada, el mismo que deberá de seguir los lineamientos de la normativa vigente en el marco del Reglamento de la Ley N° 29230 aprobado mediante D.S. N° 036-2017-EF; por lo que deberá de comunicarle a la brevedad del caso a la Empresa Privada en mención.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ing. ABEL FRANCISCO TICLLACURI ROMERO
Responsable de la Unidad de Proyectos
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

CC. MINSUR S.A.
Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini N° 149 - Of. 501 "A"
San Borja.-

INFORME N° 015-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLI

A : ING. LIZBETH DE LA CRUZ ARELLANO
Coordinadora del Área de Proyectos Especiales

Asunto : Reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), del proyecto en ejecución: "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta - Melgar - Puno", código SNIP 318006.

Referencia : a) CARTA N° 049-2018/CC/PRO002 (HT- 75947-2018)
b) Carta N° 020-2018/OXI/ANTAUTA1
c) CONVENIO N° 045-2017-VIVIENDA

Fecha : Lima, 28 de junio del 2018

Es grato dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual la Entidad Privada Supervisora "Consorcio Caleb" nos remite mediante Informe su opinión respecto a la solicitud de la Empresa Privada MINSUR S.A. (referencia b), de reubicar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto en ejecución "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta - Melgar - Puno", código SNIP 318006, el cual se viene desarrollando bajo la modalidad de Obras por Impuestos (OXI), en el marco de la Ley N° 29230 y su reglamento D.S. N° 036-2017-EF.

I. DATOS GENERALES

1.1 DEL PROYECTO:

Obra : "Mejoramiento, ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta - Melgar - Puno"
Código SNIP N° : 318006
Ubicación : Localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar - Puno.
Monto de la inversión total : S/. 11'081,134.89
Unidad Formuladora : Municipalidad Distrital de Antauta
Convenio de Cooperación : 855-2016-VIVIENDA/VMCS/PNSU
Fecha firma de convenio : 26.07.2016

1.2 DE LA EMPRESA PRIVADA:

Proceso de selección : PRO-001-2016-MVCS-ANTAUTA-OXI
Objeto de contratación : Financiamiento y ejecución del Proyecto
Empresa Privada : MINSUR S.A.
Convenio N° : 045-2017-VIVIENDA
Fecha firma de convenio : 16.02.2017
Representantes Legales : Gonzalo Quijandría Fernández
Emilio Eduardo Alfageme Rodríguez Larraín
Monto de convenio : S/. 11'081,134.89

Descripción	Monto S/.
Ejecución Obra	10'630,833.23
Supervisión de obra	450,301.66
Total	11'081,134.89

Plazo de ejecución : 240 días calendario
Adenda Convenio N° : 01
Fecha firma de adenda : 10.07.2017
Monto de adenda : S/. 11'272,353.90

Descripción	Monto S/.
Ejecución Obra	10'781,911.69
Documento de trabajo	40,140.55
Supervisión de obra	450,301.66
Total	11'272,353.90



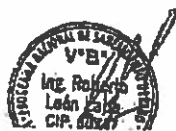
Ejecutor del Proyecto : CONSORCIO ANTAUTA conformado por:
 Constructora Katarindo S.A.C.,
 Constructora Poseidon S.A.C. y
 H&U Ingenieros S.A.C.
 Residente de Obra : Wilson Homero Quispe Zavaleta
 Fecha de entrega de terreno : 10.07.2017
 Fecha de inicio de obra : 11.07.2017
 Fecha de término del plazo : 07.03.2018
 Estado del convenio : En ejecución de obra

1.3 DE LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA:

Proceso de selección : PRO-002-2016-MVCS-ANTAUTA-OXI
 Objeto de contratación : Supervisión del Proyecto
 Supervisión del Proyecto : CONSORCIO CALEB conformado por:
 Edgar Guillermo Cúpal Mendoza y
 Enrique Montenegro Muguerza
 Contrato N° : 005-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSU
 Fecha firma de convenio : 06.02.2017
 Representantes Legales : Katherine D'Janara Olivar Reyes
 Monto de convenio : S/. 427,786.58
 Plazo de ejecución : 240 días calendario
 Jefe de Supervisión : Willi Tajpe Florez
 Fecha de entrega de terreno : 10.07.2017
 Fecha de inicio del servicio : 11.07.2017
 Fecha de término del servicio : 07.03.2018
 Estado del contrato : En supervisión de obra

II. ANTECEDENTES

- 2.1 El Con fecha 16.02.2017 la Empresa Privada MINSUR S.A. y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento firman el Convenio N° 045-2017VIVIENDA por la suma de S/ 11'081,134.89, para el financiamiento y ejecución del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento básico en la Localidad de Antauta, distrito de Antauta, Melgar -Puno", de código SNIP N° 318006, por un monto de Inversión de S/ 11'081,134.89; siendo para la ejecución de obra S/ 10'630,833.23 y para la supervisión S/ 450,301.66, de acuerdo a lo señalado en la viabilidad del proyecto.
- 2.2 Mediante Carta s/n del 10.04.2017, la Empresa Privada MINSUR, presenta el Documento de trabajo del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta - Melgar - Puno", con código SNIP N° 318006
- 2.3 Con fecha 10.07.2017 se firmó la Adenda N° 01 al Convenio N° 045-2017-VIVIENDA del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta - Melgar - Puno", con código SNIP N° 318006: Mediante la adenda en mención, se incrementa el monto de inversión a S/ 11'272,353.90, el cual se conforma para obra S/ 10'781,911.69, supervisión S/450,301.66 y por la elaboración del Documento de Trabajo S/ 40,140.55.
- 2.4 Durante el proceso constructivo del proyecto se verificó la falta de disponibilidad del terreno en el cual se tendría que construir la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).
- 2.4.1 Mediante Asiento en Cuaderno de Obra N° 11 de fecha 21.07.17 el contratista indica a la supervisión que efectuando el trazo y replanteo de la Planta de Tratamiento de Agua Residual, no se le permite ingresar a terrenos donde según planos sería el emplazamiento de la laguna de tratamiento primaria (el cual se encontraba cercado), se coordinó con el comité de agua sobre este incidente y nos indican que el terreno que cuenta con libre disponibilidad y con la documentación en regla, es la que corresponde desde las lagunas de tratamiento existentes hasta aguas abajo del río, con la longitud en demasía para construir, las tres lagunas de tratamiento, se está elaborando los planos en planta y en perfil, y se le estará alcanzando en el más breve plazo para su evaluación.



- 2.4.2 Mediante Asiento en Cuaderno de Obra N° 12 de fecha 21.07.17 la Supervisión indica que se constata los trabajos de trazo y replanteo en el PTAR, así como la ejecución de excavación manual en el PTAR. Esta Supervisión constata que la ubicación del PTAR que muestran los planos se encuentran cercados de mallas de alambre; impidiendo su ingreso al mismo, por lo que no se puede ejecutar el trazo y replanteo del mismo. Al respecto el comité de Saneamiento de Antauta, indico a esta Supervisión que dichos terrenos son privados. Se viene realizando las coordinaciones para que el PTAR pueda ubicarse unos 100m al Sur de su posición original en los planos; aguas abajo del Rio Antauta, para lo cual el Contratista viene elaborando la documentación pertinente, por su evaluación y ubicación a la Entidad con fines de lograr su ubicación.
- 2.4.3 Mediante Asiento en Cuaderno de Obra N° 38 de fecha 09.08.17 del Contratista hace de conocimiento a la supervisión de las actividades realizadas a la fecha e indica lo siguiente: "(...) Se indica a la Supervisión la existencia en la actualidad de construcciones domiciliarias recientes cercanas a la ubicación planteada en el expediente técnico para la planta de tratamiento de aguas residuales (mediante lagunas facultativas), cumpla con lo estipulado en el RNE, se propone trasladar la ubicación del PTAR, una distancia de aproximadamente de 157m con respecto a la ubicación actual, se dejó constancia que los costos de este traslado serán asumidos por el CONSORCIO ANTAUTA (...)".
- 2.4.4 Mediante Asiento en Cuaderno de Obra N° 39 de fecha 09.08.17 de la Supervisión, responde al contratista con respecto al Asiento N° 38: "(...) Visto el asiento N°38 del contratista y en mérito al literal e.1 del TDR de la Supervisión, se deja constancia de la causa por los cuales el contratista plantea la necesidad de realizar el cambio de ubicación del Reservorio y PTAR (...), (...) Con relación al PTAR, su cambio de ubicación lo fundamenta con que el mismo se encuentra en zona de expansión urbana. Observación: El contratista deberá presentar su expediente con los cambios que plantea y la justificación del mismo con mayor detalle. Teniendo en cuenta que el cambio de ubicación involucra nuevos estudios de suelos, cálculo y funcionamiento hidráulico, interconexión y relación con otras obras existentes (canales de tierra, alcantarillas, etc). Por consiguiente es necesario el pronunciamiento y aprobación por parte del Proyectista de dichas modificaciones.
- 2.4.5 Mediante Asiento en Cuaderno de Obra N° 54 de fecha 21.08.17 del Contratista, en uno de sus párrafos solicita al representante del Consorcio Antauta que se efectúe el trámite: "(...) Traslado de ubicación del PTAR (...)".
- 2.4.6 Mediante Asiento en Cuaderno de Obra N° 55 de fecha 21.08.17 de la Supervisión, en una de sus párrafos anotados deja en claro lo siguiente: "(...) Se deja constancia que ningún trabajo en la supuesta vía de acceso hacia la captación, propuesta PTAR reubicado u propuesta de Reservorio reubicado han sido autorizados por esta Supervisión (...)".
- 2.5 Mediante Oficio N° 006-2018-MDA de fecha 10.01.2018, cursado por la Municipalidad Distrital de Antauta hacia la Empresa Privada MINSUR S.A., les indica que existe disponibilidad de un terreno muy cercano a la ubicación inicial, de propiedad de los señores David Agripino Ccancapá Pacha y Daniel Mamaní Ancco, quienes suscribieron el "ACTA DE DISPONIBILIDAD DE TERRENO Y LIBRE ACCESO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO", con fecha 20 de Diciembre del 2017.
- 2.6 Mediante Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004, de fecha 22.01.2018, el Ejecutor del Proyecto "Consorcio Antauta" hace entrega a la Supervisión de obra "Consorcio Caleb" del Expediente Técnico que sustenta la Reubicación de la PTAR.
- 2.7 Mediante Carta N° 013-2018/CC/PRO002 de fecha 05.02.2018, la Supervisión de Obra "Consorcio Caleb", comunica a la Entidad Pública (PNSU) previo informe técnico que es recomendable aceptar la reubicación de la PTAR.
- 2.8 Mediante Carta N° 024-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de fecha 08.02.2018, la Entidad contratante observa el Informe de reubicación de la PTAR, indicando que se debe considerar todos los adicionales y deductivos que se originen.
- 2.9 Mediante Carta N° 052-2018/CC/PRO002, de fecha 12.02.2018, el Consorcio CALEB, hace entrega de una copia de la Carta N° 024-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, mediante la cual la Entidad PNSU observa el informe de la Reubicación de la PTAR, cuyo contenido en el Informe N° 027-VIVIENDA/VMCS7PNSU.

- 2.10 Mediante Carta N° 059-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de fecha 10.05.2018, el PNSU reiteró y solicita a la Empresa Privada MINSUR S.A. la presentación del expediente de reubicación del PTAR.
- 2.11 Mediante Carta N° 020-2018/OXI/ANTAUTA1 de fecha 08.05.2018, la Empresa Privada MINSUR S.A. presenta el expediente de reubicación de la PTAR al Consorcio Caleb para su revisión y conformidad.

III. ANÁLISIS

- 3.1 La Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) proyectado inicialmente no se ha podido ejecutar debido a la problemática social (falta de disponibilidad de terreno). A consecuencia a esta problemática social en la zona de ejecución de la obra, urge la necesidad de reubicar el PTAR de tal manera cumplir con las metas del proyecto.
- 3.2 El contratista ha demostrado la necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR), por la no disponibilidad del terreno en donde se había ubicado la construcción, conforme al expediente técnico.
- 3.3 La Municipalidad Distrital de Antauta con Oficio N°006-2018-MDA/A de fecha 10.01.2018, señala que ha llevado a cabo una serie de acciones a fin de garantizar la libre disponibilidad de los terrenos necesarios, habiéndose determinado que:
- Existe la necesidad de modificar la ubicación del Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y
 - Que la Municipalidad Distrital de Antauta tiene una posesión de un terreno cercano en donde resulta factible la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- 3.4 El contratista en atención al Oficio N°006-2018-MDA/A (numeral 2.5 del presente Informe) ha verificado técnicamente esta modificación en el Planta de Tratamiento de Aguas Residuales desplazando su emplazamiento en 157 m. de su ubicación original.
- 3.5 Con Carta N° 020-2018/OXI/ANTAUTA1 de fecha 08/06/2018, la Empresa Privada MINSUR S.A. hace la entrega del Expediente de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA - MELGAR - PUNO", de Código SNIP 318006.
- 3.6 La Supervisión de obra "Consorcio Caleb", luego de la revisión y evaluaciones de los planos modificados y replanteados en campo y demás trabajos de gabinete, se detecta la existencia de partidas nuevas, así como partidas contractuales y deductivas correspondientes. Por lo que determina que son actividades que se requieren para la ejecución de la Reubicación del PTAR, es decir, son partidas necesarias para cumplir con las metas proyectadas de la obra Contractual.
- 3.7 La Supervisión de obra "Consorcio Caleb", encuentra viable la reubicación de la PTAR conforme a lo propuesto por el contratista, el mismo que está ubicado en los terrenos designado por la Municipalidad Distrital de Antauta, mediante documento mencionado en el numeral 2.5), por lo que recomienda su aprobación.
- 3.8 Así mismo la Supervisión de obra indica que la reubicación de la PTAR genera Mayores trabajos de obra, así como Deductivos vinculantes, es decir, originará mayores partidas de obra y metas no previstas en el Expediente Técnico aprobado, como es la construcción de la defensa ribereña. Por lo tanto cuando la Empresa Privada MINSUR S.A. presente el expediente de los Mayores trabajos de obra por la reubicación de la PTAR, debe contener todas las partidas que estas se originarán como consecuencia de la reubicación de este componente.

IV. CONCLUSIONES:

- 4.1 De lo señalado por la supervisión, en el Informe de aprobación de la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), presentado por la Empresa Privada MINSUR S.A. tiene válidas técnicas.
- 4.2 De lo señalado por la supervisión, es factible aceptar la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), esto es por lo inconvenientes encontrados durante el desarrollo de la obra.
- 4.3 La reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) generará mayores trabajos de obra, así como también un deductivo vinculante.
- 4.4 De la revisión efectuada por la Entidad Privada Supervisora "Consorcio Caleb" al documento de la referencia b), es factible aceptar la reubicación de la PTAR.
- 4.5 La Empresa Privada MINSUR S.A., deberá presentar el Expediente técnico de los Mayores trabajos de obra y del respectivo Deductivo vinculante, siguiendo los lineamientos y normativas estipuladas en



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombre"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

el Reglamento de la Ley N° 29230 de Obras por Impuestos aprobado mediante D.S. N° 036-2017-EF.

V. RECOMENDACIONES:

- 5.1 En base a lo evaluado en el Informe del documento de la referencia a) y b), de la Entidad Privada Supervisora "Consorcio Caleb", se recomienda que se acepte la reubicación de la PTAR planteada por la Empresa Privada MINSUR S.A., el cual cuenta con la conformidad de la Entidad Privada Supervisora.
- 5.2 Se recomienda, que el PNSU a través de la Unidad de Proyectos, comunique mediante carta al Consorcio Caleb que la Empresa Privada MINSUR S.A. presente a la brevedad del caso el Expediente Técnico de los Mayores Trabajos de Obra, el cual deberá ceñirse a la normativa vigente que para este caso amerita, es decir, en el marco de la Ley N° 29230 y su Reglamento D.S. N° 036-2017-EF.

Es todo en cuanto Informo a usted, para su conocimiento y fines.

Atentamente,


Roberto León Lapa
Profesional Especialista
Área de Proyectos Especiales - UP



Con la conformidad de la suscrita, remítase el INFORME N° 015-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLL y sus antecedentes a la Unidad de Proyectos, para su atención correspondiente

Atentamente,


Ing. LIZBETH DE LA CRUZ ARELLANO
Coordinadora del Área de Proyectos Especiales
Unidad de Proyectos
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO



PERÚ

Vice ministerio de
Construcción y SaneamientoPrograma Nacional de
Iniciativa Privada

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

55

CARTA N° 341 -2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1

San Isidro, 28 JUN. 2018

Señorita:

KATERINE D'JANARA OLIVAR REYES

Representante Legal del CONSORCIO CALEB

Parque María de los Ángeles N° 258 Int. PIS 1 – Urb. Villa Los Ángeles

Los Olivos.-

Asunto : Reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del proyecto en ejecución de código SNIP N° 318006

Referencia : a) Carta N° 049-2018/CC/PRO002
b) Informe N° 015-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLI
c) Contrato N° 005-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSU

De mi consideración:

Me dirijo a usted, en atención al documento de la referencia a), mediante el cual su representada nos remite el Informe Técnico N° 016-2018-C.CALEB/WTF en el que aprueba la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto en ejecución "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno", con código SNIP N° 318006, mediante el cual aprueba la reubicación de la PTAR.

