



RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 016-2024-UNHEVAL-DIGA-UEI-J

Cayhuayna, 18 de marzo del 2024.

VISTO:

Los documentos que se acompañan en seiscientos cuarenta y cinco (645) folios, en físico;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Constitución Política del Perú, Ley N° 30220 – Ley Universitaria; el Estado Reconoce la autonomía normativa, de gobierno, académico, administrativo y económico en los asuntos de su competencia;

Que, el T.U.O. de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, sobre la base de aplicación de leyes en el tiempo, prescriben una serie de disposiciones y lineamientos que deben observar las Entidades del Sector Público en los procesos de contratación pública, en lo concerniente a Bienes, Servicios u Obras, y a su vez regulan las obligaciones y derechos que se derivan de los mismos;

Que, mediante CONTRATO N°007-2023-UNHEVAL de fecha 31 de marzo de 2023, la UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN y el CONSORCIO VIRGEN DEL CARMEN suscriben el Contrato de Ejecución de la Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE ALMACEN Y ARCHIVO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO DE PILLCO MARCA, PROVINCIA DE HUANUCO Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con un plazo de ejecución de trescientos sesenta días y cuyo monto contractual asciende a la suma de S/. 13,206,369.77;

Que, con fecha 05 de julio del 2023 se suscribe la Adenda N° 01 al Contrato N° 007-2023-UNHEVAL, entre la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco y el CONSORCIO VIRGEN DEL CARMEN, para la Ejecución de la Obra, cuyo monto contractual asciende a la suma de S/ 13,167,745.69;

Que, con fecha 27 de octubre del 2023 se suscribe el Contrato N° 045-2023-UNHEVAL, entre la UNIVERSIDAD HERMILIO VALDIZÁN y el CONSORCIO SUPERVISOR ALMACEN Y ARCHIVO, para el Servicio de Consultoría para la Supervisión de la Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE ALMACEN Y ARCHIVO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO DE PILLCO MARCA, PROVINCIA DE HUANUCO Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con un plazo de servicio de 390 días calendario (360 días para la supervisión de la obra y 30 días para la recepción y liquidación de obra) y cuyo monto contractual asciende a la suma de S/. 598,466.73

Que, el literal i) del segundo párrafo del artículo 2° del T.U.O. de la Ley de N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 082-2019-EF, establece lo siguiente: "Equidad. Las prestaciones y derechos de las partes deben guardar una razonable relación de equivalencia y proporcionalidad, sin perjuicio de las facultades que corresponden al Estado en la gestión del interés general".

Que, el subnumeral 2.1.3. del numeral 2.1 del inciso 2. CONSULTA Y ANALISIS de la OPINION N°029-2019-DTN, señala que: "Al respecto, es importante mencionar que la Entidad, al actuar en ejercicio de la función administrativa y tutelando del interés público, goza de especiales potestades que, como lo señala Juan Carlos Cassagne, le otorgan (...) prerrogativas de modificar unilateralmente el contrato, de aplicar multas por sí y ante sí, entre otras." Estas especiales potestades o prerrogativas son las denominadas "cláusulas exorbitantes", que "Se llaman así porque son evidentemente diferentes del derecho común. No se concebirían en los contratos civiles porque quedaría roto el principio de igualdad de las partes y el de la libertad contractual.", según precisa Manuel María Díez".

Que, el artículo 34° del T.U.O. de la Ley de N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 082-2019-EF, establece los supuestos en los cuales puede modificarse el Contrato, cuyo contenido señala: "34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad. 34.2 El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento (...)".

Que, el literal f) del segundo párrafo del artículo 2° del T.U.O. de la Ley de N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 082-2019-EF, establece lo siguiente: "Eficacia y Eficiencia. El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos".

Que, el artículo 205° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, establece el procedimiento respecto a las prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), cuyo contenido jurídico técnico reza en lo siguiente: "205.1. Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. 205.2. La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra es anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, ratifica a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. 205.3. En el caso de obras convocadas por paquete que, por su naturaleza, no cuenten con inspector o supervisor a tiempo completo, el plazo al que se refiere el numeral anterior se computa a partir del primer día posterior a la fecha de la anotación, en que, según la programación, corresponda al inspector o supervisor estar en la obra. 205.4. El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último. 205.5 De existir partidas cuyos

...///

TRANSCRIPCIÓN
En el expediente
Resolución siguiente





UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
 conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"
 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES



LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD
 RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 016-2024-UNHEVAL-DIGA-UEI-J
 Cayhuayna, 18 de marzo del 2024.

pág. 2

precios unitarios no están previstas en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico de obra el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra. El acuerdo de precios se realiza entre el residente y el supervisor o el inspector, la cual es remitida a la Entidad para su aprobación como parte del presupuesto de la prestación adicional de obra. 205.6. En el caso que el inspector o supervisor emita la conformidad sobre el expediente técnico presentado por el contratista, la Entidad en un plazo de doce (12) días hábiles emite y notifica al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo. 205.7. A efectos de aprobar la ejecución del adicional de obra la Entidad cuenta con el informe de viabilidad presupuestal y la opinión favorable sobre la solución técnica propuesta en el expediente técnico presentado por el contratista. Para emitir una opinión técnica sobre la solución técnica propuesta, la Entidad solicita el pronunciamiento del proyectista, de no contarse con dicho pronunciamiento o siendo negativo este, el órgano de la entidad responsable de la aprobación de los estudios emite la opinión correspondiente. 205.8. Excepcionalmente, en el caso de prestaciones adicionales de obra de carácter de emergencia, cuya falta de ejecución pueda afectar el ambiente o poner en peligro a la población, a los trabajadores o a la integridad de la misma obra, la autorización previa de la Entidad se realiza mediante comunicación escrita al inspector o supervisor a fin de que pueda autorizar la ejecución de tales prestaciones adicionales, sin perjuicio de la verificación que efectúa la Entidad, previamente a la emisión de la resolución correspondiente, sin la cual no puede efectuarse pago alguno. 205.9. En los contratos de obra, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual se realiza el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, se incluye la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente. 205.10. Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución. 205.11. El contratista mediante anotación en cuaderno de obra solicita la ejecución de mayores metrados. El supervisor autoriza su ejecución siempre que no se supere el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, considerando el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos. El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el numeral 34.5 del artículo 34 de la Ley. 205.12. No se requiere la aprobación previa de la Entidad para la ejecución de mayores metrados, pero sí para su pago. El encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función. 205.13. De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactan nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y, de no existir, se sustenta en precios del mercado debidamente sustentados. A falta de acuerdo con el contratista, y con la finalidad de no retrasar la aprobación y ejecución de la prestación adicional, el supervisor o inspector se encuentra facultado para fijar provisionalmente un precio, el cual se aplica sin perjuicio del derecho del contratista para someterlo al procedimiento de solución de controversias que corresponda dentro de los siguientes treinta (30) días hábiles contados desde la aprobación del presupuesto de la prestación adicional. El plazo señalado en el presente numeral es de caducidad. 205.14. El pago de los presupuestos adicionales aprobados se realiza mediante valorizaciones adicionales. 205.15. Cuando se apruebe la prestación adicional de obra, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fi el cumplimiento, debiendo entregar la actualización del valor de la garantía correspondiente en el plazo máximo de ocho (8) días hábiles de ordenada la prestación adicional. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, el contratista puede reducir el monto de dicha garantía. 205.16. En los casos en los que el contratista, para la elaboración del expediente técnico del adicional de obra, requiera realizar ensayos especializados de alta complejidad y/o la participación de algún especialista que no esté contemplado en la relación de su personal clave, corresponde incluir su costo en los gastos generales propios del adicional".

