

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

N°143 -2021 -G.R.-JUNÍN/GRI.

Huancayo, 14 MAY 2021

EL GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA DEL
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN.

VISTO:

La RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N°306-2020-G.R.-JUNIN/GRI de fecha 21.12.2020, el asiento N° 13, 15, 19, 22, 23, 27, 33, 90 de cuaderno de obra del Residente de Obra, el asiento N° 15, de cuaderno de obra del Inspector de Obra, Carta N° 027-2021/JMVL (Informe N° 134-2021/GRJ/RO/JMVL) de fecha 29.04.2021 del Residente de Obra, Memorando N° 428-2021-GRJ/GRI/SGO del Sub Gerente de Obras de fecha 30.04.2021, Carta N° 011-2021/JAAJ (Informe Técnico N° 11-2021-ING. CIVIL/JAAJ/SP) de fecha 03.05.2021 del Supervisor de Obra, Memorando N° 473-2021-GRJ/GRI/SGO del Sub Gerente de Obras de fecha 06.05.2021, Carta N° 117-2021-GRJ/GRI/SGSLO de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de fecha 06.05.2021, Carta N° 016-2021/JAAJ (Informe Técnico N° 17-2021-ING. CIVIL/JAAJ/SP) de fecha 07.05.2021 del supervisor de obra, Memorando N° 1304-2021-GRJ/GRI/SGSLO de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de fecha 07.05.2021, Carta N° 281-2021-GRJ/GRI/SGE de la Sub Gerencia de Estudios de fecha 07.05.2021, Carta N° 010-2021-CO/CFHR del jefe de proyecto quien formulo el expediente técnico, Reporte N° 1719-2021-GRJ/GRI/SGSLO.

CONSIDERANDO:

Que, mediante RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N°306-2020-G.R.-JUNIN/GRI de fecha 21 de diciembre del 2020 se aprueba el expediente técnico de Saldo de Obra 2da Etapa del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNIN", Código CUI 2200807.

Que, mediante asientos en el cuaderno de obra el Residente de Obra Ing. Yersi Maycol Valeio Luciano con CIP N° 164749, efectúa las siguientes anotaciones;

- ASIENTO N°13 (del Residente de obra), con fecha del 01 de marzo: se realiza la consulta al proyectista de las diferentes incompatibilidades existentes, de las obras exteriores, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas, las cuales son necesarias su ejecución para el funcionamiento y cumplimiento de metas, la cual generará un adicional - deductivo.
- ASIENTO N°15 (del Inspector de obra), con fecha del 02 de marzo: manifiesta de lo ya mencionado en el ASIENTO N°13, de la cual se solicite que emita opinión al

- proyectista, para que de ese modo se pueda formular el Adicional – Deductivo que corresponda.
- ASIENTO N°19 (del Residente de obra), con fecha del 05 de marzo: manifiesta que faltan planos de detalles de las instalaciones sanitarias, es por ello se solicita opinión al proyectista.
 - ASIENTO N°22 (del Residente de obra), con fecha del 08 de marzo: manifiesta las diferentes consultas de las incompatibilidades del expediente técnico, de ello se solicita que emita opinión al proyectista, para que de ese modo se pueda formular el Adicional – Deductivo que corresponda.
 - ASIENTO N°23 (del Residente de obra), con fecha del 09 de marzo: manifiesta consulta de opinión al proyectista, respecto a las cunetas pluviales de las instalaciones sanitarias, dichos trabajos de acuerdo a la respuesta del proyectista, podrían generar un Adicional – Deductivo que corresponda.
 - ASIENTO N°27 (del Residente de obra), con fecha del 12 de marzo: manifiesta consulta de opinión al proyectista, respecto a las luces exteriores, de las instalaciones eléctricas, dichos trabajos de acuerdo a la respuesta del proyectista, podrían generar un Adicional – Deductivo que corresponda.
 - ASIENTO N°33 (del Residente de obra), con fecha del 17 de marzo: manifiesta consulta de opinión al proyectista, respecto a los diferentes trabajos adicionales, que se ejecutan en el descubrimiento de redes de las instalaciones eléctricas, dichos trabajos generan trabajos adicionales de obra.
 - ASIENTO N°90 (del Residente de obra), con fecha del 27 de abril: se realiza la consulta del adicional – deductivo para su evaluación y aprobación.

Que, mediante asientos en el cuaderno de obra de fecha 02.03.2021 el inspector de obra Ing. Carlos Alberto Pérez Rafael en el asiento N° 15 advierte la anotación 14 y 15 del Residente de Obra, ello a fin de cuantificar los mayores metrados y nuevas partidas.

