



Gerencia Regional de Infraestructura

G. R. I.	
REG. N°	4807740
EXP. N°	3310577



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

N° 140 -2021-G.R.-JUNÍN/GRI.

Huancayo, 2 MAY 2021

EL GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA DEL GOBIERNO REGIONAL JUNÍN.

VISTO:

Resolución Gerencial General Regional N° 089-2021-GRJ/GGR, de fecha 07 de mayo de 2021, con sus documentos adjuntos; Carta N° 161-2021-GRJ/SG, de fecha 08 de mayo de 2021, sobre notificación de Resolución Gerencial General Regional N° 089-2021-GRJ/GGR; Carta N° 036-2021-CSA, de fecha 10 de mayo de 2021, sobre presentación de expediente adicional de obra y deductivo vinculante N° 02 subsanado; Memorando N° 1331-2021.GRJ/GRI/SGSLO, de fecha 10 de mayo de 2021, sobre remisión de levantamiento de observaciones para su evaluación y pronunciamiento; Carta N° 287-2021-GRJ/GRI/SGE, de fecha 10 de mayo de 2021, sobre remisión del levantamiento de observaciones de la especialidad de estructuras del expediente técnico adicional y deductivo vinculante N° 92 para evaluación; Carta N° 18-2021-LMMG/CONSULTOR, de fecha 11 de mayo de 2021, sobre evaluación del componente estructural del adicional y deductivo vinculante N°02; Carta N° 285-2021-GRJ/GRI/SGE, de fecha 10 de mayo de 2021, sobre remisión del levantamiento de observaciones del expediente técnico adicional y deductivo vinculante N°02 para evaluación; Carta N° 035-2021-MDNC e Informe Técnico N° 021-2021-MDNC, de fecha 11 de mayo de 2021, sobre pronunciamiento de levantamiento de observaciones como Jefe de Evaluación; Informe Técnico N° 215-2021-GRJ—GRI/SGE, de fecha 11 de mayo de 2021, sobre revisión de expediente técnico adicional y deductivo vinculante de obra; Reporte N° 1702-2021-GRJ/GRI/SGSLO, de fecha 11 de mayo de 2021; y

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 037-2019-G.R.-JUNIN/GRI, de fecha 06 de marzo de 2019, se resuelve aprobar la actualización de costos del expediente técnico del proyecto: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki, Distrito de Satipo, Provincia de Satipo, Departamento de Junín", Código Único de Inversiones N° 2324555, con un plazo de ejecución de 540 días calendarios, por la modalidad de contrata.

Que, el Gobierno Regional de Junín (**en adelante la Entidad**) y el CONSORCIO ARAKAKI II (**en adelante el Ejecutor de Obra**), suscribieron el Contrato de N° 058-2019-GRJ/ORAF, con fecha 18 de julio de 2019, para la contratación de la Ejecución de la obra : "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki, Distrito de Satipo, Provincia de Satipo, Departamento de Junín" (en adelante el Proyecto), por la suma de S/112'213, 860.36 (Ciento Doce





Gerencia Regional de Infraestructura

Millones Doscientos Trece Mil Ochocientos Sesenta con 36/100 Soles), con plazo de ejecución de 540 días calendarios, bajo el sistema de contratación a suma alzada.

Que, con fecha 17 de diciembre de 2018, la Entidad suscribe con el Consorcio Supervisor Arakaki (**en adelante la Supervisión de Obra**), Contrato N° 297-2018-GRJ/GGR, para la contratación de los servicios de consultoría de obra para la supervisión de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki, Distrito de Satipo, Provincia de Satipo, Departamento de Junín", por un monto ascendente S/4'389,647.98 (Cuatro Millones Trescientos Ochenta y Nueve Mil Seiscientos Cuarenta y Siete con 98/100 Soles).

Que, con Resolución Ejecutiva Regional N° 564-2019-GR-JUNIN/GR, de fecha 02 de diciembre de 2019 se resuelve aprobar la nueva ubicación geográfica del terreno para la ejecución del proyecto, situado en la carretera Satipo – La Merced en la Urb. Las Palmeras, Distrito de Rio Negro, Provincia de Satipo, Departamento de Junín.