Que, en mérito a la norma legal señalada en líneas anteriores, se advierte los siguientes actuados:

1. Que, en el Asiento N°705 del Cuaderno de Obra Digital de fecha 22 de enero de 2024, el Residente de Obra, indica que:

(...)

Número de asiento: 705

Título: NECESIDAD DE REALIZAR PRESTACIONES ADICIONALES - VIDEOVIGILANCIA TELECOMUNICACIONES

Fecha y Hora: 22/01/2024 17:04

Usuario: LLANOS ALVARES, HENRY GASTON

Rot: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: En referencia a la CARTA MULTIPLE N°009-2024-UNHEVAL-DIGA-J-UEI, respecto a la consulta sobre cámaras de videovigilancia del proyecto, se detalla las características necesarias para el Sistema de videovigilancia del proyecto, cuyo planteamiento se basa en que dichos equipos deben mantener la vigencia tecnológica necesaria para su funcionamiento, y que puedan brindar la rentabilidad que se busca. Respecto a ello en vista que se están proponiendo características que no estaban contempladas inicialmente da pie a que se genere la necesidad de realizar prestaciones adicionales con deductivos vinculantes, así mismo al ya existir un trámite de adicional respecto a dicha especialidad, se solicita unificar dichas necesidades en un solo expediente.

(...)

2. Que, en el Asiento N°711 del Cuaderno de Obra Digital de fecha 25 de enero de 2024, el Supervisor de Obra, indica que:

(...)

Número de asiento: 711

Título: RATIFICACIÓN PRESTACIÓN ADICIONAL DEDUCTIVO VINCULANTE INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES

Fecha y Hora: 25/01/2024 12:18

Usuario: VILLANUEVA VILLAR, CARLOS EDUARDO

Rot: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: DE LA ANOTACIÓN REALIZADA EN EL ASIENTO N° 705 POR LA RESIDENCIA SE REALIZA EL INFORME N° 008 - 2024 - CSAYACEVV - JSO, CON LA RATIFICACIÓN PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA Y DEDUCTIVO INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES, A SU VEZ DICHA SOLICITUD AH SIDO REALIZADA EN TRES OPORTUNIDADES LAS CUALES NO SE LLEGARON A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA A RAZÓN DE INFORMACIÓN INCOMPLETA POR PARTE DE LA OFICINA DE OTI DE LA UNHEVAL, SE INDICA A LA RESIDENCIA PROCEDER CON EL EXPEDIENTE DE ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE TOMANDO EN CONSIDERACIÓN TODOS LOS INFORMES TÉCNICOS DE LA OFICINA DE OTI DE LA UNHEVAL EN LA CUAL BASICAMENTE SON EQUIPOS POR TECNOLOGIA VIGENTE Y EL SISTEMA DE RED DE FIBRA ÓPTICA HASTA LA OBRA EN EJECUCIÓN Y RESPETAR LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO. SE AUTORIZA EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE ADICIONAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE METAS DEL PROYECTO EN APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE EFICACIA Y EFICIENCIA DEL RLC.

.../II



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
 conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES



LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD
 RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 016-2024-UNHEVAL-DIGA-UEI-J
 Cayhuayna, 18 de marzo del 2024.

(...)

3. Que, mediante Carta N°014-2024-FHE/RC-CSAYA con fecha de recepción por parte de la Unidad Ejecutora de Inversiones y el Consorcio Virgen del Carmen, el día 25 de enero de 2024, el Supervisor de Obra **remite la ratificación de la necesidad de la Prestación Adicional con Deductivo Vinculante de la Partida de Instalaciones de Telecomunicaciones;** asimismo, adjunta el Informe N°008-2024-CSAYA/CEVV-JSO que en sus conclusiones señala lo siguiente:

(...)

3 CONCLUSIONES. -

INFORME TÉCNICO DEL EQUIPO TÉCNICO DE SUPERVISIÓN

3.1 En el reglamento de la ley de contrataciones del estado señala -

➤ Artículo 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

205.2. La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra es anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el Inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el Inspector o supervisor, según corresponda, ratifica a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional

3.2 En calidad de Jefe de Supervisión de Obra. **RATIFICO LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA Y DEDUCTIVO VINCULANTE INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE ALMACEN Y ARCHIVO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN, DISTRITO PILCOMARCA, PROVINCIA HUÁNUCO Y DEPARTAMENTO HUÁNUCO",**

3.3. Realizar el Deductivo de obra de las partidas especialidad de Instalaciones de Telecomunicaciones, que se encuentren afectadas, al considerar una mejora en dichas partidas

3.4. Tener en consideración el Informe N° 00012-2024-UNHEVAL-UFTS, de la Unidad de funcional de Telecomunicaciones y Sistemas (OTI), al realizar el adicional de obra correspondiente.

3.5. Tener en consideración el Informe N° 000204-2023-UNHEVAL-UFTS, de la Unidad de funcional de Telecomunicaciones y Sistemas (OTI), al realizar el adicional de obra correspondiente

3.6. Tener en consideración el Informe N° 000100-2023-UNHEVAL-UFTS y el Informe N° 000116-2023-UNHEVAL-UFTS, de la Unidad de funcional de Telecomunicaciones y Sistemas (OTI), al realizar el adicional de obra correspondiente.

3.7. Realizar las coordinaciones y/o ampliar en detalle de los equipos e insumos para la ejecución correcta de la especialidad de instalaciones de telecomunicaciones con la Unidad de funcional de Telecomunicaciones y Sistemas (OTI), para al culminar la obra poner en marcha y se encuentren con la conformidad de dicha oficina y puedan tener la compatibilización con sus equipos existentes y no exista conflictos en su sistema operativo de la UNHEVAL.

3.8. Considerar dentro del equipo clave de profesionales un profesional del área de ingeniería de sistemas como recomienda la OTI y la reglamentación vigente.

3.9. El equipo técnico de la supervisión **RATIFICA REALIZAR EL ADICIONAL DE OBRA Y EL DEDUCTIVO DE OBRA EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES.**

3.10. Se pone de conocimiento a la Unidad Ejecutora Inversiones y al contratista para continuar con el trámite correspondiente, y la presentación de documentación en el plazo establecido a razón que se da por **RATIFICADO LA PRESTACIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA Y EL DEDUCTIVO VINCULANTE EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES, ANOTADA EN EL ASIENTO N° 705 DEL CAUDERNO DE OBRA DE FECHA 22/01/24,**

(...)

4. Que, mediante Carta N°021-2024-LLTM/RC(CVCU) con fecha de recepción por parte del Consorcio Supervisor Almacén y Archivo el día 21 de febrero de 2024, el CONSORCIO "VIRGEN DEL CARMEN" remite el Expediente Adicional de Obra N° 06 con Deductivo Vinculante N°05; asimismo, adjunta el INFORME N° 020-2024-HGLLA/RO (CVCU); se debe precisar que el CONSORCIO "VIRGEN DEL CARMEN" remite el Expediente Adicional de Obra N° 06 con Deductivo Vinculante N°05 fuera del plazo establecido en el Reglamento y la Ley de Contrataciones del Estado.
5. Que, mediante Carta N°028-2024-FHES/RC-CSAYA con fecha de recepción por parte la Unidad Ejecutora de Inversiones el día 22 de febrero de 2024, el CONSORCIO SUPERVISOR ALMACEN Y ARCHIVOS remite el Expediente Adicional de Obra N° 06 con Deductivo Vinculante N°05; asimismo, adjunta el INFORME N° 020-2024-CSAYA/CEVV-JSO.
6. Que, mediante Oficio N°00144-2024-UNHEVAL-OTI con fecha de recepción por parte la Unidad Ejecutora de Inversiones el día 28 de febrero de 2024, la Oficina de Tecnologías de la Información remite la evaluación y pronunciamiento del Expediente Adicional de Obra N° 06 con Deductivo Vinculante N°05; asimismo, señala lo siguiente:

(...)