Al respecto, mediante documento de la referencia b), el Área de Proyectos Especiales de esta Unidad de Proyectos, basándose en la opinión favorable de su representada, acepta la solicitud de reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Asimismo, se precisa que la Empresa Privada MINSUR S.A., deberá presentar el expediente de los Mayores Trabajos de Obra por la reubicación de la componente mencionada, el mismo que deberá de seguir los lineamientos de la normativa vigente en el marco del Reglamento de la Ley N° 29230 aprobado mediante D.S. N° 036-2017-EF; por lo que deberá de comunicarle a la brevedad del caso a la Empresa Privada en mención.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ing. ABEL FRANCISCO TIGL - JUAN ROBERTO
Responsable de la Unidad de Proyectos
PROGRAMA NACIONAL DE LINEAMIENTO URBANO

CC. MINSUR S.A.
Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini N° 149 - Of. 501 "A"
San Borja.-

MINSUR S.A.

CUADERNO DE OBRA

08

54

Fecha: _____ Modalidad: _____

Obra: _____

Proyecto: _____

Programa: _____

Entidad Ejecutora: _____

ASIENTO N° 458 DEL CONTRATISTA

14-07-2018

- LA INSTALACIÓN DEFINITIVA DE LOS JALISLOS, EMPUJES Y PASOS DE TORQUE DE PUNTO SE REALIZA LUGAR DE CONSTRUCCIÓN DEL TERMO, SE SOLICITA AUTORIZACIÓN DEL VALIDO DE LOS MUEBLES DE LA CASA DE JALISLOS
- SE HA PREVISTO LA COLOCACIÓN DE MATERIAL 20x4x0.500 (CAJILLO) PARA LA COLOCACIÓN DE CABLE DE TUBO DE ALUMINIO OXIDIZADO EN LA SECCIÓN DEL CABLE.
- SE HA REPARADO LA ESTRUCTURA DE LA CASA DE DESCARGA EN LA SALIDA DE LA TUBO.

Ing. Wilson H. Quispe Zavaleta
Residente de Obra
CIP N° 45958

ASIENTO N° 459 DEL CONTRATISTA

16-07-2018

- SE INFORMA A LA SUPERVISIÓN, QUE UNA VEZ RECIBIDA LA CARTA N° 341-2018/VIVIENDA/VICIS/4.1, A TRAVÉS DEL ASIENTO N° 450 DEL 9 DE JULIO DEL 2018 (DE LA SUPERVISIÓN), CARTA EN LA CUAL SE HA AUTORIZADO LA REVISIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RECONOCER (PTAR) Y POR CONSIGUIENTE, LA PERMISIÓN DE INICIAR LOS TRABAJOS EN LA PRÓXIMA AUTORIZADA EN ESTE CUADERNO DE OBRA, EL FIN DE LA CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA LA AMPLIACIÓN DE PLAZO A SOLICITAR, INGRESADO EN EL ASIENTO DEL CONTRATISTA N° 011 DE FECHA 21 DE JULIO DEL 2017, MEDIANTE EL CUAL SE EVIDENCIA LA IMPOSIBILIDAD DE ACCEDER AL TERRENO DEBIDO A LA PRESENCIA DE UN CERRO CON MALLA DE ALAMBRE, CUMPLIENDO CON LAS PLANTAS, PROYECTOS, MUESTROS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO N° 71, DE LA LEY 29230, APROBADA MEDIANTE D.S. 036-2017-EF.

Ing. Wilson H. Quispe Zavaleta
Residente de Obra
CIP N° 45958

ING. INSPECTOR

ING. RESIDENTE

ING. SUPERVISOR

MINSUR

San Borja, 16 de julio del 2018

Carta No. 025-2018/OXI/ANTAUTA1

Señorita

Katerine Olivar Reyes

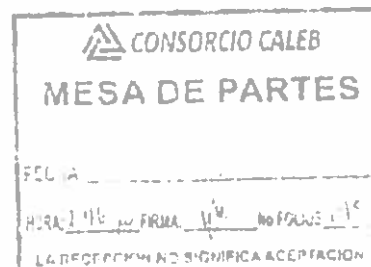
Representante Legal

Consorcio Caleb

Pque. María de los Angeles 258, Urb. Villa Los Angeles

Los Olivos

Presente.-



Asunto: Solicitud de Ampliación de Plazo N° 04 del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP 318006.

Referencia: Asiento N° 11 (Del Contratista) del Cuaderno de O' de fecha 21 de julio de 2017.

De nuestra mayor consideración,

Me dirijo a usted en atención al Convenio de Inversión sus. ... Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y MINSUR S.A. para la ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta – Melgar – Puno", Código SNIP 318006.

Al respecto, en virtud a lo establecido en el artículo 71° del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante Decreto Supremo N° 036-2017-EF, a través del presente solicitamos ante ustedes la Ampliación de Plazo N° 04, originada por causal no imputable el contratista al no poder acceder a los terrenos en donde se construiría la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto, causal iniciada con fecha 21 de julio de 2017, afectándose la ruta crítica del cronograma de ejecución de obra.

En dicho sentido, cumplimos con adjuntar la Solicitud de Ampliación de Plazo N° 04 que contiene el sustento correspondiente de la presente, para que proceda conforme al procedimiento establecido en el mencionado artículo.

Atentamente,


GONZALO QUIANDRIA FERNÁNDEZ
 Apoderado
 MINSUR S.A.

Cumplimos con adjuntar lo siguiente:

- Solicitud de Ampliación de Plazo N° 04

In: Giovanni Batista Lorenzo Benito
 N°149 Of 501 San Borja Lima Peru

tel: (511) 215 8330

www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
 registro de Personas Jurídicas de Lima.

Carta No. 025-2018/OXI/ANTAUTA.1



CARTA N° 655 -2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3

San Isidro, 01 AGO. 2018

Señores:

GONZALO QUIJANDRÍA FERNANDEZ y/o
EMILIO E. ALFAGEME RODRIGUEZ LARRAIN
Representantes Legales de la Empresa "MINSUR SA"
Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini N° 149 - Of. 501 "A"
San Borja.-

Asunto : Ampliación de Plazo N° 04, del proyecto en ejecución de código SNIP 318006

Referencia : Convenio N° 045-2017-VIVIENDA

De mi consideración:

Me dirijo a usted, en atención al convenio en referencia, mediante el cual su representada financia y ejecuta el proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar - Puno", de código SNIP N° 318006, el cual se viene ejecutando bajo la modalidad de Obras por Impuestos, en el marco de la Ley N° 29230 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 036-2017-EF.

Al respecto, comunicamos a usted que habiendo sido aprobado la Ampliación de Plazo N° 04, para la ejecución del proyecto en referencia, cumplimos en alcanzar por medio del presente un (01) copia fedateada de la Resolución Directoral N° 064-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, para los fines del caso

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


LIC. RONALD MEDINA BEDOYA
Responsable de la Unidad de Administración
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

MINSUR S.A.

02 AGO. 2018

LA RECEPCION NO IMPLICA
ACEPTACION NI CONFORMIDAD

EL PERÚ PRIMERO

000050

51

REPUBLICA DEL PERÚ



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SRA. SILVIA ROSA VARGAS
FEDATARIA
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

01 AGO. 2018

Resolución Directoral

N° 064 -2018/VIVIENDA/MCS/PNSU/1.0

Lima, 01 AGO. 2018

VISTOS, la Carta N° 025-2018/OXI/ANTAUTA1 de MINSUR S.A.; la Carta N° 062-2018/CC/PRO002 del Consorcio Caleb; el Memorando N° 2321-2018/VIVIENDA/MCS/PNSU/4.1; el Informe N° 024-2018/VIVIENDA/MCS/PNSU/4.1.3/RLL de la Unidad de Proyectos; e Informe N° 478-2018/VIVIENDA/MCS/PNSU/3.2 de la Unidad de Asesoría Legal del Programa Nacional de Saneamiento Urbano; y,

CONSIDERANDO:

Que, el 6 de febrero de 2017, el Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU y el Consorcio Caleb, en adelante la Entidad Privada Supervisora, suscribieron el Contrato N° 005-2017/VIVIENDA/MCS/PNSU, derivado del proceso de selección PRO-002-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI, para la supervisión de la obra del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta, Distrito de Antauta – Melgar – Puno, código SNIP N° 318006";

Que, el 16 de febrero de 2017, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS y la empresa MINSUR S.A., en adelante la Empresa Privada, suscribieron el Convenio N° 045-2017/VIVIENDA, derivado del proceso de selección PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI, para el financiamiento y ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta, Distrito de Antauta – Melgar – Puno, código SNIP N° 318006"; conviniéndose que el Consorcio Antauta, se constituye en el Ejecutor del Proyecto;

Que, mediante Asiento N° 11 del Cuaderno de Obra, el residente de obra con fecha 21 de julio de 2017, indica a la supervisión que al efectuar el trazo y replanteo de la PTAR no se permite ingresar a terrenos donde será el emplazamiento de la laguna de tratamiento primaria debido a que se encuentra cercado;

Que, mediante Asiento N° 12 del Cuaderno de Obra, el supervisor con fecha 21 de julio de 2017, indica que constató los trabajos de trazo y replanteo en el PTAR, así como la ejecución de excavación manual en el PTAR, manifestando que la ubicación de la PTAR que muestran los planos, se encuentran cercadas con mallas de alambre, impidiendo su ingreso al mismo, por lo que no se puede ejecutar el trazo y replanteo del mismo;

Que, ante la negativa de los poseedores del terreno para dejar ejecutar la construcción de la PTAR, las partes involucradas (Empresa Privada, Empresa Supervisora, Empresa Ejecutora y PNSU), optaron por firmar un acta de acuerdos con fecha 11 de setiembre de 2017, procediendo con suspender la ejecución del contrato por cincuenta y

01 JUL 2018

50

cinco (55) días calendarios, para que el contratista proceda con presentar el expediente de reubicación de la PTAR, con toda la documentación necesaria para su aprobación;

Que, el Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante Decreto Supremo N° 036-2017-EF, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, y del artículo 17 de la Ley N° 30264, aprobado por Decreto Supremo N° 036-2017-EF, en su artículo 71 dispone que la ampliación de plazo convenido procede por "Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles a la Empresa Privada", entre otras causales, siempre que modifique la ruta crítica del programa de ejecución del Proyecto vigente al momento de la solicitud de ampliación. Para tal efecto, el Ejecutor del Proyecto debe anotar en el cuaderno de obra o registro respectivo, el inicio y final de la circunstancia que determina la ampliación de plazo, y dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, la Empresa Privada solicita y sustenta la solicitud de ampliación de plazo ante la Entidad Privada Supervisora, quien emite su informe en un plazo mayor de cinco (5) días hábiles a la Entidad Pública, a fin que ésta resuelva sobre la ampliación y notifique su decisión a la Empresa Privada en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de la recepción del citado informe o del vencimiento del plazo;

Que, en el presente caso, mediante Carta N° 025-2018/OXI/ANTAUTA1, la Empresa Privada presenta el 17 de julio de 2018, a la Entidad Privada Supervisora la solicitud de ampliación de plazo N° 4 y copia de los asientos señalados en los considerandos precedentes, a fin de solicitar y sustentar la ampliación de plazo N° 4, por la causal "atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles a la Empresa Privada", en amparo de lo dispuesto por el artículo 71 del Reglamento de la Ley 29230, por problemas de orden social, debido a la afectación de los trabajos ante la negativa de los posesionarios del terreno para dejar ejecutar la construcción de la PTAR, afectando la ruta crítica del cronograma de ejecución de obra vigente;

Que, por la Carta N° 062-2018/CC/PRO002, recibida por el MVCS el 24 de julio de 2018, la Entidad Privada Supervisora presenta el Informe de Ampliación de Plazo de Obra N° 4, en el cual concluye declarar procedente la ampliación por cincuenta y cinco (55) días calendarios;

Que, al respecto, el Memorando N° 2321-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1 y el Informe N° 024-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLL de la Unidad de Proyectos, solicita y sustenta la declaratoria de procedencia de la ampliación de plazo N° 4, indicando que la paralización se encuentra sustentada en el acta de acuerdos del 11 de setiembre de 2017, por cincuenta y cinco (55) días calendarios, tiempo que contempla en que la Empresa Privada MINSUR S.A. obtendría la disponibilidad de los terrenos y el expediente técnico de la reubicación, ante la negativa de los nuevos posesionarios del terreno donde se había proyectado la construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR), verificando que la Empresa Privada ha cumplido con los presupuestos y procedimientos establecidos en los numerales 71.1 y 71.2 del artículo 71 del Reglamento de la Ley N° 29230, al verificarse que: i) La paralización invocada como causal de ampliación de plazo, resulta ajena a la responsabilidad del contratista, por problemas de orden social, debido a la afectación de los trabajos, conforme lo indica la Entidad Privada Supervisora en el asiento N° 12 del cuaderno de obra y en su informe para la ampliación de plazo N° 4; ii) El Ejecutor del Proyecto ha cumplido con anotar el inicio de las circunstancias que determinan la ampliación de plazo, pues en el asiento N° 11 del cuaderno de obra; y, iii)

REPUBLICA DEL PERÚ



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

 SP.A. SILVIA SOSAYA VARGAS
 FEDATARIA
 PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

01 AGO. 2018

Resolución Directoral

Los argumentos que sustentan la ampliación de plazo, son congruentes, encontrándose sustentados debido a la afectación de los trabajos del contratista debido a la falta de disponibilidad del terreno, según lo indicado por la supervisión de obra "Consortio Caleb" en la Carta N° 008-2017/C/PRO002 de fecha 10 de agosto de 2017, en sus asientos en el Cuaderno de Obra N° 12, 39 y 43; así como en su informe para la ampliación de plazo N° 4, remitido en la Carta N° 062-2018/CC/PRO002;

Que, estando a los fundamentos técnicos y normativos expuestos, lo indicado en el Informe N° 478-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.2 de la Unidad de Asesoría Legal, corresponde declarar procedente la solicitud de ampliación de plazo N° 4;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 036-2017-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, y del artículo 17 de la Ley N° 30264, con la visación del Responsable de la Unidad de Proyectos, de la Coordinadora del Área de Proyectos Especiales y del Responsable de la Unidad de Asesoría Legal; y, en uso de las facultades conferidas en la Ministerial N° 044-2018-VIVIENDA, modificada por Resolución Ministerial N° 224-2018-VIVIENDA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- DECLARESE procedente en parte la ampliación de plazo N° 4, presentada por la empresa MINSUR S.A., encargada del financiamiento y ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta - Melgar - Puno, con código SNIP N° 318006", en virtud del Convenio N° 045-2017/VIVIENDA, derivado del proceso de selección PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI, correspondiente a cincuenta y cinco (55) días calendario.

Artículo 2.- ENCARGAR a la Unidad de Administración la notificación de la presente Resolución a la empresa MINSUR S.A. y al Consortio Caleb; remitiéndose copia a la Unidad de Proyectos del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, para los fines correspondientes.

Artículo 3.- DIFUNDIR la presente Resolución Directoral en el Portal Institucional del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (www.pnsu.gob.pe).

Regístrese y comuníquese.

ING. JOSÉ M. KOBASHIKAWA MAEKAWA
 Director Ejecutivo
 PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
 Viceministerio de Construcción y Saneamiento
 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

CUADERNO DE OBRA



09

Fecha: _____ Modalidad: _____
Obra: _____
Proyecto: _____
Programa: _____
Entidad Ejecutora: _____

48

Asiento N° 460 De la Supervisión 16-07-2018
* Se recuerda al contratista que mediante carta N° 341-2018 / VIVIENDA / VMCS / PNSU / 4.1 de fecha 02/07/2018, la entidad contestante PNSU aprueba la reubicación de la planta de tratamiento, en ningún momento se aprueba los planos, presupuesto e memoria descriptiva, por lo que, se comunica en la misma carta que se debiera presentar el expediente de los mayores trabajos de obra de reubicación de la PTAR, expediente que a la fecha no se ha presentado, cuya demora es de única responsabilidad del Consorcio Antauta y MINCVA. Por tanto, no existan planos aprobados por la entidad PNSU, por lo que se reitera presentar los planos de replanteo de la PTAR.
* Respecto al Asiento 459, se recuerda al contratista que, la empresa MINCVA tuvo conocimiento de la aprobación de la Resolución de la PTAR el día 02 Julio (mediante carta N° 341-2018 / VIVIENDA / VMCS / PNSU / 4.1) por lo que, la causa de la posible ampliación de plazo concluye el día 02 de Julio. Dado que la empresa MINCVA no haya comunicado oportunamente al Consorcio Antauta es Responsabilidad de MINCVA.
* En la fecha el contratista presenta su plan de Trabajo quincenal, correspondiente del 16 al 31 de Julio.