Que, con Resolución Gerencial General Regional N° 016-2020-GR-JUNIN/GGR, de fecha 27 de enero de 2020, se resuelve declarar procedente la reducción de prestación del Contrato N° 058-2019/GRJ/ORAF, por el monto de S/8, 570,531.15 Soles, referidos al Plan de Contingencia y equipamiento – demolición total de infraestructura.



Que, en cumplimiento a lo señalado en la segunda cláusula del Contrato de Proceso N° 297-2018-GRJ/GGR, de fecha 17 de diciembre de 2018, que señala: "(...) **RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR (...)** Cumplir con la elaboración y presentación de los expedientes técnicos que sustente los presupuestos adicionales y/o presupuestos deductivos, que se originen por modificaciones del proyecto original de la obra contratada. Estos presupuestos deberán ser suscritos por el supervisor y/o inspector y residente de obra, que deberán contener entre otros por lo menos los siguientes documentos: antecedentes, memoria descriptiva, justificación y sustento técnico y legal, pronunciamiento y recomendación, presupuesto adicional y deductivo detallado, formulas polinómicas, porcentaje de incidencia del presupuesto adicional y deductivo respecto al presupuesto contractual, especificaciones técnicas, descripción de precios unitarios, cláusula de mediciones, acta de captación de precios, planilla de metrados y planos."; concordante, con lo dispuesto en la Resolución Directoral Administrativa N° 207-2020-GR-JUNIN/ORAF, de fecha 05 de mayo de 2020, sobre aprobación de prestación adicional de Supervisión de Obra para la elaboración del Expediente Técnico de la prestación adicional y deductivo vinculante N° 01 y 02, con fecha 06 de agosto de 2020, mediante Carta N° 046-2020-CSA, la Supervisión de Obra, presenta expediente técnico adicional –deductivo vinculante de obra N° 02, la misma que ha sido materia de una serie de observaciones que han sido levantadas en su totalidad, mediante Carta N° 026-2021-CSA, de fecha 07 de abril de 2021, conforme al trámite dado por la Sub Gerencia de Estudios, mediante Informe Técnico N° 166-2021-GRJ-GRI-SGE, de fecha 12 de abril de 2021.



Que, con fecha 16 de abril de 2021, mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 118-2021-G.R.-JUNIN/GRI, se resolvió aprobar el expediente técnico de adicional deductivo vinculante de obra n° 02 del proyecto "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki, Distrito de Rio Negro, Provincia de Satipo, Departamento de Junín", con un plazo de ejecución



Gerencia Regional de Infraestructura

de 120 días calendarios, con presupuesto vigente e incidencia contractual, conforme a la siguientes estructura:

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE ADICIONAL DE OBRA N° 02

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN

PROYECTO : ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN".

FECHA: MARZO 2021



Miguel Dario Nunez Corillo
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros del Peru N° 750

COSTO DIRECTO			24,428,789.76
GASTOS GENERALES		5.25%	1,233,405.65
FLUJOS VARIABLES		4.75%	1,161,224.28
		0.50%	122,181.38
UTILIDAD			
SUB TOTAL		7%	1,709,875.28
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS IGV			27,420,070.60
TOTAL		18%	4,935,612.73
FACTOR DE RELACION			0.99900
TOTAL ADICIONAL DE OBRA			32,352,447.85

El adicional asciende a la suma de S/ 32,355,683.42 aplicado el factor de relación asciende a: S/ 32,352,447.85, incluido el 18 % de IGV

RESUMEN DE PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE OBRA N° 02

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN

PROYECTO ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN".

FECHA: MARZO 2021

COSTO DIRECTO			13,812,725.87
GASTOS GENERALES		8%	1,105,018.07
UTILIDAD		7%	966,890.81
SUB TOTAL			15,884,634.75
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS IGV		18%	2,859,234.26
TOTAL			18,743,869.01
FACTOR DE RELACION			0.99900
TOTAL ADICIONAL DE OBRA			18,741,994.62

El deductivo asciende a la suma de S/ 18,743,869.01 aplicado el factor de relación asciende a S/ 18,741,994.62 incluido el 18 % de IGV.