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente, asimismo para comunicarle con respecto al asunto del presente documento que, remitido adjunto el INFORME N° 000038-2024-UNHEVAL-UFTS y el INFORME N° 000037-2024-UNHEVAL-UFTS en la cual se indica el análisis de porque la obra



UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD
 RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 016-2024-UNHEVAL-DIGA-UEI-J
 Cayhuayna, 18 de marzo del 2024.

TRANSCRIPCIÓN

En la fecha se transcribió la Resolución

en mención debe incluir un sistema de video vigilancia y además debe contar con switches o conmutadores con determinadas características.

Un sistema de videovigilancia en una universidad pública es importante por las siguientes razones:
Seguridad:

- Funciones de seguridad avanzadas: Los switches de gama alta ofrecen funciones de seguridad avanzadas como firewalls integrados y prevención de intrusiones.
- Protección contra ataques DDoS: Los switches de gama alta pueden proteger la red contra ataques DDoS (ataques de denegación de servicio distribuido).

Protección de la propiedad:

- Monitorea los bienes de la universidad: Las cámaras pueden monitorear los bienes de la universidad, como equipos y edificios, para evitar daños o robos.
- Ayuda a controlar el acceso a áreas restringidas: Las cámaras pueden usarse para controlar el acceso a áreas restringidas de la universidad.

Evidencia:

- Proporciona evidencia en caso de disputas: Las grabaciones de video pueden proporcionar evidencia en caso de disputas entre estudiantes, profesores o personal.
- Mejora la transparencia: La videovigilancia puede mejorar la transparencia y la rendición de cuentas en la universidad.

Con respecto a la utilización de switches con altas prestaciones, en la red de la universidad, es importante utilizar switches de gama alta con mejores prestaciones que switches de gama media o baja por las siguientes razones:

Rendimiento:

- Mayor velocidad y ancho de banda: Los switches de gama alta ofrecen mayor velocidad y ancho de banda, lo que es crucial para una red universitaria con un alto volumen de tráfico de datos.
- Menor latencia: Los switches de gama alta tienen menor latencia, lo que es importante para aplicaciones sensibles al tiempo como la videoconferencia y las clases en línea.
- Mayor capacidad de procesamiento: Los switches de gama alta tienen mayor capacidad de procesamiento para manejar un mayor número de dispositivos y aplicaciones.

Fiabilidad:

- Mayor tiempo de actividad: Los switches de gama alta están diseñados para funcionar 24/7 con mayor tiempo de actividad que los switches de gama media o baja.
- Mayor tolerancia a fallos: Los switches de gama alta tienen mayor tolerancia a fallos, lo que significa que la red es menos propensa a sufrir interrupciones.
- Funciones de redundancia: Los switches de gama alta a menudo incluyen funciones de redundancia que permiten que la red siga funcionando incluso si un switch falla.

Seguridad:

- Funciones de seguridad avanzadas: Los switches de gama alta ofrecen funciones de seguridad avanzadas como firewalls integrados y prevención de intrusiones.
- Protección contra ataques DDoS: Los switches de gama alta pueden proteger la red contra ataques DDoS (ataques de denegación de servicio distribuido).
- Encriptación de datos: Los switches de gama alta pueden encriptar los datos que se transmiten por la red para protegerlos de miradas indiscretas.

Escalabilidad:

- Capacidad de expansión: Los switches de gama alta son más fáciles de escalar que los switches de gama media o baja a medida que la red crece.
- Flexibilidad: Los switches de gama alta ofrecen mayor flexibilidad para agregar nuevos dispositivos y aplicaciones a la red.

Costo total de propiedad:

- Menos costes de mantenimiento: Los switches de gama alta tienen menores costes de mantenimiento que los switches de gama media o baja debido a su mayor fiabilidad.
- Mayor vida útil: Los switches de gama alta tienen una mayor vida útil que los switches de gama media o baja, lo que significa que no necesitan ser reemplazados con tanta frecuencia.

En resumen, los switches de gama alta ofrecen un mejor rendimiento, confiabilidad, seguridad y escalabilidad que los switches de gama media o baja. Aunque son más caros, los switches de gama alta pueden ahorrar dinero a largo plazo debido a sus menores costes de mantenimiento y mayor vida útil.

(...)

7. Que, mediante Informe N°0039-2024-UNHEVAL-UFTS con fecha de recepción por parte la Oficina de Tecnologías de la Información el día 28 de febrero de 2024, la Unidad Funcional de Telecomunicaciones y Sistemas remite su pronunciamiento y evaluación sobre la cantidad de cámaras de videovigilancia; asimismo, señala las siguientes recomendaciones:

(...)

Recomendaciones:

Con la experiencia que se tiene con estos sistemas de seguridad teóricamente preferiría la instalación de las 47 cámaras, los 15 discos de almacenamiento y el servidor de almacenamiento NAS a fin de contar con un sistema que capture las incidencias en todo el edificio por un periodo razonable que al menos permita extraer la información sin tener que detener el sistema.

Una vez más se recomienda realizar un estudio de mercado para conocer los precios y poder tomar las decisiones en cuanto a la cantidad de cámaras y discos que se requiere ajustar al presupuesto, pues solo se podría tomar decisiones sobre equipos que tal no estén disponibles en el mercado y no se conocen el precio real.

Como lo menciona en OFICIO N° 0030-2024-UNHEVAL-UEI que tiene limitaciones en la disponibilidad presupuestal, dejó en sus manos la decisión de elegir la cantidad de cámaras y o discos de almacenamiento para la instalación de este sistema de video vigilancia.

(...)



8. Que, mediante Informe N°056-2024-UNHEVAL-UEI/SGAG con fecha de recepción por parte la Unidad Ejecutora de Inversiones el día 01 de marzo de 2024, el Ingeniero Civil II de la Unidad Ejecutora de Inversiones remite las Observaciones del Expediente Adicional de Obra con Deductivo Vinculante N°06; asimismo, señala lo siguiente:

(...)

A través de la presente me dirijo a Ud., para saludarlo cordialmente y en atención al documento de Referencia (1), donde solicita la evaluación del Expediente Técnico del Adicional de Obra con Deductivo Vinculante N°06, y expreso lo siguiente:

- Habiendo verificado el Expediente Técnico, se tienen las siguientes observaciones:
- Corregir el costo de los buzones de concreto armado, debido a que el metrodo presentado corresponde a una sección distinta a la propuesta en los planos.
- Debido al presupuesto elevado del presente adicional, se deberá eliminar un Switch de 24 puertos en cada nivel, con la finalidad de reducir costos, sin embargo, al realizar dicha reducción, tendrán que dejarse puntos instalados hasta antes del Switch con la finalidad de que, si en el futuro se desea ampliar el número de puntos a utilizar, deberá adquirirse los Switch faltantes solamente.
- Los puntos que no serán conectados a los Switch correspondientes serán coordinados con la Unidad Ejecutora de Inversiones, asimismo, se informa que los mencionados puntos deberán ser instalados con todos los protocolos necesarios para su correcto funcionamiento. Es responsabilidad de la Supervisión garantizar una conexión adecuada y funcional de todos los puntos sean o no conectados a los Switch.
- Se deberán reducir los discos de almacenamiento de 16 a 10, ya que se considera que 100 TB es suficiente para el almacenamiento de video por un mes.

(...)