Mediante Carta N° 027-2021/JMVL de fecha 29.04.2021 el Residente de Obra Ing. Jersy Maycol Valerio Luciano con CIP N° 164749 remite al Sub Gerente de Obras Ing. Anthony G. Ávila Escalante el Informe N° 134-2021/GRJ/RO/JMVL donde justifica técnica y documentalmente el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN", ello en razón a las anotaciones efectuadas y necesidad evidenciada para de cumplimiento de la finalidad pública, donde concluye que;

CONCLUSIONES

Por las razones expuestas se solicita a la supervisión, realizar la evaluación y el análisis para la aprobación de la Modificación N° 01 al Expediente Técnico.

| RESUMEN DE PRESUPUESTO EXP. TEC. DE MODIFICACIÓN N°01 | | |
|---|--|----------------|
| ITEM | DESCRIPCION | PRESUPUESTO |
| 1 | PRESUPUESTO DEDUCTIVO | S/. 172,053.93 |
| 2 | PRESUPUESTO ADICIONAL | S/. 101,833.29 |
| 3 | PRESUPUESTO A DEDUCIR EXP. TEC. DE MODIFICACIÓN N°01 | S/. 70,220.64 |

Modificación N° 01 – Adicional Deductivo de Obra N°01, constituyendo un evento indispensable las partidas nuevas mencionadas cuyo sustento técnico determina un



GOBIERNO REGIONAL JUNIN



presupuesto adicional de Obra de S/. 101,833.29 y al mismo tiempo se tiene un Deductivo N°01 con un monto de S/. 172,053.93, por ende, se tiene un monto total de la Modificación N° 01 – Adicional Deductivo de Obra N°01, deduciendo el monto de S/. 70,220.64 que en porcentaje de incidencia representa el -0.83% del presupuesto del proyecto.

Que para la ejecución de obra respecto a la Modificación N° 01 del Expediente Técnico, el adicional de obra tendrá un tiempo de ejecución de 45 días calendarios, lo cual en estas circunstancias se necesitará una ampliación de plazo de 27 días calendarios. Debido a que la cantidad de días de la ejecución del adicional de obra es 27 días mayor que los considerados en el deductivo de obra que son 18 días calendarios.

De ser aprobadas, estas modificaciones planteadas al expediente técnico serán incluidas en la valorización del proyecto.

Se solicita la ampliación de 27 días calendarios, para la ejecución de las partidas nuevas mencionadas cuyo sustento técnico se justifica con el adicional de obra.

En conclusión, es indispensable la aprobación de la Modificación N° 01 mediante acto Resolutivo para el cumplimiento de las metas del proyecto.

Que, mediante Memorando N° 428-2021-GRJ/GRI/SGO de fecha 30.04.2021 el Sub Gerente de Obras Ing. Jorge L. Crisostomo Campos remite al Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras Ing. Carlos A. Pérez Rafael el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNIN".

Que, mediante Carta N° 011-2021/JAAJ de fecha 03.05.2021 Supervisor de Obra Ing. Jin Ángel Alfaro Janampa con CIP N° 129417 efectúa observaciones técnicas al expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNIN" el cual lo remita al Residente de Obra Ing. Yersi Maycol Valeio Luciano.

Que, mediante Carta N° 033-2021/JMVL de fecha 06.05.2021 el Residente de Obra Ing. Jersy Maycol Valerio Luciano con CIP N° 164749 remite al Sub Gerente de Obras Ing. Jorge L. Crisostomo Campos el levantamiento de observaciones del expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNIN".

Que, mediante Carta N° 117-2021-GRJ/GRI/SGSLO de fecha 06.05.2021 el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras Ing. Carlos A. Pérez Rafael remite al Supervisor de Obra Ing. Jin Ángel Alfaro Janampa el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNIN", para su evaluación y pronunciamiento.

Que, mediante Carta N° 016-2021/JAAJ de fecha 07.05.2021 Supervisor de Obra Ing. Jin Ángel Alfaro Janampa con CIP N° 129417 remite al Sub



Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras Ing. Carlos A. Pérez Rafael su pronunciamiento, ello previa evaluación técnica y legal del expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN", conforme al siguiente detalle;

(...)

ANÁLISIS

Para las consideraciones del caso tener la consideración los siguientes antecedentes y opiniones legales respecto a el expediente saldo de obra y las consultas realizadas: En la Ley de Contrataciones del Estado (Decreto Supremo N° 082-2019-EF) se cuenta con el Artículo 40. responsabilidad del contratista, detallándose lo siguiente:

(...)

40.3 En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad

(...).