WILLI TAPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISIÓN
CONSORCIO CALEB

ING. INSPECTOR

ING. PRESIDENTE
Ing. Wilfredo Quiroga
Responsable de Obra

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA



11

47

Fecha: _____ Modalidad: _____

Obra: _____

Proyecto: _____

Programa: _____

Entidad Ejecutora: _____

Asunto N° 462 DEL CONTRATISTA

19-07-2018

- INFORMAMOS A LA SUPERVISIÓN, QUE MEDIANTE CARTA N° 051-2018 CC/ PROMOS RECIBIDO EL 04 DE JULIO, EL CONSORCIO COLES INFORMA A MINSUA S.A. QUE LA ENTIDAD PMSU, ACEPTA LA SOLICITUD DE REUBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE CARTA N° 341-2018 / VIVIENDO / VHCS / PMSU / 41 DONDE SE NOS SOLICITA PASELATOR EXPEDIENTE DE MAYORES TRABAJOS DE OBRA.
- COMUNICAMOS A LA SUPERVISIÓN, LA NECESIDAD DE EJECUCIÓN DE MAYORES TRABAJOS DE OBRA, Y A QUE SE NOS HA AUTORIZADO LA REUBICACIÓN DE COMPONENTE PTOR A UNA UBICACIÓN DISTINTA A LA CONSIDERADA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO, LO QUE GENERA LA NECESIDAD DE HACER UN EXPEDIENTE DE MAYORES TRABAJOS DE LA REUBICACIÓN DE LA PTOR, AUTORIZACIÓN QUE HACEMOS SIENDO EL PROCEDIMIENTO NORMATIVO DE LA LEY 29230 Y SU REGLAMENTO APROBADO MEDIANTE DS 036-2017-EF.
- Tal y como indica el artículo 72.4 del mencionado Reglamento Solicitamos a la entidad Privada Supervisora, Consorcio COLES, que COMUNIQUE QUE EL PLAZO ESTIPULADO (el era siguiente de este motivo a la entidad Pública, la necesidad de elaborar el expediente de los mayores trabajos de obra, a fin de obtener la respectiva autorización para la elaboración del Proyecto Expediente de Mayores Trabajos.
- Para la elaboración del expediente de mayores trabajos de reubicación de la PTOR es necesario realizar un estudio topográfico de la nueva ubicación, estudio de suelo, ensayo del Prueba de Proctor Modificado del Material Propio encontrado en la nueva ubicación, Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Plano Ingeniería de todos los elementos que conforman la PTOR, Plano de Plano, Método, Presupuesto Especificaciones Técnicas de todos los Partidos que forman el Presupuesto de Mayores Trabajos y Cronograma de Ejecución, lo que toma un plazo de 30 días.

ING. INSPECTOR

Ing. Wilson H. [Signature]
Residente de Obra
HID 1145888

ING. SUPERVISOR
WILLI TAÍPE FLOREZ
AL JEFES DE OBRA



46

Fecha: _____ Modalidad: _____

Obra: _____

Proyecto: _____

Programa: _____

Entidad Ejecutora: _____

hale:

La elaboración de este expediente toma un plazo de 30 días, la ejecución de estos mayores trabajos toma el plazo indicado en el cronograma a presentarse según el artículo 71 "Ampliación de Plazos" del Reglamento de la Ley 2923, en el artículo 71.16, los mayores trabajos, es causal de ampliación de plazo, por lo que desde ya se otorga desde el inicio de la causal de ampliación de plazo, solicito se presentara luego de aprobar el expediente de mayores trabajos.

Ing. Wilfredo Quiroga Zavaleta
Residente de Obra
CIP N° 45998

Asiento N° 463 De la Supervisión 19-07-2018

* Respecto al asiento N° 461 del contratista, se le indica que, es necesario el cumplimiento de los metas del proyecto, por lo cual aquellas domicilios cuyas conexiones no están de acuerdo, deben ser reubicadas a otros domicilios que desean la instalación de los servicios, debiendo para esto suscribir un acta de acuerdo con los propietarios de los nuevos domicilios beneficiados, además se debe tener en cuenta que, dicha reubicación no constituye adicional a mayores trabajos de obra.

Al respecto de los colores a utilizar en el pintado de las estructuras se consultará con la Entidad Pública, para que esta indique los colores de acuerdo a su política.

* En cuanto al asiento N° 462 del contratista, se le indica que de acuerdo al numeral 32.4 del DS N° 036-2017-EF, esta Supervisión comunicará a la entidad pública sobre la necesidad de elaborar el expediente de los mayores trabajos de obra.

* Se reitera al contratista que deben hacerse las pruebas en

ING. INSPECTOR

Ing. WILFREDO QUIROGA ZAVALETA
Residente de Obra
CIP N° 45998

ING. SUPERVISOR
WILLI TAÍPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISIÓN
CONSORCIO CALEB



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

CARTA N° 382 -2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1

San Isidro, 25 JUL. 2018

Señores:

GONZALO QUIJANDRÍA FERNANDEZ y/o

EMILIO E. ALFAGEME RODRIGUEZ LARRAIN

Representantes Legales de la Empresa "MINSUR SA"

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini N° 149 - Of. 501 "A"

San Borja.-

Asunto : Expediente de Mayores trabajos de obra por Reubicación de PTAR, del Proyecto en ejecución de Código SNIP 318006.

Referencia : a) Carta N° 057-2018/OXI/ANTAUTA1
b) Informe N° 021-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/RLL

De mi consideración:

Me dirijo a usted, en atención al documento de la referencia a), mediante el cual la Entidad Privada Supervisora "Consortio Caleb" supervisores del proyecto en ejecución "Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar - Puno", de código SNIP N° 318006, nos da cuenta sobre los Mayores trabajos de obra solicitados mediante anotación en el Cuaderno de obra, en razón de haberse autorizado la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Al respecto, comunicamos a usted que en cumplimiento de las normativas vigentes y en el marco de la Ley N° 29230 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 036-2017-EF, cumplimos a usted con informar que se les autoriza a elaborar el expediente de los Mayores trabajos de obra, el mismo que corresponde por la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ing. ASIEL FRANCISCO TICLLACURI ROMERO
Responsable de la Unidad de Proyectos
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

MINSUR S.A.

23 JUL 2018

EL PERÚ PRIMERO

CC. Consortio Caleb
Parque María de los Ángeles N° 258 Int. PIS 1- Urb. Villa Los Angeles
Los Olivos.-

Av. Paseo de la República 3361, San Isidro - Lima 27 - Perú / Teléfono: (511) 2117930 / www.vivienda.gob.pe

000066

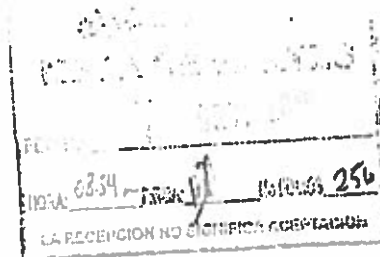
44

MINSUR

San Borja, 11 de septiembre de 2018

Carta No. 032-2018/OXI/ANTAUTA1

Señorita
Katerine Olivar Reyes
Representante Legal
Consorcio Caleb
Pque. María de los Angeles 258, Urb. Villa Los Angeles
Los Olivos
Presente.-



ASUNTO: Expediente de Mayores Trabajos de Obra del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta - Melgar - Puno", Código SNIP 318006.

REFERENCIA: Carta N° 341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1

De nuestra mayor consideración,

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual su Despacho nos solicita presentar el expediente de mayores trabajos de obra consecuencia de la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta - Melgar - Puno", Código SNIP 318006.

Al respecto, mediante el presente cumplimos con presentar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra dando cumplimiento a lo solicitado en el documento de la referencia, el mismo que se adjunta como Anexo a la presente.

Atentamente,

GONZALO QUIANDRIA FERNANDEZ
Apoderado
MINSUR S.A.

CC. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Cumplimos con adjuntar lo siguiente:

- Expediente de Mayores Trabajos de Obra



www.minsur.com

Inscrita en la P.E. N° 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

Carta No. 032-2018/OXI/ANTAUTA.1

Lima, 17 de setiembre del 2018.

CARTA N° 084-2018/CC/PRO002

Señores:

MINSUR

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini 149, of. 501 San Borja.
Presente.

Atención: Sr. Gonzalo Quijandria Fernández
Director de Asuntos Corporativos

Asunto : Mayores Trabajos por la reubicación de la PTAR y
Deductivo Vinculante

Ref. : (a) Carta No 032-2018/OXI/ANTAUTA1

(b) Convenio N°045-2017-VIVIENDA

Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en
la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno Código
SNIP 318006.

De nuestra consideración:

Mediante la presente tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes en atención al documento de la referencia (a) donde vuestra empresa emite el expediente de Mayores Trabajos por la reubicación de la PTAR y Deductivo Vinculante. Luego de la revisión respectiva, nuestra supervisión hace entrega del Informe de Mayores Trabajos por la Reubicación de la PTAR y Deductivo Vinculante, donde se observa los presupuestos presentados.

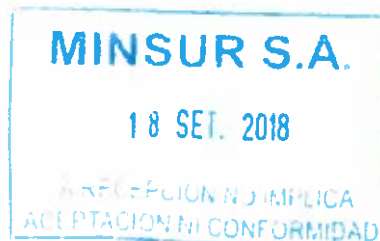
Se requiere que el menor plazo se subsane las observaciones encontradas y proceder conforme a Ley.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,



KATHERINE D'AMARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB





VIVIENDA
CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

000068

42

INFORME DE MAYORES TRABAJOS POR LA REUBICACIÓN DE LA PTAR Y DEDUCTIVO VINCULANTE



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL
SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN
LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO
DE ANTAUTA - MELGAR - PUNO"

 **CONSORCIO CALEB**

OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN LA LOCALIDAD DE
ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO"

**INFORME DE MAYORES TRABAJOS POR LA REUBICACION DE LA PTAR Y
DEDUCTIVO VINCULANTE**

1. INTRODUCCIÓN

Mediante Carta N°032-2018/OXI/ANTAUTA1 de fecha 13/09/2018 la empresa privada MINSUR entrega el expediente de mayores trabajos de obra por la reubicación de la PTAR, por lo que nuestro consorcio Caleb procede a realizar la revisión de los documentos presentados y emite opinión.

2. DATOS GENERALES

Obra	: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar - Puno"
Entidad Publica	: Ministerio de Vivienda, Construcción Y Saneamiento - PNSU
Empresa Privada	: MINSUR S.A.
Sistema de Contratación	: Suma Alzada
Ejecutora del Proyecto	: Consorcio ANTAUTA
Modalidad de ejecución de obra	: Obras Por Impuestos
Monto del Presupuesto Referencial	: S/.11'460,266.03 Inc. IGV
Convenio	: N°045-2017-VIVIENDA
Firma de Convenio	: 16/02/2017
Monto de Inversión Convenio (adenda N°1)	: S/.11,272,353.90 Inc. IGV
Monto de Inversión Convenio (adenda N°2)	: S/. 11'181,814.58 inc. IGV
Monto de Inversión Convenio (adenda N°3)	: S/. 11'175,293.50 inc. IGV
Plazo de ejecución	: 240 días calendario
Fecha de entrega de terreno	: 10/07/2017
Fecha de Inicio del Plazo Contractual de	: 11/07/2017
Fecha de Término del Plazo Contractual	: 07/03/2018
Ampliación de Plazo N° 01	: Denegado
Ampliación de Plazo N° 02	: Denegado
Ampliación de Plazo N° 03	: 6 d.c.
Ampliación de Plazo N° 04	: 55 d.c.
Ampliación de Plazo N° 05	: Denegado
Nueva Fecha de término de obra	: 07/05/2018
Supervisor	: Consorcio Caleb

WILLI TAIPÉ FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB


KATERINE D. ANTONIO OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB


40

Proceso selección de Supervisión	: PRO-002-2016-MVCS/ANTATA-OXI
Contrato	: N°005-2017/VIVIENDA/MC/PNSU
Inicio de los servicios Supervisión	: 11/07/2017
Jefe de Supervisión	: Ing Willi Taipe Florez

3. ANTECEDENTES

- Mediante Acta N°06-2017/CE de fecha 20 de enero de 2017, el comité Especial adjudicó la Buena Pro del Proceso de Selección N° PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA, para el financiamiento y ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006" a MINSUR S.A.
- Con fecha 16 del mes de febrero del 2017, se suscribió el convenio N° 045-2017-VIVIENDA para el financiamiento y ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006", que celebraron de una parte el MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, en adelante la "ENTIDAD PUBLICA", con RUC N°20504743307 y de otra parte MINSUR S.A., en adelante LA EMPRESA PRIVADA con RUC N°20100136741, siendo el monto de convenio de S/. 11'081,134.89 (Once millones ochenta y un mil ciento treinta y cuatro con 89/100 soles), bajo el sistema de contratación de suma alzada.
- El presente convenio tiene por objeto, que LA EMPRESA PRIVADA, financie y ejecute el Proyecto, conforme a las condiciones técnicas y económicas previstas en las Bases Integradas del Proceso de Selección N° PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA, la propuesta técnica y económica y acta de otorgamiento de la Buena Pro, que integran el presente Convenio.
- Las partes convienen en que la Ejecutora del Proyecto será la empresa CONSORCIO ANTAUTA, integrada por las empresas CONSTRUCTORA KATARINDO S.A.C., con RUC 20521046024 y CONSTRUCTORA POSEIDON S.A.C., con RUC 20549953183.
- Con fecha 20 de enero de 2017, el comité especial adjudicó la Buena Proceso de selección PRO-002-2'16-MVCS/ANTATA-OXI para la contratación del servicio de supervisión del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA



KATHERINE D. JARAMA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB


WILLI TAIPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

39

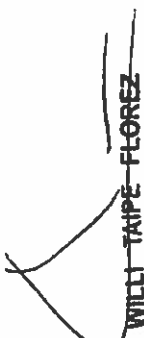
LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO
CODIGO SNIP 318006", al CONSORCIO CALEB.

- Con fecha 02 de febrero del 2017, se suscribió el contrato N° 005-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSU para la contratación del servicio de supervisión del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006", que celebraron de una parte el MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, a través del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N°017-2016-VIVIENDA, con RUC N°20207553698 en adelante la "ENTIDAD PUBLICA", y por la otra parte el CONSORCIO CALEB con RUC N°20601754500. Siendo el monto contratado de S/.427,786.58 inc. IGV, bajo el sistema de contratación de Sistema de Tarifas.
- Mediante Carta S/N del 10/04/2017 Minsur S.A., presenta el Documento de Trabajo relativo al Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del servicio de Saneamiento Básico en la localidad de Antauta, Distrito de Antauta – Melgar - Puno".
- Mediante Adenda N° 01 al Convenio N° 045-2017-VIVENDA, de fecha 10/07/2017 modifica las Clausulas Tercera y Sexta respectivamente, aprobando el nuevo monto de inversión de S/. 11'272,353.90 (Once Millones Doscientos Setenta y dos mil Trescientos Cincuenta y Tres con 90/100 Soles).
- Con fecha 10/07/2017 se procede a realizar la entrega de terreno, no existiendo ninguna observación de las partes involucradas, se procede a firmar el acta respectiva.



KATHERINE D. ALVARADO OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB


3.1 DESCRIPCION DE SUCESOS

- Mediante Asiento en Cuaderno de obra N°11 de fecha 21/07/17 el contratista indica a la supervisión que efectuando el trazo y replanteo del PTAR, no se le permite ingresar a terrenos donde será el emplazamiento de la laguna de tratamiento primaria (se encuentra cercado), se coordinó con el comité de agua sobre este incidente y nos indican que el terreno que cuenta con libre disponibilidad y con la documentación en regla, es la que corresponde desde las lagunas de tratamiento existentes hasta aguas abajo del rio, con la longitud en demasía para construir, las tres lagunas de tratamiento, se está elaborando los planos en planta y en perfil, y se le estará alcanzando en el más breve plazo para su evaluación.



WILLI-TAIPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

- Mediante Asiento en Cuaderno de obra N°12 de fecha 21/07/17 la Supervisión indica que se constata los trabajos de trazo y replanteo en el PTAR, así como la ejecución de excavación manual en el PTAR. Esta Supervisión constato que la ubicación del PTAR que muestran los planos se encuentran cercados de mallas de alambre; impidiendo su ingreso al mismo, por lo que no se puede ejecutar el trazo y replanteo del mismo. Al respecto el comité de Saneamiento de Antauta, indico a esta Supervisión que dichos terrenos son privados. Se viene realizando las coordinaciones para que el PTAR pueda ubicarse unos 100m al Sur de su posición original en los planos; aguas abajo del Río Antauta, para lo cual el Contratista viene elaborando la documentación pertinente, por su evaluación y ubicación a la Entidad con fines de lograr su ubicación.
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°36 de fecha 08/08/17 del Contratista, se realizó actividades a la fecha: "(...) Perfilado de terreno y taludes de la cimentación de los puntos de control del PTAR (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°37 de fecha 08/08/17 de la Supervisión, se verifico: "(...) Se verifico la construcción de cerco perimétrico provisional en el PTAR (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°38 de fecha 09/08/17 del Contratista, se realizó actividades a la fecha: "(...) Se indica a la Supervision la existencia en la actualidad de construcciones domiciliarias recientesm cercanas a la ubicación planteada en el expediente técnico para la planta de tratamiento de aguas residuales (mediante lagunas facultativas), cumpla con lo estipulado en el RNE, se propone trasladar la ubicación del PTAR, una distancia de aproximadamente de 157m con respecto a la ubicación actual, se dejó constancia que los costos de este traslado serán asumidos por el CONSORCIO ANTAUTA (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°39 de fecha 09/08/17 de la Supervisión: "(...) Visto el asiento N°38 del contratista y en mérito al literal e.1 del TDR de la Supervisión, se deja constancia de la causal por los cuales el contratista plantea la necesidad de realizar el cambio de ubicación del Reservorio y PTAR (...) , (...) Con relación al PTAR, su cambio de ubicación lo fundamenta con que el mismo se encuentra en zona de expansión urbana. Observación: El contratista deberá presentar su expediente con los cambios que plantea y la justificación del mismo con mayor detalle. Teniendo en cuenta que el cambio de ubicación involucra nuevos estudios de suelos, calculo y funcionamiento hidráulico, interconexión y relación con otras obras existentes (canales de tierra, alcantarillas, etc). Por consiguiente es necesario el pronunciamiento y aprobación por parte del Proyectista de dichas modificaciones.