9. Que, mediante Carta N°030-A-2024-FHES/RC-CSAYA con fecha de recepción por parte del Consorcio Virgen del Carmen el día 01 de marzo de 2024, el CONSORCIO SUPERVISOR ALMACEN Y ARCHIVOS remite las Observaciones al Expediente Adicional de Obra N° 06 con Deductivo Vinculante N°05
10. Que, mediante Carta N°028-2024-LLTM/RC(CVCU) con fecha de recepción por parte del Consorcio Supervisor Almacén y Archivo el día 11 de marzo de 2024, el CONSORCIO “VIRGEN DEL CARMEN” remite la subsanación de las observaciones del Expediente Adicional de Obra N° 06 con Deductivo Vinculante N°05; asimismo, adjunta el INFORME N° 026-2024-HGLLA/RO (CVCU); asimismo, señala las siguientes conclusiones y recomendaciones:

(...)

V. PRESUPUESTO

5.1. DEL PRESUPUESTO DE CONTRATO DE OBRA VIGENTE
 Del presupuesto contractual tenemos que el monto es de S/ 13,167,745.69 sin IGV con gastos generales de 15.30% y utilidad de 15.00% el cual figura en la propuesta económica presentado para la licitación pública del proyecto.
 Ver la tabla 03.

| ESPECIALIDAD | PRESUPUESTO EXPEDIENTE CONTRACTUAL | REDUCCION DE OBRA N°01 | PRESUPUESTO VIGENTE |
|---|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| | S/9,499,471.89 | S/29,642.43 | S/9,469,829.46 |
| OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES | S/ 210,605.43 | | S/210,605.43 |
| ESTRUCTURAS | S/ 3,939,062.75 | | S/3,939,062.75 |
| ARQUITECTURA | S/ 3,336,837.53 | | S/3,336,837.53 |
| INSTALACIONES SANITARIAS | S/ 245,577.63 | | S/245,577.63 |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | S/ 523,971.17 | | S/523,971.17 |
| INSTALACIONES ELECTROMECANICAS | S/ 473,617.01 | | S/473,617.01 |
| INSTALACIONES DE COMUNICACIONES | S/ 283,383.49 | | S/283,383.49 |
| SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA | S/ 326,230.60 | S/ 29,642.43 | S/296,588.17 |
| IMPACTO AMBIENTAL | S/ 160,186.28 | | S/160,186.28 |
| COSTO TOTAL: | S/9,499,471.89 | S/29,642.43 | S/9,469,829.46 |
| GASTOS GENERALES 15.30%: | S/1,459,419.20 | S/4,535.29 | S/1,448,883.91 |
| UTILIDAD 15.00%: | S/1,424,920.78 | S/4,446.36 | S/1,420,474.42 |
| COSTO PARCIAL: | S/12,377,811.87 | S/38,624.08 | S/12,339,187.79 |
| EQUIPAMIENTO: | S/828,557.90 | | S/828,557.90 |
| COSTO TOTAL: | S/13,206,369.77 | S/38,624.08 | S/13,167,745.69 |

Tabla 03. Costo de Obra Vigente

5.2. DEL PRESUPUESTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°06
 Se aprecia el siguiente detalle del valor del presupuesto a deducir.

Tabla 04. Costo de Adicional de Obra N°06

| RESUMEN DE COSTOS EXP. ADICIONAL N°06 | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Costo directo | S/ 289,058.49 |
| GG (10.74%) | S/ 31,044.88 |
| Utilidad (15.00%) | S/ 43,358.77 |
| Sub total | S/ 363,462.14 |
| COSTO TOTAL: | S/ 363,462.14 |

El monto del Adicional de Obra N°06 es de S/. 363,462.14 con Gastos Generales del 10.74% y Utilidad del 15.00%.

5.2. DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE OBRA N°05
 Se aprecia el siguiente detalle del valor del presupuesto a deducir.

Tabla 05. Costo de Deductivo de Obra N°05

| RESUMEN DE COSTOS EXP. DEDUCTIVO N°05 | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Costo directo | S/ 126,070.02 |
| GG (15.30%) | S/ 19,288.71 |
| Utilidad (15.00%) | S/ 18,910.50 |
| Sub total | S/ 164,269.23 |
| COSTO TOTAL: | S/ 164,269.23 |

El monto del Deductivo de Obra N°05 es de S/. 164,269.23 con Gastos Generales del 15.30% y Utilidad del 15.00%.

5.4. COMPARATIVO DE LAS METAS Y ACTIVIDADES DEDUCIDAS CON RESPECTO AL PRESUPUESTO VIGENTE.





UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD
 RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 016-2024-UNHEVAL-DIGA-UEI-J
 Cayhuayna, 18 de marzo del 2024.

TRANSCRIPCIÓN

| RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N°06 CON DEDUCTIVO VINCULANTE N°05 | |
|---|----------------------|
| PRESUPUESTO CONTRACTUAL | S/ 13,206,369.77 |
| REDUCCION DE OBRA N°01 | S/ 38,624.08 |
| PRESUPUESTO CONTRACTUAL VIGENTE SEGUN ADENDA | S/ 13,167,745.69 |
| ADICIONAL DE OBRA N°06 | S/ 363,462.14 |
| DEDUCTIVO DE OBRA N°05 | S/ 164,269.23 |
| ADICIONAL NETO | S/ 199,192.91 |
| % INCIDENCIA RESPECTO AL PTO. VIGENTE | 1.51% |