En la DIRECTIVA N° 005 – 2009 – GR-JUNÍN, referente a "NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS POR EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL JUNÍN" Donde se detalla lo siguiente:

5.3.8 SOBRE LAS MODIFICACIONES DEL PRESUPUESTO DE LA OBRA

5.3.8.1 Toda modificación del presupuesto de la obra, por incrementos o deductivos, al margen de su monto, debe ser aprobada mediante documento autoritativo por el titular de la entidad o el funcionario designado, previa sustentación escrita de la Subgerencia de obras, sea por incremento o reducción de metas y/o metrados, que resulten indispensables para alcanzar el objetivo contemplado en el expediente técnico aprobado. En el caso que el incremento supere el 20% del monto aprobado en la viabilidad tendrá que tomarse en cuenta lo dispuesto en el Artículo 26° de la Directiva General del SNIP – N° 001- 2009-EF/68.01.

5.3.8.2 Los incrementos del presupuesto de obra solo proceden en los casos siguientes:

Por errores del expediente técnico, siempre y cuando no deriven de errores en los rendimientos de mano de obra o equipos.

Por situaciones imprevisibles generales posteriormente a la autorización del titular de la entidad o del funcionario designado para la Ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo (Administración Directa) de las respectivas obras públicas.

5.3.8.3 Son de aplicación a las obras ejecutadas por Administración presupuestaria directa, las siguientes consideraciones:

El residente de obra mediante cuaderno de obra solicitará los incrementos, deductivos, modificaciones de especificaciones técnicas. Asimismo proporcionará toda la información que permita una evaluación técnico-legal y presupuestal, que posibilite la conformidad por el Inspector o el Supervisor, según corresponda y posteriormente la aprobación por la entidad.

El residente de obra debe tipificar la causal sustentatoria

El residente de obra sustentará técnicamente la necesidad de ejecución de las modificaciones y la viabilidad de las soluciones técnicas adoptadas y los gastos generales necesarios, cuando se planteen modificaciones sustanciales se debe solicitar la opinión del proyectista.

6.5.6 SOLICITUD DE MODIFICACIONES AL EXPEDIENTE TÉCNICO. - Todas las modificaciones, que no correspondan a variaciones técnicas del expediente técnico, deberán ser tratadas con el supervisor o inspector para su aprobación de manera oportuna y mediante anotación en el cuaderno de obra, para lo cual se presentará el



informe técnico sustentatorio del residente de obra de ser el caso, debiendo contener presupuesto, análisis de costos unitarios, planos, memoria descriptiva, etc.

El supervisor o inspector en los casos que juzgue conveniente solicitará que junto al informe técnico antes referido, se presente el informe aprobatorio del proyectista, para lo cual se coordinará con la Subgerencia de estudios quién tendrá la responsabilidad de transmitir el informe aprobatorio. En caso de no tener respuesta del proyectista, se solicitará la opinión al evaluador del proyecto de la Subgerencia de Estudios.

La aprobación del Expediente Técnico Modificado estará a cargo de la Subgerencia de Estudios, mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura.

El residente de obra y el supervisor o inspector, cada uno dentro de sus atribuciones, deberán anotar estos hechos en el cuaderno de obra.

Las modificaciones al expediente técnico podrán estar referidas a:

Modificaciones referidas a los mayores metrados, partidas nuevas, y diseño que implica predominantemente la modificación del presupuesto inicial.

Deductivos por menores metrados, partidas de obra, y diseños que implica predominantemente la modificación del presupuesto inicial.

De existir variaciones al presupuesto original y suscitarse ampliaciones presupuestales, estas estarán sujetas previamente en cumplimiento a la Resolución Directoral N° 002-2009-EF/68.01 o el que este vigente a la fecha de la ejecución de la obra.

Las ampliaciones presupuestales por mayores metrados, partidas nuevas y de los presupuestos deductivos deberán ser solicitadas de modo separado de los informes mensuales, adjuntando el expediente técnico respectivo, el mismo que contendrá.

Justificación de la modificación del expediente técnico. Planos.

Especificaciones técnicas. Memoria descriptiva.

Planilla de sustentación de metrados. Análisis de costos unitarios.

Presupuesto de la obra. Relación de insumos.

Cronograma de ejecución valorizado de la ampliación presupuestal.

Copias del cuaderno de obra donde aparezcan transcritas las ocurrencias referidas a las modificaciones.

Otros que solicite el supervisor.

El presupuesto deductivo es el conformado por aquellas partidas determinadas como no necesarias para el cumplimiento de la meta prevista en el expediente técnico aprobado.

Los presupuestos deductivos deberán ser solicitados también de modo separado adjuntando el expediente técnico respectivo el mismo que contemplará los requisitos contemplados en el anterior Rubro MODIFICACIÓN AL EXPEDIENTE TÉCNICO, requeridos para el expediente de ampliación presupuestal.

En relación a la normativa descrita en el ítem anterior pasaremos a aclarar que se viene gestionando una MODIFICACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO, el cual están referidas a partidas nuevas y mayores metrados. Y por otra parte Deductivos por menores metrados y partidas. En consecuencia, la denominación adecuada de este documento es EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN N°01 DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNIN"

se ha verificado que cuenta con el contenido mínimo especificado en LA DIRECTIVA N° 005 - 2009 - GR-JUNIN.