KATHERINE D'AMATA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB


WILLI TAIPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB


- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°47 de fecha 15/08/17 del Contratista, se realizó actividades a la fecha: "(...) Construcción de cerco perimétrico provisional del PTAR (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°54 de fecha 21/08/17 del Contratista, se solicitó que se efectue el tramite: "(...) Traslado de ubicación del PTAR (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°55 de fecha 21/08/17 de la Supervisión, se deja en claro lo siguiente: "(...) Se deja constancia que ningún trabajo en la supuesta vía de acceso hacia la captación, propuesta PTAR reubicado u propuesta de Reservorio reubicado han sido autorizados por esta Supervisión (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°177 de fecha 08/11/17 del Contratista, indico lo siguiente: "(...) Se indica a la Supervisión que el artículo 173 del RLCE, no es aplicable debido a que el atraso de la Obra se debe a circunstancias ajenas al Contratista, indicando que hasta la fecha nos vemos imposibilitados de ejecutar la construcción del Reservorio y las Lagunas de tratamiento de aguas residuales PTAR. Se ha desarrollado el nuevo calendario de ejecución de obra, en el cual se hace complicado plasmar las actividades relacionados a la Construcción del Reservorio y la Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), así como definir la fecha de culminación de la obra, debido a que aún no se cuenta con la determinación de la fecha de inicio de la Construcción de estas estructuras".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°178 de fecha 08/11/17 de la Supervisión, indico lo siguiente: "(...) En repuesta al asiento N°177 del contratista, se le indica que la fecha de término del plazo contractual es el 07 de Marzo del 2018, por lo que todo cronograma debe efectuarse teniendo en cuenta dicha fecha. También se recuerda al contratista que el atraso de la obra e injustificado debido a que hasta la fecha el contratista no ha presentado el informe que sustente técnico y legalmente y justifique el cambio de ubicación del reservorio y la planta de tratamiento de aguas residuales a pesar que en la reunión sostenida en la ciudad de Lima el 28 de Agosto con los representantes legales de la empresa contratista, supervisión MINSUR Y Entidad, se comprometieron a presentar el mencionado Informe; sin embargo a la fecha no han presentado ningún documento que sustente el cambio de ubicación de Reservorio y PTAR, por lo que existe responsabilidad del contratista en el atraso que se presenta en obra. Asimismo se le recuerda que ustedes han sido los responsables de realizar el levantamiento de observaciones antes del inicio de los trabajos, por lo que también existe responsabilidad en la



KATERINE DE LA CRUZ OLIVARES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB


WILLI TAÍPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

omisión de los permisos y autorizaciones. Por tanto se deja constancia que han incumplido con presentar un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos dentro del plazo indicado en el art. 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado."

- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°183 de fecha 11/11/17 del Contratista, indico lo siguiente: "(...) Con relaciona los señalado en el asiento N°178, se indica que con Carta N°170768 (código de ingreso) se presentó al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento el expediente que sustenta el cambio de la ubicación del reservorio y de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, cabe señalar que dicho cambio tiene su origen en aspectos ajenos a la responsabilidad del contratista y debido a que nos e cuenta con libre disponibilidad de terreno, en dicho documento se plantea una alternativa técnica que va viabilizar la ejecución del Proyecto. Esta elaboración de la alternativa tiene sus procedimientos y plazos de duración, el mismo que a la fecha se encuentra en poder del MUCS, en consecuencia estamos a la espera de la aprobación correspondiente. El atraso está generando mayores costos y plazo de ejecución que el MUCS deberá evaluar y reconocer al contratista los mismos que serán solicitados en su oportunidad (...) "
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°184 de fecha 11/11/17 de la Supervisión, indico lo siguiente: "(...) En repuesta al asiento N°183, esta supervisión no tiene conocimiento del informe que sustenta el cambio de ubicación del Reservorio y PTAR, por lo que solicitamos nos entregue una copia a fin de emitir opinión. Se recuerda al Contratista que al momento de firmar el Acta de Entrega de Terreno, el contratista contaba con la libre disponibilidad de todo el terreno donde se ejecutaría la obra, lo que ocurrió después, se debe a diferentes factores como por ejemplo la demora en que vuestro equipo de Asistente sociales inicien sus trabajos la demora en presentar el informe sustentatorio de cambio de ubicación, la no información a esta supervisión del mencionado informe a pesar que en las reuniones de Lima se acordó que el informe se enviaría a la Supervisión a fin de que emita opinión y luego se elevaría a la Entidad contratante evitando mayores demoras. Para esta supervisión existe responsabilidad de vuestra empresa contratista en la demora del avance de obra. Sin embargo vuestra representada esta en todo su derecho de solicitar ampliaciones de plazo o mayores gastos generales de acuerdo a sus criterios. Respecto al calendario acelerado, el contratista no ha demostrado que no tiene responsabilidad en la demora en los trabajos, hace mención a la Carta 176768 (Código de Ingreso), sin embargo, no indica con qué fecha lo presenta. Por lo que esta supervisión elevara este hecho a la Entidad contratante a fin de que quede como precedente de


KATHERINE DÁVILA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB



WILLI TAIPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

35

cualquier decisión legal que se decida optar. Respecto a la no aplicación de la Ley N°30225, le agradeceré revisar el convenio N°045-2017-VIVIENDA, clausula décimo séptima, marco legal.

- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°185 de fecha 13/11/17 del Contratista, indico lo siguiente: "(...) Se indica a la Supervisión que la demora en la presentación del expediente de las modificaciones, son los plazos y tiempos idóneos en duración de las actividades de la Elaboración de nuevos levantamientos topográficos, nuevos diseños, nuevos cálculos, así como nuevos dibujos, planos y otras actividades inherentes a la elaboración del expediente; cuyo origen como es de conocimiento fue la falta de disponibilidad de terreno, situación que es ajena a nuestra responsabilidad (...)".
- Mediante Asiento en cuaderno de Obra N°186 de fecha 13/11/17 del Contratista, se indica lo siguiente: "(...) Respecto al Asiento N°185 del contratista, se le recuerda nuevamente que en el acta de entrega de terreno, el contratista contaba con la libre disponibilidad de todo el terreno donde se ejecutaría la obra (...), (...) En la fecha el contratista hace entrega de una copia con el logo de MINSUR, lo cual tiene número y fecha de ingreso, 176768 del 09 de Noviembre 2017, donde no figura firma alguna y donde señala asunto: Propuesta de Replanteo de los componentes técnicos del Proyecto Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento básico en la Localidad de Antauta – Melgar – Puno, dicha copia consta de (01) folio (...)".
- Con Oficio N°006-2018-MDA de fecha 09/01/2018, la Municipalidad Distrital de Antauta indica que existe disponibilidad de un terreno muy cercano a la ubicación inicial, de propiedad de los señores DAVID AGRIPINO CCANCCAPA PACHA y DANIEL MAMANI ANCCO, quienes suscribieron el "ACTA DE DISPONIBILIDAD DE TERRENO Y LIBRE ACCESO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO", con fecha 20 de Diciembre del 2017.
- La Entidad con Carta 059-2018/VIVINEDA/VMC/PNSU/1.0 solicita al Contratista presentar el expediente de Reubicación del PTAR.
- Mediante Carta N°052-2018/CC/PRO002, de fecha 12 de febrero del 2018, el Consorcio CALEB, hace entrega de una copia de la Carta N°024-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 , mediante la cual la Entidad PNSU observa el informe de la Reubicación de la PTAR, cuyo contenido en el Informe N°027-VIVIENDA/VMCS7PNSU.
- Mediante Carta PUB161-CG-CA.CALEB-004, de fecha 22 de Enero del 2018, el Consorcio Antauta, hace entrega del Expediente Técnico que sustenta la Reubicación de la PTAR.


KATERINE D. ALVARADO OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB


WILLI TAIPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

- Mediante Carta N°013-2018/CC/PRO002 de fecha 05/02/2018, la supervisión comunica a la entidad contratante que es recomendable aceptar la reubicación de la PTAR.
- Mediante Carta N°024-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de fecha 08/02/2018, la Entidad contratante observa el informe de reubicación de la PTAR, indicando que se debe considerar todos los adicionales y deductivos que se originen.
- Mediante Carta N°020-2018/OXI/ANTAUTA1, la empresa MINSUR presenta y sustenta la necesidad de reubicación de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales.
- Mediante Carta N°049-2018/CC/PRO002 de fecha 20/06/2018 la supervisión emite opinión favorable a la necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Agua Residuales.
- Mediante Carta N°341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, de fecha 02/07/2018 la entidad PNSU se pronuncia favorablemente, aceptando la solicitud del de reubicación de la PTAR.
- Mediante Carta N°382-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, de fecha 31/07/2018, hace recordar a la empresa MINSUR la presentación de los mayores trabajos por la reubicación de la PTAR.
- Mediante Carta N°032-2018/OXI/ANTAUTA1 de fecha 13/09/2018 la empresa privada MINSUR entrega el expediente de mayores trabajos de obra por la reubicación de la PTAR así como el presupuesto deductivo vinculante (menores trabajos).

MARCO LEGAL

BASE LEGAL Y ADMINISTRATIVA

El Convenio de Inversión Pública Nacional suscrito entre el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y MINSUR S.A, establece lo siguiente:

Ley N° 29230 – Reglamento de la Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, y del artículo 17 de la Ley N° 30264, ley que establece medidas para promover el crecimiento económico.

Artículo 72. Mayores trabajos de obra

72.1 Una vez elaborado el Estudio Definitivo por la Empresa Privada o modificado mediante un Documento de Trabajo, y aprobado por la Entidad

KATERINO D. LA ROSA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

WILLIAM TAPE-FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

Pública, se encuentra prohibida la aprobación de adicionales por errores o deficiencias en el Estudio Definitivo.

72.2 Aprobado el Estudio Definitivo, de manera excepcional, la Entidad Pública puede modificar el monto de inversión del Proyecto al autorizar a la Empresa Privada la ejecución de mayores trabajos de obra por modificaciones a las especificaciones técnicas o a las condiciones originales de ejecución del Proyecto, siempre que éstas resulten necesarios para alcanzar la finalidad del Convenio.

72.3 La Entidad Pública reconoce las variaciones por mayores trabajos de obra, las cuales no deben exceder el cincuenta por ciento (50%) del monto total de inversión considerado en el Convenio inicial, sin contar el monto de supervisión. Las que excedan dicho límite no serán asumidas por la Entidad Pública.

72.4 La necesidad de ejecución de mayores trabajos de obra debe anotarse en el cuaderno de obra o el registro correspondiente, por el Ejecutor del Proyecto. Al día siguiente la Entidad Privada Supervisora comunica a la Entidad Pública sobre la necesidad de elaborar el expediente de los mayores trabajos de obra. Dentro de los diez (10) Días hábiles de haber tomado conocimiento, la Entidad Pública autoriza a la Empresa Privada a elaborar el expediente de los mayores trabajos de obra.

72.5 La elaboración del expediente de los mayores trabajos de obra será responsabilidad de la Empresa Privada. Dicho documento será remitido a la Entidad Privada Supervisora, la cual evalúa y emite opinión en un plazo no mayor de cinco (5) Días e informa a la Entidad Pública y a la Empresa Privada. En caso que la Entidad Privada Supervisora presente observaciones al expediente, la Empresa Privada debe incorporar o subsanar las mismas y remitir nuevamente el expediente a la Entidad Privada Supervisora para su evaluación en un plazo no mayor de cinco (5) Días. En caso de opinión favorable, ésta debe ser informada a la Entidad Pública y a la Empresa Privada.

72.6 Los mayores trabajos de obra son autorizados y aprobados únicamente por resolución del Titular de la Entidad Pública para su ejecución, dentro del plazo de diez (10) Días de recibido el informe de la Entidad Privada Supervisora. El documento que aprueba dicho expediente es notificado a la Empresa Privada al día siguiente de su emisión. Los mayores trabajos de obra aprobados durante la ejecución deben cumplir con la normatividad de Invierte.pe.

72.7 Notificado el expediente aprobado, la Empresa Privada está obligada a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento en la misma proporción a los mayores trabajos, dentro del plazo máximo de diez (10)

KATERINA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

WILLY TAPIA FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

32

Días desde su notificación. Ampliadas las garantías, la Entidad Pública y la Empresa Privada deben firma de la adenda al Convenio.

5. SUSTENTO TECNICO

- La Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) proyectado inicialmente no se ha podido ejecutar debido a la problemática social. A consecuencia a esta problemática social en la zona de ejecución de la obra, urgió la necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) de tal manera cumplir con las metas del proyecto.
- Mediante Carta N°020-2018/OXI/ANTAUTA1, la empresa MINSUR presenta y sustenta la necesidad de reubicación de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales.
- Mediante Carta N°049-2018/CC/PRO002 de fecha 20/06/2018 la supervisión emite opinión favorable a la necesidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Agua Residuales.
- Mediante Carta N°341-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1, de fecha 02/07/2018 la entidad PNSU se pronuncia favorablemente, aceptando la solicitud del de reubicación de la PTAR.
- El cambio de ubicación de la PTAR a originado que se modifique las condiciones iniciales del proyecto, trayendo como consecuencia la ejecución de mayores trabajos que son necesarios para alcanzar las metas del proyecto. Así mismo, la reubicación ha originado la no ejecución de trabajos que se procesara como deductivo de obra.

6. MAYORES TRABAJOS

Los mayores trabajos a ejecutar son los siguientes:

a) Red de alcantarillado

Como consecuencia de la reubicación de la PTAR aguas abajo, se evidencia la necesidad de completar un tramo de 49.00 metros de tubería de diámetro de 315mm y las demás actividades relacionadas a la instalación de la misma. De igual forma, se requiere de la construcción de un buzón adicional.

b) Sistema de conducción de agua

Se requiere de la instalación de un sistema de tuberías de diámetro 315mm, que permita la conducción del agua de captación, hacia un

KATERINE D. ANTONIO REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

WILLIAM ELÓREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

terreno privado, ubicado al otro lado de la pista, que actualmente es abastecido por un canal natural, que atraviesa el terreno donde se emplazará la PTAR en su nueva ubicación.

Esta línea de conducción de agua, servirá para evacuar el agua lluvia acumulada en la pista contigua a la PTAR y que actualmente es descargada a través de 2 (dos) alcantarillas al terreno donde se construirá la PTAR. Si no se instala esta línea de conducción de agua, el agua lluvia se empozará en el espacio comprendido entre el muro de contención de la PTAR y la pista. El sistema de conducción de esta agua lluvia, termina con una descarga hacia el río, al final de la misma.

c) Variación de los volúmenes de corte y relleno en la PTAR

La nueva ubicación de la PTAR está próxima a la ribera del Río Antauta, esto genera que el emplazamiento final tenga que ser construida a un nivel por encima de los niveles del río y del terreno natural, por lo tanto las lagunas de oxidación serán construidas por medio de la ejecución de rellenos masivos, tal como se demuestra en las secciones transversales de movimiento de tierras incorporadas en este documento.

Además la Laguna de Oxidación Primaria proyectada se encontrará ubicada donde hoy están las lagunas de oxidación existentes que permiten el funcionamiento actual del sistema, esto provoca que el material de excavación se encuentre saturado y contaminado por el lodo depositado en las lagunas, tornando imposible aprovechar los materiales excavados en la conformación de los rellenos como material propio de excavación. Antes de la ejecución de los rellenos para llegar a la cota de fondo de la Laguna de Oxidación Primaria será necesario la realización de mejoramiento del suelo de fundación.

El volumen de relleno necesario para conformar todo el componente PTAR, es superior al volumen de excavación a realizarse, ocasionando un desequilibrio en el diagrama de masas, con la agravante que el material de excavación en el emplazamiento de las lagunas existentes tiene materiales saturados y contaminados los mismos que deben ser eliminados.