5.5. COMPARATIVO LOS ADICIONALES Y DEDUCTIVOS DE OBRA A LA FECHA RESPECTO AL PRESUPUESTO VIGENTE.

| ESPECIALIDAD | PRESUPUESTO ESTO EXPEDIENTE CONTRACTUAL | REDUCCION DE OBRA N°01 | PRESUPUESTO ESTO VIGENTE | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°01 | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°02 | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°03 | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°04 | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°05 | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°06 | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°02 | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°03 | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°04 | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°05 | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL L Y DEDUCTIVO NETO. | INCIDENCIA RESPECTO AL MONTO VIGENTE CONTRACTUAL |
|---|---|------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES | S/ 210,805.43 | | S/210,805.43 | | | | | | | | | | | | S/0.00 | S/210,805.43 |
| ESTRUCTURAS | S/ 3,938,062.75 | | S/3,938,062.75 | S/2,709.10 | | | | | | S/59,584.73 | S/159,866.50 | | | | S/0.00 | S/3,722,320.62 |
| ARQUITECTURA | S/ 3,336,837.53 | | S/3,336,837.53 | S/74,982.46 | | | | | | S/19,946.66 | S/19,675.09 | S/78,857.44 | S/273,226.73 | | S/0.00 | S/3,651,619.91 |
| INSTALACIONES SANITARIAS | S/ 245,577.63 | | S/245,577.63 | | | | | | | | | | | | S/0.00 | S/245,577.63 |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | S/ 523,971.17 | | S/523,971.17 | S/47,151.46 | | | | | | S/17,300.32 | | | | | S/0.00 | S/553,822.33 |
| INSTALACIONES ELECTROMECANICAS | S/ 473,617.01 | | S/473,617.01 | | | | | | | | | | | | S/0.00 | S/473,617.01 |
| INSTALACIONES DE COMUNICACIONES | S/ 283,383.49 | | S/283,383.49 | | | | | | S/269,058.49 | | | | | S/126,070.02 | S/162,988.47 | S/446,371.96 |
| SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA | S/ 296,424.33 | | S/296,424.33 | | | | | | | | | | | | S/0.00 | S/296,424.33 |
| IMPACTO AMBIENTAL | S/ 160,186.28 | | S/160,186.28 | | | | | | | | | | | | S/0.00 | S/160,186.28 |
| COSTO TOTAL: | S/8,499,471.89 | S/79,642.43 | S/8,419,829.46 | S/122,123.05 | S/2,709.10 | S/67,487.60 | S/243,948.75 | S/319,886.87 | S/299,058.49 | S/96,831.91 | S/179,541.59 | S/78,857.44 | S/273,226.73 | S/126,070.02 | S/162,988.47 | S/9,799,799.84 |
| GASTOS GENERALES 15.30% | S/1,453,419.20 | S/4,535.29 | S/1,448,883.91 | S/18,685.50 | S/414.49 | S/10,356.20 | S/37,324.10 | S/48,938.68 | S/31,044.88 | S/14,815.28 | S/27,469.86 | S/12,065.19 | S/41,803.69 | S/19,289.71 | S/11,756.17 | S/1,480,207.01 |
| UTILIDAD 15.00% | S/1,424,928.78 | S/4,446.38 | S/1,420,482.40 | S/18,320.00 | S/406.37 | S/10,153.14 | S/36,592.30 | S/47,980.00 | S/43,358.70 | S/14,524.70 | S/28,931.20 | S/11,828.60 | S/40,884.00 | S/18,810.50 | S/24,448.20 | S/1,484,159.94 |
| COSTO PARCIAL: | S/12,377,811.87 | S/38,624.08 | S/12,339,187.79 | S/159,140.55 | S/3,529.89 | S/89,196.94 | S/317,885.22 | S/416,786.27 | S/383,462.14 | S/126,171.98 | S/233,842.09 | S/102,751.25 | S/356,014.43 | S/164,269.23 | S/199,192.91 | S/12,705,019.29 |
| EQUIPAMIENTO | S/828,557.90 | | S/828,557.90 | | | | | | | | | | | | S/0.00 | S/828,557.90 |
| COSTO TOTAL: | S/13,206,369.77 | S/38,624.08 | S/13,167,745.69 | S/159,140.55 | S/3,529.89 | S/89,196.94 | S/317,885.22 | S/416,786.27 | S/383,462.14 | S/126,171.98 | S/233,842.09 | S/102,751.25 | S/356,014.43 | S/164,269.23 | S/199,192.91 | S/13,535,577.19 |
| | | | | | | | | | | | | | | | ADICIONAL NETO | S/365,831.50 |

Realizando el cuadro comparativo de presupuestos a la fecha se tiene un adicional neto de: S/ 365,831.50 soles, el cual representa una incidencia del 2.78% respecto al monto de contrato vigente.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Habiendo realizado el comparativo del Presupuesto Adicional N°06 respecto al Presupuesto Deductivo Vinculante N°05, se tiene que existe un monto adicional de S/ 199,192.91, con una incidencia del 1.51%, respecto al monto de contrato vigente.
- Habiendo realizado el comparativo de presupuestos de adicionales y deductivos tramitados a la fecha se llega al resultado de que se tiene un deductivo global de S/ 365,831.50, con una incidencia del 2.78%, respecto al monto de contrato vigente.
- Respecto al plazo de ejecución, de haberse aprobado el presente expediente adicional se realizará la actualización del último cronograma vigente con las nuevas actividades planteadas y así obtener la nueva línea de actividades.
- Finalmente se recomienda a la entidad aprobar el presente Adicional de Obra N°06 con Deductivo Vinculante N°05, mediante acto resolutorio.

11. Que, mediante Carta N°038-2024-FHES/RC-CSAYA con fecha de recepción por parte la Unidad Ejecutora de Inversiones el día 12 de marzo de 2024, el CONSORCIO SUPERVISOR ALMACEN Y ARCHIVOS remite el Expediente Adicional de Obra N° 06 con Deductivo Vinculante N°05; asimismo, adjunta el INFORME N° 028-2024-CSAYA/CEVV-JSO, el mismo que señala lo siguiente:

3.3 RESUMEN DE DEDUCTIVO OBRA N° 05.-

CUADRO N° 14 – RESUMEN PRESUPUESTO DEDUCTIVO OBRA N° 05

| RESUMEN DE COSTOS EXP. DEDUCTIVO N°05 | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Costo directo | S/ 126,070.02 |
| GG (15.30%) | S/ 19,288.71 |
| Utilidad (15.00%) | S/ 18,910.50 |
| Sub total | S/ 164,269.23 |
| COSTO TOTAL: | S/ 164,269.23 |

El presupuesto deductivo vinculante N°05 asciende al monto de S/ 164,269.23 Soles SIN IGV, (Ciento sesenta y cuatro mil doscientos sesenta y nueve soles con veintitrés centimos), con gastos generales de 15.30% y utilidad de 15%

3.4 RESUMEN DE ADICIONAL OBRA N° 06.-

CUADRO N° 15 – RESUMEN PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 06

| CUADRO N° 11 – RESUMEN PRESUPUESTO ADICIONAL OBRA N° 06 | |
|---|----------------------|
| Costo directo | S/ 289,058.49 |
| GG (10.74%) | S/ 31,044.88 |
| Utilidad (15.00%) | S/ 43,358.77 |
| Sub total | S/ 363,462.14 |
| COSTO TOTAL: | S/ 363,462.14 |



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



UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD
 RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 016-2024-UNHEVAL-DIGA-UEI-J
 Cayhuayna, 18 de marzo del 2024.

INSCRIPCIÓN

En la fecha se ha expedido Resolución siguiente

El presupuesto Adicional Obra N°06 asciende al monto de S/363,462.14 Soles SIN IGV, (Trescientos sesenta y tres mil cuatrocientos sesenta y dos soles con catorce centimos), con gastos generales de 10.74% y utilidad de 15%