Del mismo modo este expediente de modificación N°01 será el sustento para la modificación de presupuesto el que debe ser aprobada mediante documento autoritativo por el titular de la Entidad o funcionario designado (según lo indicado en la DIRECTIVA N° 005 - 2009 - GR-JUNIN).

Las observaciones realizadas por la supervisión en la CARTA N° 011-2021 /JAAJ, fueron las siguiente:

DE INGENIERIA DE PROYECTO ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

No se encuentran los resultados de los ensayos de Corte Directo, además no se notan los detalles de las calicatas, volver adjuntar con mayor detalle.

DEL PRESUPUESTO DE ADICIONAL DE OBRA N°01
Del ítem 01.01.01.02.01



Replantear la partida teniendo en cuenta el acabo caravista y considerar solaqueado.

Del ítem 01.01.02.04.01.02

Replantear la partida teniendo en cuenta el acabo caravista y considerar solaqueado.

Del ítem 01.01.02.06.01

NO considerar esta partida: Tarrajeo en el muro de contención.

Del ítem 01.02.03.02.04

Replantear la partida teniendo en cuenta el acabo caravista y considerar solaqueado.

DEL ANALISIS DE COSTO UNITARIO DEL ADICIONAL N°01

Del ítem 01.01.01.01.02

El rendimiento no concuerda, debería estar entre 5 y 7 m3 dependiendo de la distancia.

Del ítem 01.01.02.02.04

El rendimiento no concuerda, debería estar entre 5 y 7 m3 dependiendo de la distancia.

Del ítem 01.01.02.03.01.01

No concuerda con el porcentaje de aporte de piedra por m3

Del ítem 01.01.02.05.01

Falta tecknopor

Del ítem 01.01.04.01

Considerar el porcentaje de desperdicio en el análisis.

Del ítem 01.02.01.01.01

No corresponde a los trabajos de excavación.

Del ítem 01.02.01.01.02

Considerar el porcentaje de desperdicio en el análisis.

Del ítem 01.02.01.01.03

No concuerda para el metrado por m3.

Del ítem 01.02.01.01.05

Considerar el porcentaje de desperdicio.

Del ítem 01.02.01.03.01

No corresponde.

Del ítem 01.02.02.06.02

Reformular el análisis de mano de obra, es incoherente.

Del ítem 01.02.02.07.01

Reformular el análisis de mano de obra, es incoherente.

Del ítem 01.02.04.01.02

Reformular, no hay concordancia.

Del ítem 01.02.04.02.02

Reformular con panel.

Del ítem 01.02.05.02.01

Considerar impermeabilizante.

Del ítem 01.02.06.01.01

Reformular, no hay concordancia.

Del ítem 01.02.07.01.03

Reformular rendimiento, no hay concordancia.

DE LOS PLANOS DEL ADICIONAL DE OBRA N°01 PLANO TOPOGRÁFICO – PT 01

Las curvas de nivel no concuerdan con el plano, ya que en zonas planas se aprecia depresiones incoherentes con la realidad, incrementar cortes topográficos, faltan las áreas diferenciadas

Al respecto mencionar que en el presente expediente ya fueron subsanadas.

ANÁLISIS DE LA PROPUESTA PRESENTADA por el residente de obra en las MODIFICACIONES REFERIDAS A MAYORES METRADOS Y PARTIDAS NUEVAS, son las siguiente:

OBRAS EXTERIORES

SARDINEL EXPUESTO:



subterráneo figura en el expediente que tiene conexión al sistema de desagüe pluvial (se adjunta planos).

Se verifico el expediente técnico y es correcto lo indicado por el Residente de Obra, es necesario la ejecución del Dren Subterráneo.

ROTURA Y REPOSICIÓN DE LOSA DE CONCRETO - SS.HH. DOCENTES

Es necesario realizar el adicional de roturas y reposición de concreto por la siguiente razón:

Al verificar el expediente técnico de saldo de obra, se encontró en el sector 3, específicamente en el área de ejecución SS.HH. de docentes, un conjunto de tuberías de PVC, encima de la losa ya construida, que serviría para la red de agua y desagüe, se concluye que la empresa anterior que ejecutaba el plan de contingencia, omitido por error la instalación de las tuberías de agua y desagüe, antes de colocado de concreto.

Por ende, es necesario la rotura de la losa existente para la instalación de las tuberías de la red de agua y desagüe.

Se verifico las losas construida por la Empresa contratista, donde por error no colocaron las instalaciones sanitarias correspondientes a los servicios higiénicos de docentes, es necesaria la ejecución de esta partida. Se revisaron los planos metrados y presupuestos con el correspondiente análisis de costos unitarios los cuales se encuentran conformes.