Debido al desbalance en el diagrama de masas se origina la necesidad de utilizar materiales de banco de préstamo para la ejecución de los rellenos

d) Defensa ribereña

La nueva ubicación de la PTAR se encuentra muy cercano a un cauce de río Antauta, es necesario la construcción de una estructura de soporte y protección para mejorar la estabilidad, así como para proteger los

WILLI TAÍPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

KATHERINE ANARQUIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

30

materiales del talud en casos de aumento del nivel del río. Conforme a las conversaciones realizadas, es recomendable la construcción de 357 ml de gaviones en dos niveles, el primer nivel con dimensiones de gavión caja de 1.50m de profundidad x 1.00m de altura y el segundo nivel con dimensiones de 1.00m de profundidad x 1.00 de altura.

PRESUPUESTO POR MAYORES TRABAJOS

El presupuesto presentado por MINSUR por mayores trabajos asciende a la suma de S/.2,185,424.48 inc. IGV, sin embargo no está considerando la defensa ribereña a pesar que su construcción es necesario.


Luego de la revisión respectivas esta supervisión ha encontrado las siguientes observaciones:


- Los volúmenes de relleno de la laguna primaria, secundaria y de maduración no coinciden con los planos adjuntos al expediente de mayores trabajos. Se adjunta metrados obtenidos.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

LAGUNA DE OXIDACION PRIMARIA		
RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2,351.96
RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3m)	m3	2,052.73
LAGUNA DE OXIDACION SECUNDARIA		
RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3m)	m3	487.03
RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	3,313.06
LAGUNA DE MADURACION		
RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	5,808.46

- Donde se ubica la Laguna Primaria, inicialmente, el expediente técnico ubicaba la laguna de maduración, no habiendo considerado la partida de DESCOLMATACION DE LAGUNA EXISTENTE, por lo que esta omisión de esta partida es considerada como una deficiencia del Expediente Técnico y en cumplimiento al Reglamento de la Ley N°29230, artículo 72, numeral 72.1, se encuentra prohibido la aprobación de adicionales por error o deficiencia del Expediente Técnico (estudio definitivo). Por tanto, no se debe considerar la partida DESCOLMATACION DE LAGUNA EXISTENTE.
- Como la reubicación de la PTAR, ha ocasionado la necesidad de construir una defensa ribereña, es necesario que en el presupuesto de mayores trabajos se considere todos los trabajos necesarios para alcanzar la meta. Deberá adjuntar el presupuesto de la defensa ribereña.


KATHERINE D. LUJÁN OLIVARES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB


WILLI TAIPEI FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

29

- La partida RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.30M) por ser partida nueva se debe presentar tres (3) cotizaciones a fin de sustentar el precio unitario.
- Sin un criterio técnico, la empresa MINSUR ha considerado Gastos Generales del 32.76% del costo directo, cuando el presupuesto de la obra tiene como Gastos Generales el 8% de los Costos Directos. Se deberá reestructurar los gastos generales considerando los siguientes conceptos:

Gastos Generales Fijos – no es procedente pagar los conceptos indicados por la empresa MINSUR.

Gastos Generales Variables

Personal

Ing. Residente de Obra (S/.9000 por mes) 100% de participación
Ing. Asistente de Obra (S/.6000 por mes) 100% de participación
Ing. de Seguridad y Salud Ocupacional (S/.6000 por mes) 50% de participación
Maestro de Obra (S/.3000 por mes) 100% de participación
Topógrafo (S/.2500 por mes) 100% de participación
Almacenero (S/.1000 por mes) 100% de participación

Útiles de Oficina

Útiles de Oficina (S/.300 por mes)
Equipo de Topografía, dibujo, winchas etc. (S/.2500 por mes) factor del 0.5
Equipos de Mecánica de Suelos (S/.500 por mes) factor de 0.5

Servicios


Servicio de Electricidad (S/.150 por mes)
Servicio de Radio – Telefonía (S/.80 por mes)
Servicio de Agua Potable (S/.100 por mes)
Dispositivos complementarios de Seguridad (S/.150 por mes)


Vehículo para movilidad en obra

Camioneta operada 2 ton. 1 und. (S/.3500 por mes)

(*) Los montos están conforme al análisis de gastos generales del expediente de obra

- Respecto a la programación de obra, esta supervisión opina que la programación de obra solo será referencia toda vez que el contratista debió haber iniciado a ejecutar aquellas partidas contractuales que no tengan relación y/o vínculo con las partidas de los mayores trabajos, por no existir ningún impedimento para su ejecución.


KATERINE DIAZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB


WILLI TAÍPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

- En el expediente de reubicación de la PTAR que fue presenta por la empresa MINSUR mediante carta N° Carta N°020-2018/OXI/ANTAUTA1, el presupuesto por la defensa ribera es la siguiente:

5	MURO DE GAVIONES (DEFENSA RIBEREÑA)				360,228.04
5.01	TRABAJOS PRELIMINARES				784.33
5.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA OBRA CON EST.TOTAL	m2	892.50	0.89	784.33
5.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				119,478.11
5.02.01	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	771.12	10.74	8,281.83
5.02.02	PERFILADO DE FONDOS Y TALUDES	m2	892.50	4.37	3,900.23
5.02.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	460.53	170.78	78,649.31
5.02.04	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	925.34	3.22	2,979.59
5.02.05	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO DEL MARGEN DE RIO	m3	4,945.50	5.19	25,887.15
5.03	MUROS GAVION				209,043.14
5.03.01	GEOTEXTIL SIN COSTURA	m2	1,071.00	8.73	9,348.83
5.03.02	GAVION CAJA (3.0X1.5X1.0)	M3	635.50	222.97	119,400.44
5.03.03	GAVION CAJA (3.0X1.0X1.0)	M3	357.00	224.91	80,292.87

Nota: Se deberá sustenta con cotizaciones las partidas nuevas

- El Presupuesto de Mayores Trabajo por Modificaciones a la Condiciones originales debido a la Reubicaciones de la PTAR deberá contener todos los componentes necesarios que garantice el buen funcionamiento del sistema (Red de Alcantarillado, Sistema de conducción de Agua, Variación de volúmenes excavación y relleno, defensa ribereña).

7. DEDUCTIVO VINCULANTE (MENORES TRABAJOS)

La variación de las actividades de movimiento de tierras, origina que los volúmenes de excavación masiva en terreno normal, la eliminación de desmonte y en algunos casos, el relleno con material propio seleccionado para conformación de taludes y sub base, disminuyan en su metrado final, produciendo una disminución de trabajos que generan una reducción del monto de inversión.

PRESUPUESTO DEL DEDUCTIVO VINCULANTE (MENORES TRABAJOS) (DEDUCTIVO)

El presupuesto presentado por MINSUR por menores trabajos asciende a la suma de S/.347,163.58 inc. IGV, sin embargo, se observa errores en los metrados, por lo que hemos procedido a elaborar el presupuesto de menores metrados:

WILLIAM FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB

KATERINE D'AVARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

000083

27

Nº	DESCRIPCION	UNID	METRADO	PRECIO	TOTAL
01	LAGUNA DE OXIDACION PRIMARIA				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	7,671.57	10.74	82,392.66
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	10,226.75	3.22	32,930.14
02	LAGUNA DE OXIDACION SECUNDARIA				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	7,268.81	10.74	78,067.02
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	9,390.47	3.22	30,237.31
03	LAGUNA DE MADURACION				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	4,097.09	10.74	44,002.75
	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3 M)	m3	1,084.88	16.45	17,846.28
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	2,877.17	3.22	9,264.49

COSTO DIRECTO	
GASTO GENERALES (8%)	294,740.65
UTILIDAD (7%)	23,579.25
SUB TOTAL	20,632.00
IGV (18%)	338,951.90
TOTAL	61,011.34
	399,963.24

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De la evaluación efectuada, se concluye que:

- Los Mayores Trabajo por Modificaciones a la Condiciones originales debido a la Reubicaciones de la PTAR y el Deductivo Vinculante es necesaria su aprobación para cumplir la meta del proyecto, sin embargo, se han encontrado observaciones que deberán ser subsanadas por la empresa privada MINSUR en la brevedad a fin de dar viabilidad a los presupuestos.
- El Presupuesto de Mayores Trabajo por Modificaciones a la Condiciones originales debido a la Reubicaciones de la PTAR deberá contener todos los componentes necesarios que garantice el buen funcionamiento del sistema sin original mayores trabajos en el futuro.

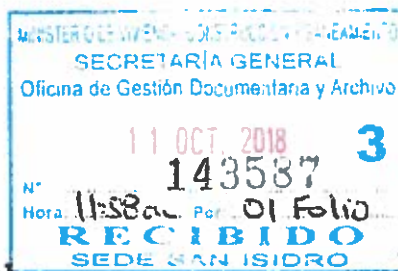
Atentamente.


WILLI TAIPE FLOREZ
JEFE DE SUPERVISION
CONSORCIO CALEB


KATHERINE D'AMARA OYAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

000084 LARGO

26



MINSUR

San Borja, 05 de octubre de 2018

Carta No. 036-2018/OXI/ANTAUTA.1

Señorita
Katerine Olivar Reyes
Representante Legal
Consorcio Caleb
Pque. María de los Angeles 258, Urb. Villa Los Angeles
Los Olivos
Presente.-



ASUNTO: Subsanación de observaciones realizadas al Expediente de Mayores Trabajos de Obra del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta - Melgar - Puno", Código SNIP 318006.

REFERENCIA: a) Carta N° 084-2018/CC/PRO002
b) Carta N° 032-2018/OXI/ANTAUTA.1

De nuestra mayor consideración,

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia a), mediante el cual su representada nos solicita subsanar las observaciones presentadas al expediente de mayores trabajos de obra consecuencia de la reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta - Melgar - Puno", Código SNIP 318006, el cual fuera presentado mediante documento de la referencia b).

Al respecto, mediante el presente cumplimos con presentar el Expediente de Mayores Trabajos de Obra conteniendo la subsanación de las observaciones notificadas por su representada, dando cumplimiento a lo solicitado en el documento de la referencia, el mismo que se adjunta como Anexo a la presente.

Atentamente,


GONZALO QUIANDRÍA FERNÁNDEZ
Apoderado
MINSUR S.A.

CC. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Cumplimos con adjuntar lo siguiente:

- Expediente de Mayores Trabajos de Obra conteniendo la subsanación de las observaciones.

Dr. Giovanni Batista Lorenzo Benavente
N° 149 Of. 501 San Borja, Lima Perú
tel. (511) 215 8330

Inscrita en la P.E.N. 01141929 del
registro de Personas Jurídicas de Lima.

www.minsur.com

Carta No. 036-2018/OXI/ANTAUTA.1

Lima, 25 de octubre del 2018.

CARTA N° 097-2018/CC/PRO002

Señores:

MINSURJr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini 149, of. 501 San Borja.
Presente.Atención: Sr. Gonzalo Quijandria Fernández
Director de Asuntos CorporativosAsunto : Mayores Trabajos por la reubicación de la PTAR y
Deductivo VinculanteRef. : (a) Carta No 036-2018/OXI/ANTAUTA1
(b) Convenio N°045-2017-VIVIENDAMejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en
la localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar – Puno Código
SNIP 318006.

De nuestra consideración:

Mediante la presente tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes en atención al documento de la referencia (a) donde vuestra empresa emite el expediente de Mayores Trabajos por la reubicación de la PTAR y Deductivo Vinculante. Luego de la revisión respectiva, nuestra supervisión hace entrega del Informe de Mayores Trabajos por la Reubicación de la PTAR y Deductivo Vinculante, para vuestro conocimiento y fines correspondiente.

Sin otro en particular, hacemos propicia la ocasión para reiterarles los sentimientos de nuestra consideración.

Atentamente,


KATHERINE D. JANARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB**MINSUR S.A.****25 OCT. 2018**LA RECEPCIÓN NO IMPLICA
ACEPTACIÓN NI CONFORMIDAD



INFORME DE MAYORES TRABAJOS POR LA REUBICACIÓN DE LA PTAR Y DEDUCTIVO VINCULANTE



"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL
SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN
LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO
DE ANTAUTA - MELGAR - PUNO"

OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN LA LOCALIDAD DE
ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO"

**INFORME DE MAYORES TRABAJOS POR LA REUBICACION DE LA PTAR Y
DEDUCTIVO VINCULANTE**

1. INTRODUCCIÓN

- Mediante Carta N°032-2018/OXI/ANTAUTA1 de fecha 13/09/2018 la empresa privada MINSUR entrega el expediente de mayores trabajos de obra por la reubicación de la PTAR, por lo que nuestro consorcio Caleb procede a realizar la revisión de los documentos presentados y emite opinión.
- Mediante Carta N°084-2018/CC/PRO0002 de fecha 17/09/2018 el consorcio Caleb comunica a la empresa privada MINSUR sobre las observaciones encontradas.
- Mediante Carta N° 036-2018/OXI/ANTAUTA1 de fecha 10/10/2018 la empresa MINSUR presenta la subsanación de las observaciones al Expediente de Mayores Trabajos de Obra.

2. DATOS GENERALES

Obra	: "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Saneamiento Básico en la Localidad de Antauta, distrito de Antauta – Melgar - Puno"
Entidad Publica	: Ministerio de Vivienda, Construcción Y Saneamiento - PNSU
Empresa Privada	: MINSUR S.A.
Sistema de Contratación	: Suma Alzada
Ejecutora del Proyecto	: Consorcio ANTAUTA
Modalidad de ejecución de obra	: Obras Por Impuestos
Monto del Presupuesto Referencial	: S/.11'460,266.03 Inc. IGV
Convenio	: N°045-2017-VIVIENDA
Firma de Convenio	: 16/02/2017
Monto de Inversión Convenio (adenda N°1)	: S/.11,272,353.90 Inc. IGV
Monto de Inversión Convenio (adenda N°2)	: S/. 11'181,814.58 inc. IGV
Monto de Inversión Convenio (adenda N°3)	: S/. 11'175,293.50 inc. IGV
Plazo de ejecución	: 240 días calendario
Fecha de entrega de terreno	: 10/07/2017
Fecha de Inicio del Plazo Contractual de	: 11/07/2017
Fecha de Término del Plazo Contractual	: 07/03/2018
Ampliación de Plazo N° 01	: Denegado

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA
AL INGENIERO SANITARIO

KATERINE D. MAJARA OLIVAR REYES
AL INGENIERO SANITARIO

Ampliación de Plazo N° 02	: Denegado
Ampliación de Plazo N° 03	: 6 d.c.
Ampliación de Plazo N° 04	: 55 d.c.
Ampliación de Plazo N° 05	: Denegado
Nueva Fecha de término de obra	: 07/05/2018
Supervisor	: Consorcio Caleb
Proceso selección de Supervisión	: PRO-002-2016-MVCS/ANTATA-OXI
Contrato	: N°005-2017/VIVIENDA/VMC/PNSU
Inicio de los servicios Supervisión	: 11/07/2017
Jefe de Supervisión	: Ing Willi Taipe Florez

3. ANTECEDENTES

- Mediante Acta N°06-2017/CE de fecha 20 de enero de 2017, el comité Especial adjudicó la Buena Pro del Proceso de Selección N° PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA, para el financiamiento y ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006" a MINSUR S.A.
- Con fecha 16 del mes de febrero del 2017, se suscribió el convenio N° 045-2017-VIVIENDA para el financiamiento y ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006", que celebraron de una parte el MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, en adelante la "ENTIDAD PUBLICA", con RUC N°20504743307 y de otra parte MINSUR S.A., en adelante LA EMPRESA PRIVADA con RUC N°20100136741, siendo el monto de convenio de S/. 11'081,134.89 (Once millones ochenta y un mil ciento treinta y cuatro con 89/100 soles), bajo el sistema de contratación de suma alzada.
- El presente convenio tiene por objeto, que LA EMPRESA PRIVADA, financie y ejecute el Proyecto, conforme a las condiciones técnicas y económicas previstas en las Bases Integradas del Proceso de Selección N° PRO-001-2016-MVCS/ANTAUTA-OXI PRIMERA CONVOCATORIA, la propuesta técnica y económica y acta de otorgamiento de la Buena Pro, que integran el presente Convenio.
- Las partes convienen en que la Ejecutora del Proyecto será la empresa CONSORCIO ANTAUTA integrada por las empresas CONSTRUCTORA

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA
INGENIERO EN INGENIERIA SANITARIA

KATERINE D. JANDRA OLIVAR REYES
INGENIERA EN INGENIERIA CIVIL

KATARINDO S.A.C., con RUC 20521046024 y CONSTRUCTORA
POSEIDON S.A.C., con RUC 20549953183.