3.5 RESUMEN DE PRESUPUESTO DE ADICIONALES Y DEDUCTIVOS APROBADOS CON EL ADICIONAL OBRA N° 06 Y DEDUCTIVO N° 05.-

CUADRO N° 16 – RESUMEN PRESUPUESTO ADICIONALES Y DEDUCTIVOS APROBADOS CON EL ADICIONAL OBRA N° 06 Y DEDUCTIVO N° 05

| ESPECIALIDAD | PRESUPUESTO ESTO EXPEDIENTE CONTRACTUAL | REDUCCION DE OBRA N°01 | PRESUPUESTO ESTO VIGENTE | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°01. | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°02. | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°03. | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°04. | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°05. | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL N°06. | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°01. | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°02. | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°03. | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°04. | PRESUPUESTO ESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°05. | PRESUPUESTO ESTO ADICIONAL LYO DEDUCTIVO NETO. | INCIDENCIA RESPECTO AL MONTO VIGENTE CONTRACTUAL |
|---|---|------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|--|--|
| | S/9,499.47 1.89 | S/29,642.43 | S/9,469.82 9.46 | S/122,133.96 | S/2,709.10 | S/67,687.60 | S/243,948.75 | S/319,866.67 | S/289,058.49 | S/99,831.91 | S/179,541.59 | S/78,857.44 | S/273,226.73 | S/126,070.02 | S/162,988.47 | S/9,760.70 6.34 |
| OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES | S/210,605.43 | | S/210,605.43 | | | | | | | | | | | | S/0.00 | S/210,605.43 |
| ESTRUCTURAS | S/3,939,062.75 | | S/3,939,062.75 | | S/2,709.10 | | | | | S/59,584.73 | S/159,866.50 | | | | | S/3,722.32 0.62 |
| ARQUITECTURA | S/3,336,837.53 | | S/3,336,837.53 | S/74,982.48 | | S/67,687.60 | S/243,948.75 | S/319,866.67 | | S/19,946.86 | S/19,675.09 | S/78,857.44 | S/273,226.73 | | | S/3,651.61 6.91 |
| INSTALACIONES SANITARIAS | S/245,577.63 | | S/245,577.63 | | | | | | | | | | | | | S/245,577.63 |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | S/523,971.17 | | S/523,971.17 | S/47,151.48 | | | | | | S/17,300.32 | | | | | | S/553,822.33 |
| INSTALACIONES ELECTROMECANICAS | S/473,617.01 | | S/473,617.01 | | | | | | | | | | | | | S/473,617.01 |
| INSTALACIONES DE COMUNICACIONES | S/283,383.49 | | S/283,383.49 | | | | | | S/289,058.49 | | | | | S/126,070.02 | S/162,988.47 | S/446,371.56 |
| SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA | S/326,230.60 | S/29,642.43 | S/296,588.17 | | | | | | | | | | | | | S/296,588.17 |
| IMPACTO AMBIENTAL | S/160,186.28 | | S/160,186.28 | | | | | | | | | | | | | S/160,186.28 |
| COSTO TOTAL: | S/9,499.47 1.89 | S/29,642.43 | S/9,469.82 9.46 | S/122,133.96 | S/2,709.10 | S/67,687.60 | S/243,948.75 | S/319,866.67 | S/289,058.49 | S/99,831.91 | S/179,541.59 | S/78,857.44 | S/273,226.73 | S/126,070.02 | S/162,988.47 | S/9,760.70 6.34 |
| GASTOS GENERALES 15.30%: | S/1,453.41 9.20 | S/4,535.29 | S/1,448.83 3.91 | S/18,636.55 | S/414.49 | S/10,356.20 | S/37,324.16 | S/48,938.60 | S/31,044.88 | S/14,815.28 | S/27,468.86 | S/12,065.19 | S/41,803.89 | S/19,289.71 | S/11,756.17 | S/1,480.20 7.01 |
| UTILIDAD 15.00%: | S/1,428.92 11.87 | S/4,446.38 | S/1,420.47 3.8 | S/18,320.09 | S/406.37 | S/10,153.14 | S/38,592.31 | S/47,980.07 | S/43,358.77 | S/14,524.79 | S/28,931.24 | S/11,828.62 | S/40,894.02 | S/18,910.50 | S/24,448.27 | S/1,464.10 5.94 |
| COSTO PARCIAL: | S/12,377.80 | S/38,824.08 | S/12,339.11 | S/159,140.55 | S/3,529.99 | S/88,198.94 | S/317,865.22 | S/416,786.27 | S/383,482.14 | S/126,171.99 | S/233,842.69 | S/102,751.25 | S/356,014.43 | S/164,269.23 | S/198,192.81 | S/12,705.00 19.29 |
| EQUIPAMIENTO: | S/828,557.90 | | S/828,557.90 | | | | | | | | | | | | | S/828,557.90 |
| COSTO TOTAL: | S/13,206.37 69.77 | S/38,824.08 | S/13,167.45 | S/159,140.55 | S/3,529.99 | S/88,198.94 | S/317,865.22 | S/416,786.27 | S/383,482.14 | S/126,171.99 | S/233,842.69 | S/102,751.25 | S/356,014.43 | S/164,269.23 | S/199,192.91 | S/13,535.55 77.19 |
| | | | | | | | | | | | | | | | S/199,192.91 | S/365,831.50 |

Realizando el cuadro comparativo de presupuestos a la fecha se tiene un adicional neto de: S/ 365,831.50 soles, el cual representa una incidencia de 2.78% respecto al monto de contrato vigente.

3.6 PRESUPUESTO NETO DEL ADICIONAL OBRA N° 06 Y DEDUCTIVO N° 05 VINCULANTE.-

Al realizar el Adicional de Obra N° 06 y el Deducitivo Vinculante Obra N° 05 nos encontramos con un presupuesto Neto de Adicional Obra N° 06, por el monto de S/ 199,192.91 Soles SIN IGV, con una incidencia de 1.51% respecto al monto de contrato contractual reducido de obra, según se detalla:

CUADRO N° 17 – PRESUPUESTO NETO DEL ADICIONAL OBRA N° 06 Y DEDUCTIVO N° 045VINCULANTE

| RESUMEN DEL PRESUPUESTO ADICIONAL N°06 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°05 | |
|--|----------------------|
| ADICIONAL DE OBRA | S/ 363,462.14 |
| DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA | S/ 164,269.23 |
| ADICIONAL OBRA NETO N° 06 | S/ 199,192.91 |

3.7 PORCENTAJE DE INCIDENCIA DEL PRESUPUESTO NETO DEL ADICIONAL OBRA N° 06 Y DEDUCTIVO N° 05 VINCULANTE CON EL PRESUPUESTO CONTRACTUAL REDUCIDO.-

Al realizar el Adicional de Obra N° 06 y el Deducitivo Vinculante Obra N° 05 nos encontramos con un presupuesto Neto de Adicional Obra N° 06, por el monto de S/ 199,192.91 Soles SIN IGV, con una incidencia de 1.51% respecto al monto de contrato contractual vigente reducido de obra, y adicionando con los adicionales aprobados y deductivos aprobados; y en tramite nos encontramos con una incidencia de 2.78 % por encima del presupuesto contractual reducido.

RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N°06 CON DEDUCTIVO VINCULANTE N°05

| | |
|---|------------------------|
| PRESUPUESTO CONTRACTUAL | S/13,206,369.77 |
| REDUCCION DE OBRA N°01 | S/38,624.08 |
| PRESUPUESTO CONTRACTUAL VIGENTE SEGÚN ADENDA | S/13,167,745.69 |
| ADICIONAL DE OBRA N°06 | S/ 363,462.14 |
| DEDUCTIVO DE OBRA N°05 | S/ 164,269.23 |
| ADICIONAL NETO DE OBRA N° 06 | S/ 199,192.91 |
| % INCIDENCIA RESPECTO AL PTO. VIGENTE | 1.51% |

3.8 EJECUCIÓN DE LAS PATIDAS DEL DEDUCTIVO DE OBRA N° 05 SEGÚN CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN VIGENTE.-

Según el cronograma de ejecución de obra vigente las partidas consideradas en el deductivo de obra de la especialidad de instalaciones telecomunicaciones se encontraban programadas en las siguientes fechas.

| Id | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Precesor | Nombres de los recursos | |
|-----|---|----------|--------------|--------------|----------|-------------------------|--|
| 723 | PATCH PANEL 24 PUERTOS MODULO 6A | 1 día | dom 18/02/24 | dom 18/02/24 | 722 | | mar '24 12 19 26 04 11 18 25 01 08 15 22 |
| 729 | CABLADO VERTICAL | 68 días | jue 28/12/23 | lun 04/03/24 | | | ene '24 25 01 08 15 22 feb '24 05 12 19 mar '24 26 04 |
| 730 | CABLE FIBRA OPTICA MULTIMODO 12 HILOS ANTIR 2 días | 2 días | mié 28/02/24 | jue 29/02/24 | 728 | | |
| 731 | PATCH PANEL MODULAR LGX 1RU 19" / 03 PLACAS | 1 día | vie 01/03/24 | vie 01/03/24 | 730 | | |
| 732 | PANEL LGX / ADAPTADOR OPTICO 06 POSICIONES 5 2 días | 2 días | sáb 02/03/24 | dom 03/03/24 | 731 | | |
| 733 | TRANSCIVER SFP+ PARA MULTIMODO 10GB | 1 día | lun 04/03/24 | lun 04/03/24 | 732 | | |



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



UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD
 RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 016-2024-UNHEVAL-DIGA-UEI-J
 Cayhuayna, 18 de marzo del 2024.