CAJAS DE REGISTRO AGUAS RESIDUALES

Es necesario realizar el adicional de las partidas correspondientes al cambio de forma de las cajas de registro por la siguiente razón:

Al verificar el expediente técnico de saldo de obra, con respecto al sistema de desagüe de aguas servidas, en el plano IS-RD1, se aprecia las cajas de registro son de forma circulares de 30" de diámetro prefabricados y de altura variable, pero al verificar en campo se encuentra cajas de registro ya ejecutadas de forma cuadrada de 1.00 m x 1.00 m; además en el presupuesto no está considerado la demolición de las cajas existentes y cambiarlas por las circulares, por esta razón se propone el cambio de las cajas circulares que figuran en el expediente por las rectangulares ya existentes.

Es necesario las cajas de registro de aguas residuales; debido a que en el presupuesto no está considerado la demolición de las cajas existentes. Se revisaron los planos metrados y presupuestos con el correspondiente análisis de costos unitarios los cuales se encuentran conformes.

CAJAS DE REGISTRO DESAGUE PLUVIAL

Es necesario realizar cajas de registro pluvial por la siguiente razón:

Al verificar el expediente técnico, respecto al sistema de la red de desagüe pluvial, en el plano IS-DP1, se encontró en campo la incompatibilidad de las pendientes propuestas en el expediente de saldo vs lo ya ejecutado, por lo que al cambiar la dirección de las pendientes en las cunetas pluviales, es necesario adicionar cajas de registro de desagüe pluvial para lograr mejorar el drenaje de aguas.

Además al modificar las cunetas pluviales existentes, para concordar lo indicado con el expediente, se tendría trabajos de rotura y reposición de concertó, pero esta partida no está considerada en presupuesto.

Se revisaron los planos metrados y presupuestos con el correspondiente análisis de costos unitarios los cuales se encuentran conformes.

CUNETAS DE DESAGUE PLUVIAL

Es necesario realizar el adicional de la partida correspondiente al desagüe pluvial por la siguiente razón:

Al verificar el expediente técnico, respecto al sistema de la red de desagüe pluvial, en el plano IS-DP1, al no tener compatibilidad las pendientes encontradas con las que



Se evidencia que en la progresiva 0+065 al 0+130 en el cerco perimétrico existe un desnivel de 15 cm entre el nivel de piso terminado y la vereda existente del estadio castilla, para evitar posibles daños a la vereda existente del estadio mariscal castilla se plantea la ejecución del sardinel expuesto.

El planteamiento técnico es coherente con la realidad del terreno y no existe la posibilidad de realizar rellenos con materiales propios ni nada por el estilo. Se revisaron los planos metrados y presupuestos con los correspondientes análisis de costos unitarios lo cuales se encuentran conformes.

MURO DE SOSTENIMIENTO:

Se verifica que, en el tramo correspondiente a la colocación del cerco perimétrico metálico, paralelo a la calle Belaunde corte F-F (TRAMO PUERTA DE INGRESO - TANQUE CISTERNA), existe un desnivel variable que va desde 0.50m hasta 1.50 m y una longitud de 44.60m, la separación entre la cimentación del cerco y el borde donde empieza el desnivel es de 20 cm, por lo que se plantea el muro de sostenimiento, para evitar que el cerco metálico sufra caída o volteo. Debido al desprendimiento y/o empuje material de fundación.

Al respecto debo indicar que se realizó la verificación del expediente técnico y en campo, debo indicar que lo descrito por el Residente es correcto y es necesario plantear un muro de sostenimiento el mismo que cumplirá funciones de estabilizar el terreno evitando el colapso del cerco perimétrico actual y de recubrimiento de la cimentación expuesta producto de las explanaciones. En ese sentido esta supervisión da el visto bueno, considerando que es necesario la opinión del proyectista.

PLATAFORMA DE CONCRETO

En el expediente de saldo no contempla la ejecución de losa de concreto ubicada en la plataforma N°2, esta losa es de 1.05m x 15.00m que hace un área de 15.75 m2 es necesaria la ejecución de esta área para poder cumplir con las metas establecidas.

Se verificó en campo que la losa de concreto ubicada en plataforma N°02, cuyas dimensiones de 1.05x15 m, no está contemplada en el proyecto inicial, por lo que es necesaria su ejecución. Y revisado los planos metrados y presupuestos con el correspondiente análisis de costos unitarios lo cuales se encuentran conformes.

CERCO PERIMETRICO – COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N°06 (3 HILERAS)

Se ejecutó la partida 03.03.01.01. MALLA OLIMPICA PARA CERCO PERIMETRICO SEGÚN DISEÑO INCL. INSTALACION, la cual comprende la colocación del ángulo de 1/8" x 1" con el alambre de púas en tres hileras, las cuales no fueron ejecutadas como indica el expediente tecnico de saldo, pero fueron valorizadas, es por ello que se presenta el adicional de esta partida con un metrado de 351.67 m, la cual comprende el tramo del cerco perimétrico construido, sin la colocación de las hileras con alambre de púas N°06.