- Con fecha 20 de enero de 2017, el comité especial adjudico la Buena Proceso de selección PRO-002-2'16-MVCS/ANTATA-OxI para la contratación del servicio de supervisión del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006", al CONSORCIO CALEB.
- Con fecha 02 de febrero del 2017, se suscribió el contrato N° 005-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSU para la contratación del servicio de supervisión del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA-MELGAR-PUNO CODIGO SNIP 318006", que celebraron de una parte el MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO, a través del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N°017-2016-VIVIENDA, con RUC N°20207553698 en adelante la "ENTIDAD PUBLICA", y por la otra parte el CONSORCIO CALEB con RUC N°20601754500. Siendo el monto contratado de S/.427,786.58 inc. IGV, bajo el sistema de contratación de Sistema de Tarifas.
- Mediante Carta S/N del 10/04/2017 Minsur S.A., presenta el Documento de Trabajo relativo al Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del servicio de Saneamiento Básico en la localidad de Antauta, Distrito de Antauta - Melgar - Puno".
- Mediante Adenda N° 01 al Convenio N° 045-2017-VIVENDA, de fecha 10/07/2017 modifica las Clausulas Tercera y Sexta respectivamente, aprobando el nuevo monto de inversión de S/. 11'272,353.90 (Once Millones Doscientos Setenta y dos mil Trescientos Cincuenta y Tres con 90/100 Soles).
- Con fecha 10/07/2017 se procede a realizar la entrega de terreno, no existiendo ninguna observación de las partes involucradas, se procede a firmar el acta respectiva.

4. MARCO LEGAL

BASE LEGAL Y ADMINISTRATIVA

El Convenio de Inversión Pública Nacional suscrito entre el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y MINSUR S.A, establece lo siguiente:

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA

KATERINE D'IANARA OLIVAR REYES

Ley N° 29230 – Reglamento de la Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, y del artículo 17 de la Ley N° 30264, ley que establece medidas para promover el crecimiento económico.

Artículo 72. Mayores trabajos de obra

- 72.1 Una vez elaborado el Estudio Definitivo por la Empresa Privada o modificado mediante un Documento de Trabajo, y aprobado por la Entidad Pública, se encuentra prohibida la aprobación de adicionales por errores o deficiencias en el Estudio Definitivo.
- 72.2 Aprobado el Estudio Definitivo, de manera excepcional, la Entidad Pública puede modificar el monto de inversión del Proyecto al autorizar a la Empresa Privada la ejecución de mayores trabajos de obra por modificaciones a las especificaciones técnicas o a las condiciones originales de ejecución del Proyecto, siempre que éstas resulten necesarios para alcanzar la finalidad del Convenio.
- 72.3 La Entidad Pública reconoce las variaciones por mayores trabajos de obra, las cuales no deben exceder el cincuenta por ciento (50%) del monto total de inversión considerado en el Convenio inicial, sin contar el monto de supervisión. Las que excedan dicho límite no serán asumidas por la Entidad Pública.
- 72.4 La necesidad de ejecución de mayores trabajos de obra debe anotarse en el cuaderno de obra o el registro correspondiente, por el Ejecutor del Proyecto. Al día siguiente la Entidad Privada Supervisora comunica a la Entidad Pública sobre la necesidad de elaborar el expediente de los mayores trabajos de obra. Dentro de los diez (10) Días hábiles de haber tomado conocimiento, la Entidad Pública autoriza a la Empresa Privada a elaborar el expediente de los mayores trabajos de obra.
- 72.5 La elaboración del expediente de los mayores trabajos de obra será responsabilidad de la Empresa Privada. Dicho documento será remitido a la Entidad Privada Supervisora, la cual evalúa y emite opinión en un plazo no mayor de cinco (5) Días e informa a la Entidad Pública y a la Empresa Privada. En caso que la Entidad Privada Supervisora presente observaciones al expediente, la Empresa Privada debe incorporar o subsanar las mismas y remitir nuevamente el expediente a la Entidad Privada Supervisora para su evaluación en un plazo no mayor de cinco (5) Días. En caso de opinión favorable, ésta debe ser informada a la Entidad Pública y a la Empresa Privada.
- 72.6 Los mayores trabajos de obra son autorizados y aprobados únicamente por resolución del Titular de la Entidad Pública para su ejecución, dentro

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA

KATERINE D'JANARA OLIVAR REYES

del plazo de diez (10) Días de recibido el informe de la Entidad Privada Supervisora. El documento que aprueba dicho expediente es notificado a la Empresa Privada al día siguiente de su emisión. Los mayores trabajos de obra aprobados durante la ejecución deben cumplir con la normatividad de Invierte.pe.

72.7 Notificado el expediente aprobado, la Empresa Privada está obligada a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento en la misma proporción a los mayores trabajos, dentro del plazo máximo de diez (10) Días desde su notificación. Ampliadas las garantías, la Entidad Pública y la Empresa Privada deben firma de la adenda al Convenio.

5. DESCRIPCION DE SUCESOS

- Mediante Carta N°032-2018/OXI/ANTAUTA1 de fecha 13/09/2018 la empresa privada MINSUR entrega el expediente de mayores trabajos de obra por la reubicación de la PTAR, por lo que nuestro consorcio Caleb procede a realizar la revisión de los documentos presentados y emite opinión.
- Mediante Carta N°084-2018/CC/PRO0002 de fecha 17/09/2018 el consorcio Caleb comunica a la empresa privada MINSUR sobre las observaciones encontradas.
- Mediante Carta N° 036-2018/OXI/ANTAUTA1 de fecha 10/10/2018 la empresa MINSUR presenta la subsanación de las observaciones al Expediente de Mayores Trabajos de Obra.
- La empresa MINSUR ha demorado 23 días en presentar la subsanación de observaciones incumpliendo con el plazo indicado en el numeral 72.5 del artículo 72 del reglamento de la Ley N°29230.

6. SUBSANACION DE OBSERVACIONES

Luego de revisar el levantamiento de observaciones se encuentra que persisten las siguientes observaciones:

- 6.1 Aún se encuentra diferencias en los volúmenes de excavación y de relleno. Se adjunta a la presente el cálculo realizado por esta supervisión.
- 6.2 No se debe considerar la partida denominada DESCOLMATACION DE LAGUNA EXISTENTE porque esta partida es considerada como deficiencia del Expediente Técnico. La sustentación planteada por la empresa MINSUR no se aplica a nuestro caso.
- 6.3 Persiste la observación de los gastos generales (se adjunta el desagregado de los gastos generales a considerar según criterio de la supervisión).

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA

KATERINE D'IANARA OLIVER REYES

7. INSPECCION DE CAMPO

7.1 En la etapa de inspección a campo se ha encontrado que el buzón BZ-26 presenta una cota de fondo de 4169.432 (con respecto a la cota del BM P1(KM-05) con lo existiría un desnivel de 22.6 cm. Sin embargo, en el plano PE-01 indica que la cota de fondo del buzón BZ-26 es de 4169.356.

Por la existencia de variación de niveles, el contratista deberá optar por la mejor solución, sin embargo, esta supervisión recomienda, No variar ninguna cota de las estructuras a construir y solo variar la pendiente de tubería comprendida entre el buzón BZ-26 y el desarenador (longitud de 49m) con lo cual debería cambiar las partidas 01.01 Redes Secundaria de Alcantarillado, ya que está considerando excavaciones mayores a 1.51m. Así mismo se deberán modificar los planos respectivos.

Presupuesto presentado

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	PPTO MAYORES METRADOS		
01.01	REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO		
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS DE REDES C/EST	km	0.05
	TOTAL		
01.01.02	DEMOLICIONES		
01.01.02.01	ELIMINACIÓN DE DESMONTE (CARGA-V) T-NORMAL 0+1.00qm	m3	23.52
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.01.03.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA (MAQ.) P/TUB. T-NORMAL DN 300-350MM DE 1.51M A 1.75M PROF.	m	49.00
01.01.03.02	REPINZ Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL P/TUB. DN 300-350MM PARA TODA PROF.	m	49.00
01.01.03.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) P/TUB. T-NORMAL DN 300-350MM DE 1.51M A 1.75M PROF.	m	49.00
01.01.03.04	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE DN 315MM	m	49.00
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.01.04.01	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 315MM (12') INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	m	49.00
01.01.04.02	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA DESAGUE DN 315MM (12') INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA	m	49.00
01.01.05	BUZONES		
01.01.05.01	BUZON IT-NORMAL A MAQ. 1.75 A 2.00M PROFUNDIDAD (ENCOF. EXTERIOR E INTERIOR) C-PV	und	100

Como la ejecución de la línea de alcantarillado de 315mm (L=49m) pasa por terreno de terceros, se deberá adjuntar algún la autorización de los propietarios o posesionario para ejecutar trabajos dentro de la propiedad, a fin de evitar contratiempo en la etapa de ejecución.

8. CALCULO DE TIEMPO ESTIMADO PARA EJECUTAR LOS MAYORES TRABAJOS

Esta supervisión ha elaborado la programación de obra, la misma que se adjunta a la presente, donde se observa que el plazo necesario para ejecutar todos los trabajos relacionados a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales incluido la defensa riverena es de 135 días es decir 4.5 meses, sin embargo, el

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA

KATERINE D. PANARA OLIVAR REYES

plazo estimado para ejecutar las partidas de los mayores trabajos es de 94 días, tal como se evidencia en el siguiente cuadro.

CÁLCULO DE TIEMPO ESTIMADO PARA EJECUTAR LOS MAYORES TRABAJOS

ITEM	PARTIDA	UNID.	METRADO	REND/DIA	TIEMPO (DIA)	CUADRELLAS
01	PPTO MAYORES METRADOS					
01.01	REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO					
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS DE REDES CEST TOTAL	km	0.05	1.00	1.00	1C
01.01.02	CEMOLICIONES					
01.01.02.01	ELIMINACION DE DESMONTES (CARG-V) T-NORMAL D=1.00km	m3	23.52	1,500.00	1.00	1C
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.01.03.01	EXCAVACION DE ZANJA (MAQ) PITUB. T-NORMAL DN 100-160MM DE 1.76M A 2.00M PROF.	m	49.00	96.57	1.00	1C
01.01.03.02	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL PITUB. DN 200-250MM PARA TODA PROF.	m	49.00	125.58	1.00	1C
01.01.03.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) PITUB. T-NORMAL DN 100-160MM DE 1.76M A 2.00M PROF.	m	49.00	49.03	1.00	1C
01.01.03.04	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE DN 315MM	m	49.00	160.00	1.00	1C
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS					
01.01.04.01	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC-U LF NTP ISO 4435 SN 2 DN 315MM (12") INCL. ANILLO + 2%	m	49.00	128.00	1.00	1C
01.01.04.02	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA DESAGUE DN 315MM (12") INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA	m	49.00	360.00	1.00	1C
01.01.05	BUZONES					
01.01.05.01	BURON T-NORMAL A MAQ. 1.76 A 2.00M PROFUNDIDAD (ENCOF. EXTERIOR E INTERIOR) C-PV	and	1.00	1.33	1.00	1C
01.02	SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA					
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS DE REDES CEST TOTAL	km	0.38	1.00	1.00	1C
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA (MAQ) PITUB. T-NORMAL DN 300-350MM DE 1.51M A 1.75M PROF.	m	316.36	96.57	1.00	2C
01.02.02.02	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL PITUB. DN 300-350MM PARA TODA PROF.	m	360.23	125.98	2.00	2C
01.02.02.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) PITUB. T-NORMAL DN 300-350MM DE 1.51M A 1.75M PROF.	m	360.23	49.03	4.00	2C
01.02.02.04	ELIMINACION DE DESMONTES (CARG-V) T-NORMAL D=1.00km PITUB. DN 300-350MM PARA TODA PROF.	m	360.23	1,204.01		
01.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS					
01.02.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC-U LF NTP ISO 4435 SN 2 DN 315MM (12") INCL. ANILLO + 2%	m	367.43	128.00	3.00	1C
01.02.03.02	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA DESAGUE DN 315MM (12") INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA	m	367.43	360.00	1.00	1C
01.02.04	CAJAS DE CONCRETO					
01.02.04.01	CAJA TIPO I					
01.02.04.01.01	CONCRETO FC=210kg/cm2 PARA ESTRUCTURA HIDRAULICA (CEMENTO P-1) CON ADITIVO	m3	1.90	22.00	1.00	1C
01.02.04.01.02	ENCOFRADO (INCL. HABITACION DE MADERA) PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m2	9.98	12.00	1.00	1C
01.02.04.01.03	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS (COSTO PROM. INVL. DESPERDICIOS)	kg	144.73	250.00	1.00	1C
01.02.04.02	CAJA TIPO II					
01.02.04.02.01	CONCRETO FC=210kg/cm2 PARA ESTRUCTURA HIDRAULICA (CEMENTO P-1) CON ADITIVO	m3	1.60	22.00	1.00	1C
01.02.04.02.02	ENCOFRADO (INCL. HABITACION DE MADERA) PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m2	12.63	12.00	1.00	1C
01.02.04.02.03	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS (COSTO PROM. INVL. DESPERDICIOS)	kg	114.01	250.00	1.00	1C
01.02.04.03	CAJA TIPO III					
01.02.04.03.01	CONCRETO FC=210kg/cm2 PARA ESTRUCTURA HIDRAULICA (CEMENTO P-1) CON ADITIVO	m3	1.03	22.00	1.00	1C
01.02.04.03.02	ENCOFRADO (INCL. HABITACION DE MADERA) PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m2	10.08	12.00	1.00	1C
01.02.04.03.03	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS (COSTO PROM. INVL. DESPERDICIOS)	kg	75.16	250.00	1.00	1C
01.03	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
01.03.01	LAGUNA DE OXIDACION PRIMARIA					
01.03.01.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR	m3	1,078.50	400.00	2.00	2C
01.03.01.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE	m3	4,253.84	400.00	5.00	2C
01.03.02	LAGUNA DE OXIDACION SECUNDARIA					
01.03.02.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR	m3	1,150.67	400.00	2.00	2C
01.03.02.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE	m3	2,771.57	400.00	4.00	2C
01.03.03	LAGUNA DE MADURACION					
01.03.03.01	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE	m3	5,015.48	400.00	7.00	2C
01.04	MURO DE GAVIONES (DEFENSA RIBERENA)					
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA OBRA CON EST. TOTAL					
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.04.02.01	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	771.12	150.00	2.00	3C
01.04.02.02	PERFLADO DE FONDOS Y TALUDES	m3	892.50	80.00	4.00	3C
01.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL AFFMADO MANUAL	m3	480.53	16.00	10.00	3C
01.04.02.04	ELIMINACION DE DESMONTES (CARG-V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	925.34	1,500.00	1.00	1C
01.04.02.05	UBIPEZA Y ENCAJALAMIENTO DEL MARGEN DE RIO	m3	4,945.50	960.00	2.00	3C
01.04.03	MUROS GAVION					
01.04.03.01	GEOTEXTIL SIN COSTURA	m2	1,071.00	60.00	6.00	3C
01.04.03.02	GAVION CAJA (0.5X1.5X1.0)	m3	535.50	15.00	12.00	2C
01.04.03.03	GAVION CAJA (0.5X1.0X1.0)	m3	357.00	20.00	6.00	3C
PLAZO DE EJECUCION				94.00	días	

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA

KATERINE B. CANABAR OLIVER REYES

9. PRESUPUESTO DE MAYORES TRABAJOS

Los Mayores trabajos abarcan los siguientes trabajos:

- Red de Alcantarillado
- Sistema de conducción de agua
- Variación de volúmenes de corte y relleno en la PTAR
- Defensa ribereña.

El presupuesto presentado por MINSUR por mayores trabajos asciende a la suma de S/.2,698,327.71 inc. IGV.

Al existir discrepancia en los metrados presentados por MINSUR con los metrados calculados por el equipo de supervisión, se ha procedido a calcular el presupuesto de los mayores trabajos considerando los precios del expediente técnico para las partidas existentes y para las partidas nuevas se ha considerado el precio según las cotizaciones realizadas, cabe indicar que se está considerando la recomendación de la supervisión sobre la variación de niveles encontrado en el buzón BZ 26.

El presupuesto de los mayores trabajos elaborado por la supervisión asciende a S/.1,908,544.00 inc. IGV cuya incidencia es de 17.95 % respecto al monto total de inversión considerado en el convenio inicial sin contar el monto de supervisión (S/. 11,081,134.89 – S/. 450,301.66 = 10,630,833.23).