TRANSPARENCIA

El presente se ha expedido
 Resolución siguiente

| Id | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Predecesor | Nombres de los recursos | 15 22 29 05 12 19 26 04 11 18 25 |
|-----|---|----------|--------------|--------------|------------|-------------------------|--|
| 737 | EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES | 12 días | mié 17/01/24 | dom 28/01/24 | | | |
| 738 | GABINETE DE PISO 24 RU | 10 días | mié 17/01/24 | vie 26/01/24 | 736 | | |
| 739 | SWITCH 48 x 10/100/1000 BASE-T, INC. MODULO B | 1 día | sáb 27/01/24 | sáb 27/01/24 | 738 | | |
| 740 | BANDEJA RACK DE 19" | 1 día | dom 28/01/24 | dom 28/01/24 | 739 | | |

| Id | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Predecesor | Nombres de los recursos | 15 22 29 05 12 19 26 04 11 18 25 |
|-----|--|----------|--------------|--------------|------------|-------------------------|--|
| 754 | EQUIPOS | 9 días | dom 03/03/24 | lun 11/03/24 | | | |
| 755 | ACCESS POINT INDOOR PoE+ A/B/G/N | 1 día | dom 03/03/24 | dom 03/03/24 | 753 | | |
| 756 | CAMARA IP FIJA 2 MP PoE+ (S/ESP. TEC.) | 5 días | lun 04/03/24 | vie 08/03/24 | 755 | | |
| 757 | SISTEMA DE GRABACIÓN EN RED - NVR | 2 días | sáb 09/03/24 | dom 10/03/24 | 756 | | |
| 758 | SISTEMA DE PANEL CAC | 1 día | lun 11/03/24 | lun 11/03/24 | 757 | | |

Al apreciar el cronograma nos encontramos que son partidas de suministro e instalación de equipos que no demanda varios días teniendo considerado 01, 02 05 Y 10 días, las cuales no se aprecia la magnitud de los trabajos a considerar y/o la complejidad así como la instalación de los equipos, teniendo como plazo de ejecución de instalaciones telecomunicaciones unos 20 días de dichos equipos considerdaos en el proyecto.

3.9 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL OBRA N° 06.-

El cronograma que se presenta para la ejecución de las partidas del Adicional N° 06, se tiene presente el mayor plazo de incidencia es el suministro e instalación de los switch de borde Administrabe de 24 puertos y 48 puertos, los cuales según cotizaciones y referencias para el suministro e instalación se requiere de 45 días calendarios de la conformidad de la orden de compra al ser equipos que no se cuentan en el mercado local, los cuales requieren ser adquiridos para luego proceder a su instalación por lo que el plazo es determinante a la ejecución de dichas partidas siendo esta de 45 días calendarios para la ejecución de las partidas contempladas en el adicional de Obra N° 06, las cuales deben ser justificadas a la aprobación del mencionado adicional.

4. CONCLUSIONES:

- Se realiza la revisión y aprobación del Deductivo Vinculante N° 05 que asciende al monto de S/ 164,269.23 Soles SIN IGV, (Ciento sesenta y cuatro mil doscientos sesenta y nueve soles con veintitrés centimos), con gastos generales de 15.30% y utilidad de 15%, por deficiencias en el expediente técnico, para su revisión y aprobación por la Unidad Ejecutora Inversiones de acuerdo a lo señalado en el reglamento de la ley de contrataciones del estado.
- Se realiza la revisión y aprobación del Adicional Obra N°06 que asciende al monto de S/ 363,462.14 Soles SIN IGV, (Trescientos sesenta y tres mil cuatrocientos sesenta y dos soles con catorce centimos), con gastos generales de 10.74% y utilidad de 15%, por deficiencias en el expediente técnico, para su revisión y aprobación por la Unidad Ejecutora Inversiones de acuerdo a lo señalado en el reglamento de la ley de contrataciones del estado.
- Al realizar el Adicional de Obra N° 06 y el Deductivo Vinculante Obra N° 05 nos encontramos con un presupuesto Neto de ADICIONAL OBRA N° 06, por el monto de S/ 199,192.91 Soles SIN IGV, con una incidencia de 1.51% respecto al monto de contrato vigente reducido de obra, y adicionando con los adicionales aprobados y deductivos aprobados, y en tramite nos encontramos con una incidencia de 2.78 % por encima del presupuesto contractual reducido.
- La aprobación del Adicional N° 06 debe de realizarse de acuerdo a lo señalado en la ley y reglamento de contrataciones del estado previa disponibilidad de presupuesto por parte de la entidad y ratificarlo con un resolución y comunicar al contratista.

5. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda la revisión y/o aprobación del expediente de Adicional De Obra N° 06 y Deductivo Vinculante N° 05 con acto resolutorio y se comunique al contratista, para la ejecución de la misma.

- Que, mediante Informe N°070-2024-UNHEVAL-UEI/SAG con fecha de recepción por parte la Unidad Ejecutora de Inversiones el día 15 de marzo de 2024, el Ingeniero Civil II de la Unidad Ejecutora de Inversiones remite la conformidad del Expediente Adicional de Obra con Deductivo Vinculante N°06; asimismo, señala lo siguiente:



3.1. PRESUPUESTO NETO DEL ADICIONAL DE OBRA N°06
 El presupuesto neto del Adicional de Obra con deductivo vinculante N°06 es de S/. 199,192.91 (Ciento Noventa y Nueve Mil Ciento Noventa y Dos con 91/100 soles).

| ESPECIALIDAD | PRESUPUESTO EXPEDIENTE CONTRACTUAL | REDUCCION DE OBRA N°01 | PRESUPUESTO VIGENTE CONSIDERANDO ADICIONALES N°01, 02, 03, 04 Y 05 Y REDUCCION N°01 | ADICIONAL DE OBRA N°06 | DEDUCTIVO VINCULADO | PRESUPUESTO NETO ADICIONAL N°06 | MONTO CONTRACTUAL VIGENTE CONSIDERANDO EL ADICIONAL N°05 |
|---|------------------------------------|------------------------|---|------------------------|---------------------|---------------------------------|--|
| OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES | S/ 210,605.43 | S/29,642.43 | S/ 199,399.83 | S/289,058.49 | S/126,070.02 | S/162,988.47 | S/9,760,796.34 |
| ESTRUCTURAS | S/ 3,939,062.75 | | S/210,605.43 | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/210,605.43 |
| ARQUITECTURA | S/ 3,336,837.53 | | S/3,722,320.62 | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/3,722,320.62 |
| INSTALACIONES SANITARIAS | S/ 245,577.63 | | S/3,651,616.91 | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/3,651,616.91 |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | S/ 523,971.17 | | S/245,577.63 | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/245,577.63 |
| INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS | S/ 473,617.01 | | S/553,822.33 | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/553,822.33 |
| INSTALACIONES DE COMUNICACIONES | S/ 283,383.49 | | S/473,617.01 | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/473,617.01 |
| SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA | S/ 326,230.60 | S/ 29,642.43 | S/283,383.49 | S/289,058.49 | S/126,070.02 | S/162,988.47 | S/446,371.96 |
| IMPACTO AMBIENTAL | S/ 160,186.28 | | S/296,588.17 | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/296,588.17 |
| | S/9,499,471.89 | S/29,642.43 | S/160,186.28 | S/0.00 | S/0.00 | S/0.00 | S/160,186.28 |
| | S/9,499,471.89 | S/29,642.43 | S/9,597,717.87 | S/289,058.49 | S/126,070.02 | S/162,988.47 | S/9,760,796.34 |
| GASTOS GENERALES 15.30%: | S/1,453,419.20 | S/4,535.29 | S/1,468,450.83 | S/31,044.88 | S/19,288.71 | S/11,756.17 | S/1,480,207.01 |
| UTILIDAD 15.00%: | S/1,424,920.78 | S/4,446.36 | S/1,439,657.68 | S/43,358.77 | S/18,910.50 | S/24,448.27 | S/1,464,105.95 |
| CCSTO PARCIAL: | S/12,377,811.87 | S/38,624.08 | S/12,505,826.38 | S/363,462.14 | S/164,269.23 | S/199,192.91 | S/12,705,019.30 |
| EQUIPAMIENTO: | S/828,557.90 | | S/828,557.90 | | | | S/828,557.90 |
| COSTO TOTAL: | S/13,206,369.77 | S/38,624.08 | S/13,334,384.29 | S/363,462.14 | S/164,269.23 | S/199,192.91 | S/13,533,577.20 |