El planteamiento técnico es coherente con la realidad del terreno y. Se revisaron los planos metrados y presupuestos con el correspondiente análisis de costos unitarios los cuales se encuentran conformes.

INSTALACIONES SANITARIAS

DREN SUBTERRANEO

Es necesario realizar el adicional de las partidas correspondientes al dren subterráneo por la siguiente razón:

Al verificar el expediente técnico, correspondiente a los planos IS-DP1, se evidencia que hay detalles para la ejecución de un dren Subterráneo al perímetro del proyecto, ubicado entre cerco metálico proyectado y el muro de ladrillo existente, pero al revisar el presupuesto no se encontró el detalles de costos de las partidas necesarias para la ejecución, por lo que es necesario la ejecución del dren subterránea para recolección de aguas provenientes de las lluvias, que afectarían la estabilidad en la base del muro de ladrillos por infiltración del agua y debilitaría el muro. Además, este dren



propone el expediente técnico, se reformulo la red de desagüe pluvial, por ende se tendrá que hacer roturas de concreto existentes. Además el cambio que se planteó reduce el recorrido de las aguas de drenaje que proviene de las lluvias hacia la salida.

Cabe indicar que el cambio propuesto, no interfiere con las metas del proyecto inicial. (se adjunta planos de la modificación aprobado por el proyectista)

Al verificar las bajadas de montante de desagüe pluvial con tuberías de 3" que desciende de las canaletas donde estarían ubicadas los módulos, y que van empotradas en la losa y salen con dirección hacia la cuenta pluvial, se verifico en campo que omitieron dejar en algunas losas, las mechas de tuberías de 3" donde estarían ubicados los módulos; por lo que tendríamos que hacer rotura de losas para la colocación de las misma, por ende, es necesario ejecutar las partidas adicionales mencionadas.

Las bajadas de montante de desagüe pluvial de 3" de los módulos cuyas mechas se omitieron en algunas losas por lo que correspondería hacer una rotura de losa para poder conectar con la cuneta de desagüe pluvial. Se revisaron los planos metrados y presupuestos con el correspondiente análisis de costos unitarios los cuales se encuentran conformes.

RED DE DESAGUE PLUVIAL-EXTERIOR

Es necesario realizar el adicional de la partida correspondiente al desagüe pluvial-exterior por la siguiente razón:

Al cambiar el sistema de red de desagüe pluvial, se adiciona salidas hacia la calle del drenaje pluvial y por ende es necesario ejecutar la red de desagüe pluvial exterior, se adjunta planos para la evaluación.

Es necesario adicionar salidas hacia la calle del drenaje pluvial, por tanto, es necesario ejecutar estas partidas. Se revisaron los planos metrados y presupuestos con el correspondiente análisis de costos unitarios los cuales se encuentran conformes.

DE LOS PRESUPUESTOS, se tiene los siguientes presupuestos:

| EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA (RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N°306-2020-G.R.-JUNIN/GRI) | | ADICIONAL N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A MAYORES METRADOS Y PARTIDAS NUEVAS | |
|--|-----------------|--|---------------|
| COSTO DIRECTO | S/ 8,227,038.72 | COSTO DIRECTO | S/ 99,044.67 |
| GASTOS GENERALES | S/ 231,633.42 | GASTOS GENERALES | S/ 2,788.62 |
| PRESUPUESTO TOTAL | S/ 8,458,672.14 | PRESUPUESTO TOTAL | S/ 101,833.29 |

| DEDUCTIVO N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A DEDUCTIVOS POR MENORES METRADOS Y PARTIDAS DE OBRA | | VARIACION DE COSTOS DEL EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN N°01 DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNIN" | |
|--|---------------|--|---------------|
| COSTO DIRECTO | S/ 167,335.08 | ADICIONAL N° 01 | S/ 101,833.29 |
| GASTOS GENERALES | S/ 4,718.85 | DEDUCTIVO N° 01 | S/ 172,053.93 |
| PRESUPUESTO TOTAL | S/ 172,053.93 | TOTAL DE VARIACION | -S/ 70,220.64 |

| PRESUPUESTO FINAL | | INCIDENCIA DE VARIACION RESPECTO A PRESUPUESTO DE EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA (RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N°306-2020-G.R.- JUNIN/GRI) |
|--|-----------------|---|
| EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA (RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N°306-2020-G.R.- JUNIN/GRI) | S/ 8,458,672.14 | |
| ADICIONAL N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A MAYORES METRADOS Y PARTIDAS NUEVAS | S/ 101,833.29 | |
| DEDUCTIVO N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A DEDUCTIVOS POR MENORES METRADOS Y PARTIDAS DE OBRA | S/ 172,053.93 | |
| PRESUPUESTO FINAL | S/ 8,388,451.50 | -0.83% |

| PRESUPUESTO TOTAL POSTERIOR A LA GESTIÓN DEL EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN N°01 DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNÍN" | | |
|---|----|--------------|
| COSTO DIRECTO | S/ | 8,158,741.01 |
| GASTOS GENERALES | S/ | 229,710.49 |
| PRESUPUESTO TOTAL | S/ | 8,388,451.50 |