PRESUPUESTO DE MAYORES TRABAJOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/	Parcial \$/
51	PPTO MAYORES METRADOS				
01.01	REDE SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO				
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				7,440.53
01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS DE REDES C/EST TOTAL	km	0.05	510.05	24.99
01.01.02	DEMOLICIONES				
01.01.02.01	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00km	m3	23.52	3.22	75.73
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.03.01	EXCAVACION DE ZANJA (MAQ) P/TUB. T-NORMAL DN 300-350MM DE 1.01M A 1.25M PROF.	m	49.00	16.30	798.70
01.01.03.02	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL P/TUB. DN 300-350MM PARA TODA PROF.	m	49.00	1.71	83.79
01.01.03.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) P/TUB. T-NORMAL DN 300-350MM DE 1.01M A 1.25M	m	49.00	26.83	1,314.67
01.01.03.04	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE DN 315MM	m	49.00	3.65	178.55
01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
01.01.04.01	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 315MM (12") INCL. ANILLO + 2%	m	49.00	50.07	2,453.43
01.01.04.02	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA DESAGUE DN 315MM (12") INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA	m	49.00	5.24	256.76
01.01.05	BUZONES				
01.01.05.01	BUZON T-NORMAL A MAQ. 1.01 A 1.25M PROFUNDIDAD (ENCOF. EXTERIOR E INTERIOR) C-PV	und	1.00	2,253.61	2,253.61
1.02	SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA				
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				46,199.11
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS DE REDES C/EST TOTAL	km	0.36	510.05	183.62
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA (MAQ) P/TUB. T-NORMAL DN 300-350MM DE 1.51 M 1.75M PROF.	m	316.36	21.22	6,713.16
01.02.02.02	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL P/TUB. TUB. DN 300-350MM PARA TODA PROF.	m	360.23	1.71	615.99
01.02.02.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) P/TUB. T-NORMAL DN 300-350MM DE 1.51M A 1.75M	m	360.23	32.80	11,815.54
01.02.02.04	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+VOL) T-NORMAL D=30CM P/TUB. DN 300-350MM PARA	m	360.23	3.92	1,412.10
01.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE TUBERIAS				
01.02.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 315 MM (12") INCL. ANILLO + 2%	m	367.43	50.07	18,397.22
01.02.03.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA DESAGUE DN 315MM (12") INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA	m	367.43	5.24	1,925.33
01.02.04	CAJAS DE CONCRETO				
01.02.04.01	CAJA TIPO I				
01.02.04.01.01	CONCRETO FC-210 kg/cm2 PARA ESTRUCTURA HIDRAULICA (CEMENTO P-1) CON ADITIVO	m3	1.90	421.71	801.25
01.02.04.01.02	ENCONFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA) PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m2	9.96	47.29	471.01
01.02.04.01.03	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS (COSTO PROM. INVL.	kg	144.73	4.87	704.84
01.02.04.02	CAJA TIPO II				
01.02.04.02.01	CONCRETO FC-210 kg/cm2 PARA ESTRUCTURA HIDRAULICA (CEMENTO P-1) CON ADITIVO	m3	1.60	421.71	674.74
01.02.04.02.02	ENCONFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA) PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m2	13.63	47.29	644.56
01.02.04.02.03	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS (COSTO PROM. INVL.	kg	114.01	4.87	555.23
01.02.04.03	CAJA TIPO III				
01.02.04.03.01	CONCRETO FC-210 kg/cm2 PARA ESTRUCTURA HIDRAULICA (CEMENTO P-1) CON ADITIVO	m3	1.05	421.71	442.80
01.02.04.03.02	ENCONFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA) PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m2	10.06	47.29	475.74
01.02.04.03.03	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS (COSTO PROM. INVL.	kg	75.15	4.87	365.98
01.02	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				980,857.86
01.02.01	LAGUNA DE OXIDACION PRIMARIA				
01.02.01.01	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4,263.84	78.35	334,071.86
01.02.01.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO. SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE	m3	1,078.50	16.45	17,741.33
01.02.02	LAGUNA DE OXIDACION SECUNDARIA				
01.02.02.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE	m3	1,150.67	16.45	18,928.52
01.02.02.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2,771.57	78.35	217,152.51
01.02.03	LAGUNA DE MADURACION				
01.02.03.01	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	5,015.49	78.35	392,963.64
01.03	MURO DE GAVIONES (DEFENSA RIBERERA)				329,315.58
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA OBRA CON EST. TOTAL				
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m2	892.50	0.89	794.33
01.03.02.01	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	771.12	10.74	8,281.83
01.03.02.02	PERFRADO DE FONDOS Y TALUDES	m2	892.50	4.37	3,900.23
01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO MANUAL	m3	460.53	170.78	78,649.31
01.03.02.04	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	925.34	3.22	2,979.59
01.03.02.05	LIMPIEZA Y ENCAUZAMIENTO DEL MARGEN DE RIO	m3	4,945.50	3.19	25,667.15
01.03.03	MUROS GAVION				
01.03.03.01	GEOTEXTIL SIN COSTURA	m2	1,071.00	8.73	9,349.83
01.03.03.02	GAVION CAJA (3.0X1.5X1.0)	M3	535.50	222.97	119,400.44
01.03.03.03	GAVION CAJA (3.0X1.0X1.0)	M3	357.00	224.91	80,292.87
	COSTO DIRECTO				1,363,813.08
	GASTOS GENERALES				158,130.17
	UTILIDAD	11.5947%			95466.92
	SUBTOTAL	7.0000%			1,617,410.17
	IGV				291,139.83
	TOTAL MAYORES TRABAJOS				1,908,544.00

RENE JUSTINO MORENO GARCIA

KATERINE DANARA OLIVERA REYES

DESAGREGADO DE LOS GASTOS GENERALES - MAYORES TRABAJOS POR REUBICACIÓN DE LA PTA

Plazo de ejecución

3.13 meses

1.00 GASTOS GENERALES FIJOS

1.01 GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACIÓN:

Documentos de Presentación (adquisición de Bases y Gastos Notariales)

Parcial

Vistas a la zona de ejecución de la Obra

Fianzas; Contratación

Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento

Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo

680.91

Fianza por Garantía de Adelanto en Materiales

Seguros; Contratación

Póliza de Seguros C.A.R. Contra Todo Riesgo (vigencia durante ejecución de la obra)

Póliza de Seguros Complementario de Trabajo de Riesgo (vigencia durante ejec. de obra)

Póliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores

Expediente:

Elaboración de Expediente Técnico de Mayores Trabajos

0.00

1.02 GASTOS INDIRECTOS VARIOS:

Legales y Notariales de la Organización

Patentes y Regalias

Inscripción en el Registro Nacional de Proveedores

Seguro de las Instalaciones de la Empresa

Pagos para Autorización Municipal, Derechos de Trámite y Control, Carta Fianza

Pagos al Servicio Municipal de Transporte Urbano

Pagos a Empresas de Servicio y Municipalidad por planos actualizados serv. existentes

Otros Gastos Financieros u Obligaciones Fiscales

TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS:

S/. 680.91

2.00 GASTOS GENERALES VARIABLES

2.01 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OBRA:

Personal (incluye Pólizas de Seguros):

Ingeniero Principal Residente de la Obra

Ingeniero Especialista en PTAR

Ing. Civil, especialista en estructuras

Ing. Civil, especialista en mecánica suelos

Ing. Mecánico Eléctrico, especialista en equipamientos

Ing. Costos - Valorizaciones y Programación de Obras

Ing. Esp. Estudio e Impacto Ambiental

Ing. Seguridad y Salud Ocupacional

Ingeniero Asistente de Obra

Maestro de Obra

Topógrafo Técnico

Asistentes de topografía (OS)

Almacenero

Guardia (OG)

Seguros; Montos Estimados

4,443.11

Costos Personal para Recepción y Liquidación

Personal Profesional, Técnico y Adm.

Útiles de Oficina, Amortización de Equipos:

Oficinas - Mobiliario en campamento

Útiles de Oficina

Equipos de Cómputo, calculadoras, etc.

Equipos de Topografía, de dibujo, winchas, etc. (OS)

Equipos de mecánica de suelos

Mantenimiento de Servicios para la obra:

Servicio de Electricidad

Servicio de Radio - Telefonía

Servicio de Agua Potable

Otros Servicios: Comedor, Baños Port. duchas, etc.

Cant.	Jornada	Periodo	Costo / Mes	Parcial
1.00	1.00	3.13	12,000.00	37,560.00
1.00	0.25	2.00	9,000.00	4,500.00
0.00	0.25	0.00	9,000.00	0.00
1.00	0.25	2.00	9,000.00	4,500.00
0.00	0.25	0.00	9,000.00	0.00
1.00	0.25	3.13	9,000.00	7,042.50
1.00	0.50	2.00	9,000.00	9,000.00
1.00	0.50	3.13	6,000.00	9,390.00
0.00	1.00	0.00	6,000.00	0.00
1.00	1.00	3.13	3,000.00	9,390.00
1.00	1.00	3.13	2,500.00	7,825.00
2.00	1.00	3.13	1,000.00	6,260.00
1.00	1.00	3.13	1,000.00	3,130.00
1.00	2.00	3.13	1,000.00	6,260.00
				4,443.11

Monto	Factor	Periodo	Parcial
500	1	3.13 meses	1,565.00
300	1	3.13 meses	939.00
200	3	3.13 meses	1,878.00
2500	0.6	3.13 meses	3,912.50
500	0.5	3.13 meses	782.50
150	1	3.13 meses	469.50
80	4	3.13 meses	1,001.60
100	1	3.13 meses	313.00
150	1	3.13 meses	469.50

RENE JUSTUANO MORENO GARCIA

KATERINE E. IANARA OLIVAR REYES

Dispositivos Complementarios de Seguridad (camuflaje):

Extintores 6Kg (1 tipo PQS, 1 tipo CO2), Botiquin Primeros Auxilios (1)

Señaléticas de seguridad, camilla, recipientes de desechos s/espec.

500.00

Vehículos para Movilidad y Transporte interno:

Camioneta operada 2 Ton (OS)

Movilidad (Liquidación)

Cant.	Jornada	Periodo	Costo / Mes	Parcial
1.00	1/2	3.13	3500	5,477.60
0.00	0.50	1.00	3500	0.00

2.02 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OFICINA

PERSONAL DE DIRECCIÓN:

Adm. Gral de Proyectos y Control de Calidad

1.00 x	20% x	4.50 meses	14,720.40
--------	-------	------------	-----------

Sueldos, Bonif. y Benef. Personal Administrativo:

Contador

Auxiliar Administrativo - Logístico

Secretaria

Guardiañia - Vigilancia del Local Oficina Central

Personal de limpieza y mantenimiento

Cant.	Incid	Periodo	Parcial
1.00 x	20% x	3.13 meses	3,948.81
1.00 x	20% x	3.13 meses	2,745.01
1.00 x	20% x	3.13 meses	2,047.65
1.00 x	20% x	3.13 meses	1,464.21
1.00 x	20% x	3.13 meses	1,143.08

Local - Oficina Principal

Depreciación o Alquiler de Local Central c/mobiliario

Útiles de Oficina, Amortización de Equipos:

Útiles de Oficina

Equipos de Computo, calculadoras, plotter, etc.

Servicios de Fotocopiado, Video, foto, Fax, etc.

Mantenimiento de Servicios de Of. central:

Servicio de Electricidad

Servicio de Radio - Telefonía

Servicio de Agua Potable

Servicio de Mantenimiento y Seguridad

Disposiciones Plan de Seguridad y Salud ocupacional

Extintores 6Kg (1 tipo PQS, 1 tipo CO2), Tópico y Botiquin Primeros Auxilios (1)

Monto	Factor	Periodo	Parcial
2000	20%	3.13 meses	1,252.00
500	20%	3.13 meses	313.00
1000	20%	3.13 meses	626.00
500	20%	3.13 meses	313.00
500	20%	3.13 meses	313.00
1000	20%	3.13 meses	626.00
500	20%	3.13 meses	313.00
1000	20%	3.13 meses	626.00

389.40

Gastos por Recepción y Liquidación:

Oficina central - personal

Seguros: Contratación

estimado

2.03 GASTOS FINANCIEROS COMPLEMENTARIOS

Fianzas: Renovaciones

Parcial

Renovación de Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo

0.00

Renovación de Fianza por Garantía de Adelanto en Materiales

0.00

TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES:

TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS:

SI. 157,449.26

SI. 660.91

TOTAL GASTOS GENERALES

158,130.17

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA

KATERINE D. JARAMA OLIVAR REYES

10. DEDUCTIVO VINCULANTE (MENORES TRABAJOS)

La variación de las actividades de movimiento de tierras, origina que los volúmenes de excavación masiva en terreno normal, la eliminación de desmonte y en algunos casos, el relleno con material propio seleccionado para conformación de taludes y sub base, disminuyan en su metrado final, produciendo una disminución de trabajos que generan una reducción del monto de inversión.

PRESUPUESTO DEL DEDUCTIVO VINCULANTE (MENORES TRABAJOS) (DEDUCTIVO)

El presupuesto presentado por MINSUR por menores trabajos asciende a la suma de S/.347,163.58 inc. IGV, sin embargo, al ingresar los metrados obtenidos en el cuadro denominado "Diferencia de Metrados" se obtiene el presupuesto deductivo ascendente a S/.376,962.13 inc. IGV. cuya incidencia es de 3.55% respecto al monto total de inversión considerado en el convenio inicial sin contar el monto de supervisión (S/. 11,081,134.89 – S/. 450,301.66 = 10,630,833.23).

PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE

N°	DESCRIPCION	UNID	METRADO	PRECIO	TOTAL
01	LAGUNA DE OXIDACION PRIMARIA				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	5,534.34	10.74	59,438.81
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	10,458.51	3.22	33,676.40
02	LAGUNA DE OXIDACION SECUNDARIA				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	7,270.52	10.74	78,085.38
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	10,188.89	3.22	32,808.23
03	LAGUNA DE MADURACION				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	4,097.09	10.74	44,002.75
	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3 M)	m3	1,086.47	16.45	17,872.43
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	3,697.87	3.22	11,907.14

COSTO DIRECTO

GASTO GENERALES (8%)

UTILIDAD (7%)

SUB TOTAL

IGV (18%)

TOTAL

277,791.14

22,223.29

19,445.00

319,459.43

57,502.70

376,962.13

RENE JUSTINIANO MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO

KATERINE D'JANAROLIVAR REYES
INGENIERA CIVIL

INCIDENCIA DEL MONTO TOTAL DE LA INVERSION POR MAYORES TRABAJOS Y DEDUCTIVO VINCULANTE POR LA REUBICACION DE LA PTAR

Monto del Convenio: S/. 11,081,134.89 Inc. IGV.

Presupuesto Mayores Trabajos N°03			Presupuesto Deductivo N°03			INCIDENCIA
Descripción	Monto con IGV	Incidenia	Descripción	Monto con IGV	Incidenia	(%)
Mayores Trabajos	S/. 1,908,544.00	17.95%	Deductivo Vinculante	S/. 376,962.13	3.55%	14.40%

La incidencia por el presupuesto de mayores metrados y deductivo vinculante por la reubicación de la PTAR es de 14.40% del monto del convenio sin contar el monto de supervisión.

INCIDENCIA ACUMULADA

N°	Presupuesto			Deductivos Vinculantes			INCIDENCIA
	Descripción	Monto con IGV	Incidenia	Descripción	Monto con IGV	Incidenia	(%)
1	Variación N°01 Cambio diámetro de C-02	S/. 203,070.92	1.91%	Deductivo N°01	S/. 271,095.16	2.55%	-0.64%
2	Variación N°02 Reubicación del Reservorio	S/. 9,854.18	0.093%	Deductivo N°02	S/. 16,375.26	0.15%	-0.057%
3	Mayores Trabajos Reubicación Ptar	S/. 1,908,544.00	17.95%	Deductivo Vinculante	S/. 376,962.13	3.55%	14.40%
INCIDENCIA ACUMULADA							13.703%

RENE JUSTINO MORENO GARCIA


KATERINE D JANARA OLIVAR REYES

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De la evaluación efectuada, se concluye que:

- i. Los Mayores Trabajo por Modificaciones a la Condiciones originales debido a la Reubicaciones de la PTAR y el Deductivo Vinculante es necesaria su aprobación para cumplir la meta del proyecto.
- ii. Conforme al cálculo de la supervisión se obtiene que el presupuesto por mayores trabajos asciende a S/.1,908,544.00 inc. IGV cuya incidencia es de 17.95 % respecto al monto total de inversión considerado en el convenio inicial sin contar el monto de supervisión
- iii. Conforme al cálculo de la supervisión se obtiene que el presupuesto deductivo vinculante asciende a S/.376,962.13 inc. IGV. cuya incidencia es de 3.55% respecto al monto total de inversión considerado en el convenio inicial sin contar el monto de supervisión,
- iv. El plazo de ejecución de las partidas involucradas en los mayores trabajos es de 96 días calendarios y el plazo para ejecutar todas las partidas de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales es de 135 días calendarios.
- v. El Presupuesto de Mayores Trabajo por Modificaciones a la Condiciones originales debido a la Reubicaciones de la PTAR contiene todos los componentes necesarios que garantice el buen funcionamiento del sistema sin original mayores trabajos en el futuro.

Atentamente.