3.1. PORCENTAJE DE INCIDENCIA NETO DEL ADICIONAL DE OBRA N°06

$$\frac{\text{ADICIONAL DE OBRA N°06 (NETO)} \times 100}{\text{MONTO DE CONTRATO VIGENTE}} = \frac{S/. 199,192.91 \times 100}{S/. 13,167,745.69} = 1.513\%$$

3.2. FÓRMULA POLINÓMICA

$$K1 = 0.205 \frac{INr}{INo} + 0.735 \frac{DOr}{DOo} + 0.059 \frac{Mar}{MAo}$$

| Descripción | Nomenclatura | Coefficiente | Porcentaje (%) |
|---|--------------|--------------|----------------|
| 39 Índice General de Precios al Consumidor (INEI) | IN | 0.205 | 100 |
| 39 Índice General de Precios al Consumidor (INEI) | | 0.205 | 100 |
| 30 Dólar | DO | 0.735 | 100 |



UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD

RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 016-2024-UNHEVAL-DIGA-UEI-J

Cayhuayna, 18 de marzo del 2024.

| | | | |
|---|--|-------|--------------|
| 30 Dólar | | 0.712 | 96.82 |
| 48 Maquinaria y Equipo Nacional | | 0.002 | 0.27 |
| 43 Madera Nacional para Encofrado y Carpintería | | 0.021 | 2.91 |
| 47 Mano de Obra (Incluido Leyes Sociales) | MA | 0.059 | 22.4 |
| 47 Mano de Obra (Incluido Leyes Sociales) | | 0.059 | 100 |
| TOTAL | | | 1.000 |
| 3.2. PLANOS APROBADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL ADICIONAL DE OBRA | | | |
| El expediente adicional de obra cuenta con los siguientes planos para aprobar: | | | |
| • AC-01: CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA | | | |
| • RB-01: REPLANTEO DE BANDEJAS – PRIMER NIVEL | | | |
| • RB-02: REPLANTEO DE BANDEJAS – SEGUNDO NIVEL | | | |
| 3.3. CAUSAL DE PRESTACIÓN DE ADICIONAL DE OBRA | | | |
| Deficiencia en el Expediente Técnico de obra, vicio oculto. | | | |
| 3.4. PLAZO DE EJECUCIÓN | | | |
| El plazo para la ejecución del Adicional de Obra es de 30 días según el cronograma presentado por el contratista y aprobado por la Supervisión de obra. | | | |
| 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | | | |
| 5.1. CONCLUSIONES | | | |
| ✓ | Se da conformidad al Expediente Técnico del Adicional de Obra con Deductivo vinculante N°06 de la obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE ALMACEN Y ARCHIVO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO PILLCOMARCA, PROVINCIA HUANUCO Y DEPARTAMENTO HUANUCO". | | |
| ✓ | El presupuesto del Adicional de obra N°06 es de S/. 363,462.14 (Trescientos Sesenta y Tres Mil Cuatrocientos Sesenta y Dos con 14/100 soles) y tiene un porcentaje de incidencia de 2.760%. | | |
| ✓ | El presupuesto del Deductivo vinculante es de S/ 164,269.23 (Ciento Sesenta y Cuatro Mil Doscientos Sesenta y Nueve con 23/100 soles) y tiene un porcentaje de incidencia de 1.248%. | | |
| ✓ | El presupuesto NETO del Adicional con Deductivo vinculante N°06 es de S/. 199,192.91 (Ciento Noventa y Nueve Mil Ciento Noventa y Dos con 91/100 soles) y tiene un porcentaje de incidencia de 1.513%. | | |
| ✓ | Para la aprobación de la ejecución del Adicional de Obra con deductivo vinculante N°06 deberá solicitarse una certificación presupuestal de S/. 199,192.92. | | |
| ✓ | Al aprobar la ejecución del Adicional de Obra con deductivo vinculante N°06, el contratista deberá ampliar las garantías correspondientes. | | |
| 5.2. RECOMENDACIONES | | | |
| ✓ | Se recomienda aprobar mediante acto resolutorio el Expediente Técnico del Adicional de Obra con Deductivo vinculante N°06. | | |
| ✓ | Se recomienda gestionar y tramitar la certificación presupuestal para la autorización de la ejecución del presente adicional, ya que se estaría superando el monto certificado actual por S/. 199,192.92. | | |

Que, estando a las facultades y atribuciones resolutorias conferidas al Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, mediante la Resolución Rectoral N° 586-2020-UNHEVAL de fecha 16 de julio de 2020, en concordancia con la Resolución Rectoral N° 0145-2022-UNHEVAL, de fecha 17 de febrero del 2021 y en concordancia con la Ley N° 30220 - Ley Universitaria y su reglamento;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR, el EXPEDIENTE TECNICO DEL ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°06, correspondiente a la Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE ALMACEN Y ARCHIVO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO DE PILLCO MARCA, PROVINCIA DE HUANUCO Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO", conforme al sustento técnico legal vertido en la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - APROBAR, el PRESUPUESTO DEL ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°06, correspondiente de la Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE ALMACEN Y ARCHIVO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO DE PILLCO MARCA, PROVINCIA DE HUANUCO Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO", conforme al siguiente detalle:

- PRESUPUESTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°06, asciende a S/. 363,462.14 (Trescientos Sesenta y Tres Mil Cuatrocientos Sesenta y Dos con 14/100 soles) sin IGV.
- PRESUPUESTO DEL DEDUCTIVO DE OBRA N°05, asciende a S/ 164,269.23 (Ciento Sesenta y Cuatro Mil Doscientos Sesenta y Nueve con 23/100 soles) sin IGV.
- PRESUPUESTO DEL ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°06, asciende a S/. 199,192.91 (Ciento Noventa y Nueve Mil Ciento Noventa y Dos con 91/100 soles) sin IGV y tiene un porcentaje de incidencia de 1.51 %.

ARTÍCULO TERCERO. - REMITIR, todos los actuados materia de la presente a la Dirección General de Administración para que autorice la ejecución del Adicional con Deductivo Vinculante de Obra N°06, conforme al artículo 2° de la Resolución Rectoral N°0590-2020-UNHEVAL.

ARTÍCULO CUARTO. - NOTIFICAR, la presente Resolución al Contratista (CONSORCIO "VIRGEN DEL CARMEN") y al Supervisor de Obra (CONSORCIO SUPERVISOR ALMACEN Y ARCHIVO), con las formalidades de Ley.

ARTÍCULO QUINTO. - DAR A CONOCER, la presente Resolución a los Órganos Competentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVASE



UNIVERSIDAD NACIONAL
 "HERMILIO VALDIZAN"
 ING. GUILLERMO J. ALBORNOZ RAMOS
 JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

TRANSCRIPCIÓN
 En la fecha se ha expedido
 Resolución siguiente

Distribución:
 RECTOR
 TRANSPARENCIA
 OCI
 DIGA
 ABASTECIMIENTO
 ARCHIVO