El residente de obra formulo los análisis de costos unitarios tratando de mantener lo planteado por los autores del expediente de saldo de obra no obstante se mejoraron algunas incoherencias sustanciales. Se observa que el monto del deductivo es superior a los adicionales en conducción se tiene una diferencia de S/. 70,220.64 (son: Setenta Mil Doscientos Veinte con 64/100 soles). Que dando el presupuesto total de ejecución en: **S/. 8,388,451.50 (Son Ocho Millones Trecientos Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Cincuenta y uno con 50/100 Soles).**

DE LOS PLAZOS, para el cálculo de los plazos de observa que los adicionales se cronograma un total de 45 días calendario y los deductivos en 18 días haciendo la diferencia serán necesarios 27 días calendarios para poder dar cumplimiento a los trabajos adicionales. El mismo que a criterio de la supervisión se encuentra conforme.

| PLAZOS | |
|---|---------|
| ADICIONAL N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A MAYORES METRADOS Y PARTIDAS NUEVAS | 45 Días |
| DEDUCTIVO N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A DEDUCTIVOS POR MENORES METRADOS Y PARTIDAS DE OBRA | 18 Días |
| PLAZO REQUERIDO | 27 Días |

CONCLUSIONES

El residente de obra ha realizado el levantamiento de observaciones realizadas por la Supervisión en consecuencia realizado la revisión respectiva en el aspecto técnico y legal esta supervisión aprueba el EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN N°01 DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNÍN".

En el ámbito presupuestal el EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN N°01 DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNÍN". Genera lo siguiente:

| VARIACION DE COSTOS DEL EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN N°01 DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNÍN" | | |
|---|-----|------------|
| ADICIONAL N° 01 | S/ | 101,833.29 |
| DEDUCTIVO N° 01 | S/ | 172,053.93 |
| TOTAL DE VARIACION | -S/ | 70,220.64 |

| PRESUPUESTO FINAL | | | INCIDENCIA DE VARIACION RESPECTO A PRESUPUESTO DE EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA (RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N°306-2020-G.R.-JUNÍN/GRI) |
|--|----|--------------|--|
| EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA (RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N°306-2020-G.R.-JUNÍN/GRI) | S/ | 8,458,672.14 | |
| ADICIONAL N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A MAYORES METRADOS Y PARTIDAS NUEVAS | S/ | 101,833.29 | |
| DEDUCTIVO N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A DEDUCTIVOS POR MENORES METRADOS Y PARTIDAS DE OBRA | S/ | 172,053.93 | |
| PRESUPUESTO FINAL | S/ | 8,388,451.50 | |
| | | | -0.83% |

| PRESUPUESTO TOTAL POSTERIOR A LA GESTIÓN DEL EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN N°01 DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNÍN" | | |
|---|----|--------------|
| COSTO DIRECTO | S/ | 8,158,741.01 |
| GASTOS GENERALES | S/ | 229,710.49 |
| PRESUPUESTO TOTAL | S/ | 8,388,451.50 |

Respecto a los Plazos el EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN N°01 DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNÍN". Genera la necesidad de contar con 27 días calendarios para su ejecución.

| PLAZOS | |
|---|----------------|
| ADICIONAL N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A MAYORES METRADOS Y PARTIDAS NUEVAS | 45 Días |
| DEDUCTIVO N°01 MODIFICACIONES REFERIDAS A DEDUCTIVOS POR MENORES METRADOS Y PARTIDAS DE OBRA | 18 Días |
| PLAZO REQUERIDO | 27 Días |

De conformidad de a la DIRECTIVA N° 005 – 2009, esta supervisión solicita la aprobación expresa del equipo técnico que formulo el expediente de saldo de obra e cual es el siguiente:

| | |
|---------------------------------------|--|
| Ing. GHIAN FRANCIZ HUARCAYA RODRIGUEZ | JEFE DE PROYECTO |
| Ing. JHONATAN HERBERT MERCADO ROMAN | ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA |
| Ing. EDSON REYNOSO CÁRDENAS | ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS |
| Ing. PAUL EFRAÍN ORDÓÑEZ PÉREZ | ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS |
| Ing. DENNIS LUIS GARAY PAUCAR | ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS |

En su defecto del Ing. Geoffy Bensús Contreras Mateo evaluador del referido expediente técnico.