KATERINE D'AMARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

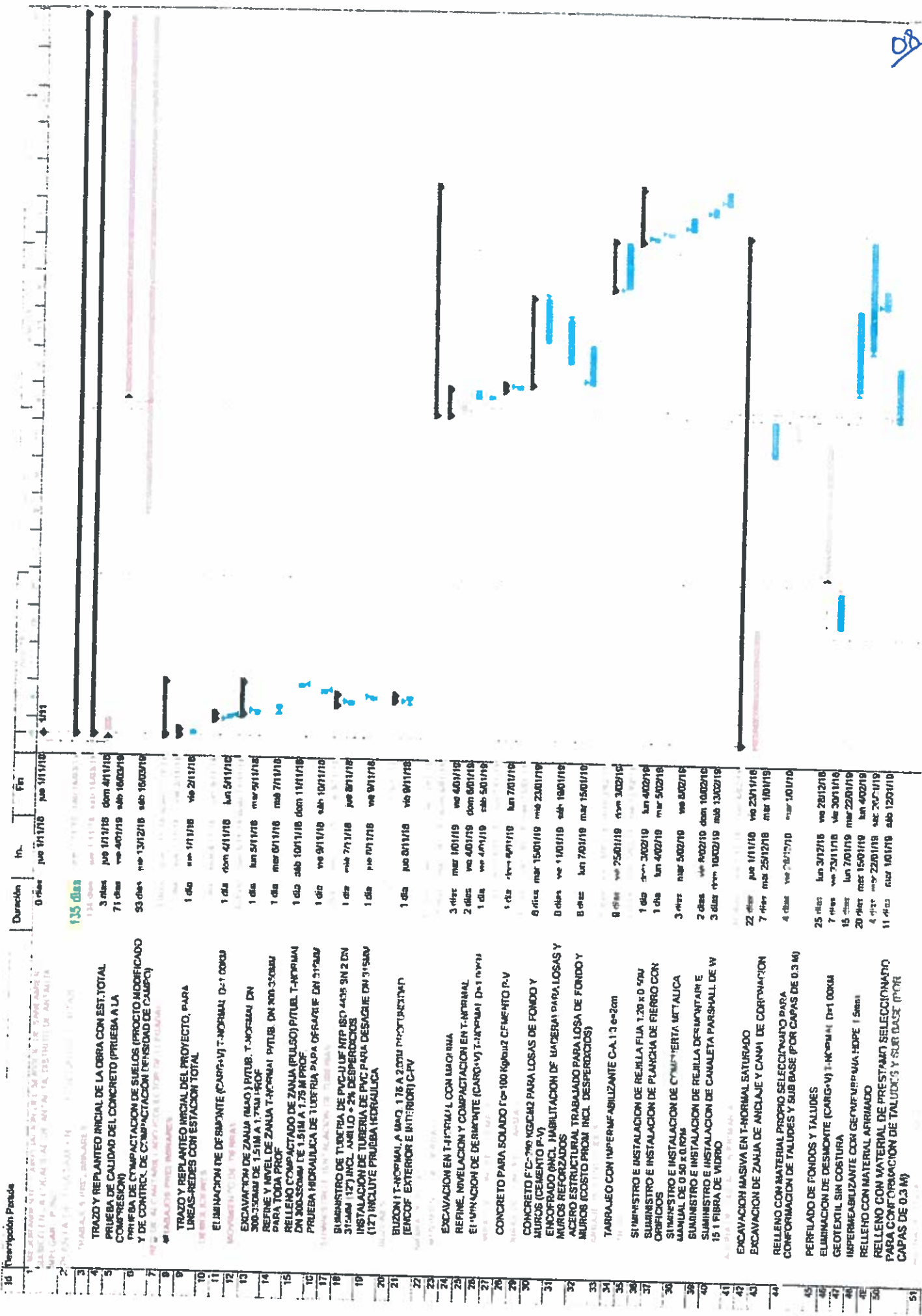

RENE JUSTINO MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
CONSORCIO CALEB

000101

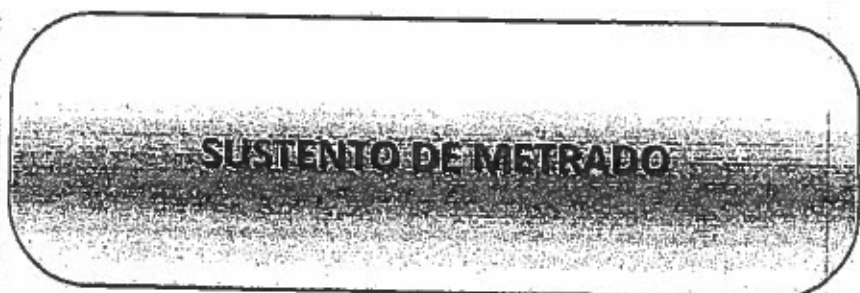
358

09

PROGRAMACION DE OBRA



Id	Descripción Paralelo	Formación	Ins.	Fin
103	TARREAJEO CON UNIFORME ABILIZANTE CA-13 3"20cm	2 días	mar 06/03/19	jun 14/03/19
104	REFINERÍA DE ZANJA (MAQ.) PITUB. T-NORMAL DN 200-250MM	1 día	mar 06/03/19	mar 06/03/19
105	REFINERÍA Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL DELEZMARE PITUB. DN 200	3 días	mar 06/03/19	mar 06/03/19
106	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) PITUB. T-NORMAL DN 200-250MM	3 días	mar 06/03/19	mar 06/03/19
107	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) PITUB. T-NORMAL DN 200-250MM	2 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
108	ELIMINACIÓN DE DESMONTES (CARGA-VOL) T-NORMAL "D"	2 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
109	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC-UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200MM 1/2" INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	2 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
110	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC PARA DESAGUE DN 200MM 1/2" INCL. PRUEBA HIDRÁULICA	3 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
111	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA PARA DESAGUE DN 200MM	3 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
112	EXCAVACIÓN MANUAL EN T-NORMAL	3 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
113	RELLENO Y COMPACTADO CIEQURO LIVIANO, C/MATERIAL	3 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
114	ELIMINACIÓN DE DESMONTES (CARGA-V) T-NORMAL D=1.00MM	3 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
115	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS Y/O SUB BASES (C/ MNTN) F'C=175 KG/CM2 PARA ZAPATA (C/ MNTN) II, CON	3 días	jun 14/03/19	jun 14/03/19
116	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	10 días	mar 12/02/19	mar 22/02/19
117	ENCERADO (INCL. HABILITACIÓN DE MAQUINARIA) PARA VIGAS	1 día	mar 26/02/19	mar 27/02/19
118	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJANDO PARA VIGA CIMENTAC.	2 días	mar 26/02/19	mar 28/02/19
119	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA COLUMNAS (CEMENTO P-I)	2 días	mar 26/02/19	mar 28/02/19
120	ENCERADO (INCL. HABILITACIÓN DE MAQUINARIA) PARA	1 día	mar 30/03/19	jun 4/03/19
121	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJANDO PARA COLUMNAS (COSTO	2 días	mar 30/03/19	mar 30/03/19
122	PROM INCL. DESPERDICIOS)	2 días	mar 27/03/19	jun 1/03/19
123	CERCO MALLA AL #10 C02.2 "X3" + TUBERÍA 3 "X4" MARCA L1 1/2"	30 días	mar 12/02/19	jun 14/03/19
124	PUERTA CAMARCO DE TUBERÍA FO GPO DE 2 "X4" Y MAYA	4 días	mar 12/02/19	jun 14/03/19
125	EXCAVACIÓN DE ZANJA (MAQ.) PITUB. T-NORMAL SATURADO	35 días	mar 30/11/18	mar 4/01/19
126	REFINERÍA Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL SATURADO PITUB. DN 200	35 días	mar 27/12/18	mar 6/01/19
127	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) PITUB. T-NORMAL	35 días	jun 13/12/18	jun 17/01/19
128	ELIMINACIÓN DE DESMONTES (CARGA-VOL) T-NORMAL	5 días	jun 17/01/19	mar 22/01/19
129	TUBERÍA DE PVC-UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200MM 1/2" INCL.	5 días	mar 6/01/19	mar 11/01/19
130	ANILLO CON ORIFICIOS DE 1/2" A AMBOS LADOS	30 días	mar 27/12/18	mar 6/01/19
131	RELLENO MANUAL CON GRAVA	20 días	jun 24/12/18	mar 13/01/19
132	BUZÓN T-NORMAL SATURADO A MACUL 4.01 A 5.00M	35 días	mar 11/12/18	mar 13/01/19
133	PROFUNDIDAD (ENCOF. EXTER. E INTER.) CAPV	35 días	mar 23/11/18	mar 26/12/18
134	YEE PVC CON FUNDACIÓN 200-200MM	4 días	jun 7/01/19	mar 9/12/18
135	TRAZO Y REPARTO NCTAL DEL PROYECTO PARA	1 día	mar 31/11/18	mar 4/12/18
136	LÍNEAS-REDES CON 1 STACION TOTAL	1 día	mar 31/11/18	mar 4/12/18
137	EXCAVACIÓN DE ZANJA (MAQ.) PITUB. T-NORMAL DN 200-250MM	3 días	mar 30/11/18	mar 11/12/18
138	REFINERÍA Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL PITUB. DN 200 350MM	2 días	mar 30/11/18	mar 21/12/18
139	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA (PULSO) PITUB. T-NORMAL	4 días	mar 4/12/18	mar 9/12/18
140	ELIMINACIÓN DE DESMONTES (CARGA-VOL) T-NORMAL	1 día	mar 9/12/18	mar 9/12/18
141	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC-UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200MM 1/2" INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	2 días	mar 11/12/18	jun 27/12/18
142	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC PARA DESAGUE DN 200MM 1/2" INCL. PRUEBA HIDRÁULICA	3 días	mar 11/12/18	jun 27/12/18
143	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA PARA DESAGUE DN 200MM	3 días	mar 11/12/18	jun 27/12/18
144	EXCAVACIÓN MANUAL EN T-NORMAL	3 días	mar 11/12/18	jun 27/12/18
145	RELLENO Y COMPACTADO CIEQURO LIVIANO, C/MATERIAL	3 días	mar 11/12/18	jun 27/12/18
146	ELIMINACIÓN DE DESMONTES (CARGA-V) T-NORMAL D=1.00MM	3 días	mar 11/12/18	jun 27/12/18
147	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS Y/O SUB BASES (C/ MNTN) F'C=175 KG/CM2 PARA ZAPATA (C/ MNTN) II, CON	3 días	mar 11/12/18	jun 27/12/18
148	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	10 días	mar 12/02/19	mar 22/02/19
149	ENCERADO (INCL. HABILITACIÓN DE MAQUINARIA) PARA VIGAS	1 día	mar 26/02/19	mar 27/02/19
150	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJANDO PARA VIGA CIMENTAC.	2 días	mar 26/02/19	mar 28/02/19
151	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA COLUMNAS (CEMENTO P-I)	2 días	mar 26/02/19	mar 28/02/19
152	ENCERADO (INCL. HABILITACIÓN DE MAQUINARIA) PARA	1 día	mar 30/03/19	jun 4/03/19
153	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJANDO PARA COLUMNAS (COSTO	2 días	mar 30/03/19	mar 30/03/19
154	PROM INCL. DESPERDICIOS)	2 días	mar 27/03/19	jun 1/03/19



000105

354

05

PLANILLA DE SUSTENTACION DE METRADOS

OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE ANTAUTA, DISTRITO DE ANTAUTA - MELGAR - PUNO"

CUADRO DE DIFERENCIA DE METRADOS

N°	DESCRIPCION	UNID.	METRADO EXPEDIENTE TECNICO	METRADO MODIFICADO	DIFERENCIA
01	LAGUNA DE OXIDACION PRIMARIA				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	11,882.34	6,348.09	-5,534.34
	EXCAVACION DE ZANJA DE ANCLAJE Y CANAL DE CORONACION	m3	49.86	49.86	.
	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3 M)	m3	445.36	1,523.86	1,078.50
	PERFILADO DE FONDOS Y TALUDES	m2	3,845.92	3,845.92	.
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG-V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	13,784.21	3,325.70	-10,458.51
	GEOTEXTIL SIN COSTURA	m2	4,615.11	4,615.11	.
	IMPERMEABILIZANTE CON GEOMEMBRANA HDPE 1.5mm	m2	4,615.11	4,615.11	.
	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	49.86	49.86	.
	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3 M)	m3	-	4,263.84	4,263.84
02	LAGUNA DE OXIDACION SECUNDARIA				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	8,911.86	1,641.34	-7,270.52
	EXCAVACION DE ZANJA DE ANCLAJE Y CANAL DE CORONACION	m3	69.56	69.56	.
	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3 M)	m3	490.87	1,641.34	1,150.67
	PERFILADO DE FONDOS Y TALUDES	m2	6,378.56	6,378.56	.
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG-V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	10,189.89	-	-10,189.89
	GEOTEXTIL SIN COSTURA	m2	7,654.27	7,654.27	.
	IMPERMEABILIZANTE CON GEOMEMBRANA HDPE 1.5mm	m2	7,654.27	7,654.27	.
	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO EN ZANJA DE ANCLAJE	m3	69.56	69.56	.
	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3 M)	m3	-	2,771.57	2,771.57
03	LAGUNA DE MADURACION				
	EXCAVACION MASIVA EN T-NORMAL SATURADO	m3	4,116.54	19.45	-4,097.09
	EXCAVACION DE ZANJA DE ANCLAJE Y CANAL DE CORONACION	m3	70.94	70.94	.
	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3 M)	m3	1,105.92	19.45	-1,086.47
	PERFILADO DE FONDOS Y TALUDES	m2	6,485.51	6,485.51	.
	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG-V) T-NORMAL D=1.00KM	m3	3,697.87	-	-3,697.87
	GEOTEXTIL SIN COSTURA	m2	7,782.61	7,782.61	.
	IMPERMEABILIZANTE CON GEOMEMBRANA HDPE 1.5mm	m2	7,782.61	7,782.61	.
	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO	m3	70.94	70.94	.
	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO PARA CONFORMACION DE TALUDES Y SUB BASE (POR CAPAS DE 0.3 M)	m3	-	5,019.49	5,019.49

RENE J. MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P. N° 26598

KATERINE D. JANARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

PLANILLA DE SUSTENTACION DE METRADOS
DADA: 11-05-2010
SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO DEL MUNICIPIO DE ANTONIA, DISTRITO DE AGUAS, NECA, PASTA

CALCULO DE LOS VOLUMENES DE MOVIMIENTO DE TIERRA - CORTE Y RELLENO

DESCRIPCION	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	14
-------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

PLANILLA DE SUSTENTACION DE METRADOS
CALCULO DEL VOLUMEN PARA ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE

DESCRIPCION	PROG.	A. CORTE DESAJE DE LAS UNAS EXISTENTES CAMBIO DE MATERIAL (m3) (a)	A. CORTE A ELIMINAR MATERIAL CONTAMINADO EN TALUDES (m3) (b)	A. CORTE DE CAPA VEGETAL (m3) (c)	A. CORTE A ELIMINAR (m3) (d) = (a) + (b) + (c)	V. CORTE TOTAL A ELIMINAR (m3) (e)	V. CORTE ACUMULADO A ELIMINAR (m3) (f)	V. CORTE PARA ELIMINACION DE DESMONTE (m3) (g)
L. PRIMARIA	0+000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+005.00	36.20	0.00	0.00	36.20	60.34	60.34	72.40
	0+010.00	36.17	0.00	0.00	36.17	180.92	241.26	217.11
	0+015.00	50.66	0.00	0.00	50.66	216.03	457.31	258.36
	0+020.00	29.53	8.67	0.00	38.31	221.59	679.00	266.03
	0+025.00	28.26	10.02	0.00	38.28	191.43	870.48	228.75
	0+030.00	28.16	9.83	0.00	37.99	180.65	1,051.11	228.78
	0+035.00	28.06	9.84	0.00	37.70	188.21	1,250.32	227.05
	0+040.00	27.98	9.43	0.00	37.41	187.76	1,438.08	225.31
	0+045.00	27.87	9.27	0.00	37.14	188.38	1,624.49	223.65
	0+050.00	27.77	8.13	0.00	36.80	185.03	1,809.55	222.17
	0+055.00	27.86	8.99	0.00	36.85	183.88	1,993.41	220.63
	0+060.00	27.57	8.88	0.00	36.45	182.74	2,176.15	219.29
	0+065.00	27.53	8.81	0.00	36.33	181.95	2,358.10	218.34
	0+070.00	27.51	8.72	0.00	36.22	181.39	2,538.48	217.66
	0+075.00	0.00	33.94	0.00	33.94	175.37	2,714.85	216.44
	0+080.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.56	2,771.42	67.88
	0+085.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+090.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+095.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+105.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+115.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+130.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+135.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+138.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
	0+139.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,771.42	0.00
SUB TOTALES								3,325.70
L. SECUNDARIA	0+151.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+155.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+160.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+165.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+175.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+185.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+190.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+195.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+205.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+210.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+215.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+220.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+225.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+230.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+235.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+245.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+255.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+265.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+270.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+272.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUB TOTALES								0.00
I. MATRIZACION	0+280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+285.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+290.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+295.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+305.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+310.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+315.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

RENE J. MARTINEZ
INGENIERO SANITARIO

KATERINE D. JORDANA OLIVAR REYES

PLANILLA DE SUSTENTACION DE METRADOS

CALCULO DEL VOLUMEN PARA ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE

DESCRIPCION	PROG.	A. CORTE DEBAJO DE LAS UNAS EXISTENTES CAMBIO DE MATERIAL (m ²) (a)	A. CORTE A ELIMINAR MATERIAL CONTAGNADO EN TALUDES (m ²) (b)	A. CORTE DE CAPA VEGETAL (m ²) (c)	A. CORTE A ELIMINAR (m ²) (d) = (a) + (b) + (c)	V. CORTE TOTAL A ELIMINAR (m ³) (e)	V. CORTE ACUMULADO A ELIMINAR (m ³) (f)	V. CORTE PARA ELIMINACION DE DESMONTE (m ³) (g)
	0+325.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+330.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+335.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+340.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+345.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+355.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0+360.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUB TOTALES:								0.00

RENE J. MORENO GARCIA
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P. N° 26598

KATHERINE DIANARA OLIVAR REYES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CALEB