Mediante Memorando N° 1304-2021-GRJ/GRI/SGSLO de fecha 07.05.2021 el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras Ing. Carlos A. Pérez Rafael remite al Sub Gerente de Estudios Ing. Anthony G. Ávila Escalante el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN".

Que, mediante Carta N° 281-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha 07.05.2021 el Sub Gerente de Estudios Ing. Anthony G. Ávila Escalante remite al Jefe de Proyecto de la elaboración del expediente de saldo de obra 2da etapa Ing. Ghian Franciz Huarcaya Rodriguez el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN", para su evaluación y pronunciamiento.

Que, Mediante Carta N° 010-2021-CO/CFHR de fecha 12.05.2021 el Jefe de Proyecto Ing. Ghian Franciz Huarcaya Rodriguez emite su pronunciamiento al cual adjunta el Informe Técnico N° 006-2021-CO/GFHR, donde previa evaluación técnica APRUEBA el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN".

Que, mediante Memorando N° 360-2021-GRJ/GRI/SGE de fecha 12.05.2021 el Sub Gerente de Estudios Ing. Anthony G. Ávila Escalante remite al Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras Ing. Carlos A. Pérez Rafael su APROBACION al expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN".

Que, mediante Reporte N° 1719-2021-GRJ/GRI/SGSLO de fecha 12.05.2021 el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de Obras Ing. Carlos A. Pérez Rafael remite al Gerente Regional de Infraestructura Ing. Luis A. Ruiz Ore el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN".

De lo expuesto, estando a los informes técnicos de conformidad y aprobación emitidos por el Residente de Obra Ing. Jersy Maycol Valerio Luciano con CIP N° 164749, Supervisor de Obra Ing. Jin Ángel Alfaro Janampa con CIP N° 129417, encargado de revision Ing. Ghian Franciz Huarcaya Rodriguez, a la formalidad prevista en el tercer párrafo del numeral 6.5.6 de la DIRECTIVA N° 005 – 2009 – GR-JUNÍN¹ conforme a lo propuesto por la Sub Gerencia de Estudios y su visación correspondiente;

En uso de las atribuciones conferidas en la Ley N° 27867 – modificatorias, de acuerdo a las funciones específicas, del Gerente Regional de Infraestructura, según el Manual de Organización y funciones del Gobierno Regional de Junín;

¹ La aprobación del Expediente Técnico Modificado estará a cargo de la Subgerencia de Estudios, mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1º. – APROBAR, el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN", con un plazo de ejecución de 27 días calendarios, conforme al siguiente detalle;

| RESUMEN DE PRESUPUESTO EXP. TEC. DE MODIFICACIÓN N°01 | | |
|---|---|--------------------------|
| ITEM | DESCRIPCION | PRESUPUESTO |
| 1 | PRESUPUESTO ADICIONAL | S/. 101,833.29 |
| 2 | PRESUPUESTO DEDUCTIVO | S/. 172,053.93 |
| 3 | PRESUPUESTO A DEDUCIR EXP. TEC. DE MODIFICACIÓN N°01 | S/. 70,220.64 |
| 4 | INCIDENCIA QUE REPRESENTA | el -0.83% |
| TENIENDO COMO UN PRESUPUESTO FINAL | | S/ 8' 388, 451,50 |

ARTÍCULO 2º.- ESTABLECER, que el expediente técnico de modificación obra N° 01 por incremento y deductivo presupuestal (adicional - deductivo) del proyecto DEL EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA 2DA ETAPA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DEL TAMBO – HUANCAYO – JUNÍN", es de carácter netamente técnico, siendo que la ejecución del Proyecto quede supeditada al cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a su priorización y financiamiento;

ARTÍCULO 3º.- DETERMINAR, que en caso de existir omisiones, errores, deficiencias, transgresiones legales o transgresiones técnicas, en la aprobación y/o conformidad de la modificación del Expediente Técnico, la responsabilidad recae, en el **RESIDENTE DE OBRA**: Ing. Jersy Maycol Valerio Luciano, con registro con CIP N° 164749, el **SUPERVISOR DE OBRA** Ing. Jin Ángel Alfaro Janampa con CIP N° 129417 y el **JEFE DE PROYECTO** Ing. Ghian Franciz Huarcaya Rodriguez y el Sub Gerente de Estudios.

ARTÍCULO 4º.- NOTIFICAR, la presente Resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Estudios, Sub Gerencia de Obras, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras y a los demás órganos correspondientes del Gobierno Regional Junín.

REGÍSTRESE, NOTIFIQUESE Y ARCHÍVESE

Ing. CARLOS ALBERTO PEREZ RAFAEL
Gerente Regional de Infraestructura (e)
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes

HYO. 14 MAY 2021

Mg. César R. Bonilla Pacheco
SECRETARIO GENERAL