DESCRIPCIÓN	RESOLUCIÓN REGIONAL	ADICIONAL (A)	DEDUCTIVO (B)	DIFERENCIA ADICIONAL MENOS DEDUCTIVO (C) = (A) - (B)
ADICIONAL N° 02	EN TRAMITE	32,352,447.85	18,741,994.62	13,610,453.23
Monto del Contrato Original (D)				112,213,860.36
% (E) = (C)/(D)				12.13%



Gerencia Regional de Infraestructura



Que, mediante Resolución Gerencial General Regional N° 089-2021-GRJ/GGR, de fecha 07 de mayo de 2021, se resolvió declarar la nulidad de oficio de la Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 118-G.R.-JUNIN, de fecha 16 de abril de 2021, a fin de que se subsane los errores incurridos en la aprobación del expediente técnico adicional deductivo vinculante de obra N° 02 del proyecto: "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki, Distrito de Rio Negro, Provincia de Satipo, Departamento de Junín".

Que, la declaratoria de nulidad de oficio de la Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 118-2021-G.R.-JUNIN, de fecha 16 de abril de 2021, se dispuso en razón a los errores contenidos en el expediente técnico adicional deductivo vinculante N° 02, advertido mediante Carta N° 15-2021/ARQ.CJACH, de fecha 26 de abril de 2021, presentado por el Arquitecto David. J. Anguis Chávez, parte del equipo de la Supervisión de Obra, que comunica observaciones de especialidad de arquitectura, y que es levantada por la Supervisión de Obra, mediante Carta N° 035-2021-CSA de fecha 04 de mayo de 2021, que adjunta el Informe del Ing. Héctor Chávez León, especialista de Presupuestos y metrados, parte del equipo de Supervisión de Obra, a la cual se agrega la evaluación de los especialistas del equipo de evaluadores por parte de la Sub Gerencia de Estudios, que fue remitido mediante Memorando N° 340-2021-GRJ/SGE, de fecha 06 de mayo de 2021, estableciéndose lo siguiente:

Al respecto, se han remitido las siguientes comunicaciones de los evaluadores:

1. Especialidad de Instalaciones Eléctricas y Mecánicas:

El especialista, Ing. Luis Peñaloza Matchor, remite el Informe N° 09-2021-GRJ/GRI/SGE-LPM, en el que concluye que las partidas observadas fueron creadas por un error involuntario por parte del equipo técnico de la elaboración del Expediente Adicional de Obra y Deductivo Vinculante N° 02, por lo que contando con los documentos técnicos mínimos necesarios, brinda su opinión técnica favorable a la subsanación realizada por el Consorcio Supervisor Arakaki.

2. Especialidad de Comunicaciones:

El especialista, Ing. Cristhian Vargas Quspe, remite el Informe Técnico N° 002-2021-CVQ mediante Carta N° 004-2021-CVQ, en el que brinda su conformidad técnica a la subsanación de observaciones por parte del Consorcio Supervisor Arakaki.

3. Especialidad de Costos y Presupuesto:

El especialista, Ing. Gabriel Gonzales Quspe, mediante Carta N° 026-2021-JGGQ e Informe Técnico N° 012-2021-JGGQ, brinda su conformidad técnica a la subsanación de las observaciones realizada por el Consorcio Supervisor Arakaki.

4. Especialidad de Instalaciones Sanitarias:

El especialista, Ing. Yon Cecilio Cabrera, remite la Carta N° 025-2021-YCC y el Informe Técnico N° 010-2021-YCC, en el que da su conformidad a los metrados por no haber variación en ello, advierte la variación el costo unitario de ciertas partidas en el presupuesto sin emitir mayor pronunciamiento al respecto e indica que no hubo observaciones ni modificaciones al deductivo de obra, recomendando se remita el levantamiento de observaciones al área correspondiente para su trámite.

5. Especialidad de Arquitectura:

El especialista, Ing. Juan José Recuay Antezano, remite la Carta N° 028-2021/JRA y el Informe N° 028-2021-GRJ/GRI/SGE-JJRA, mediante el cual concluye que **deberán devolverse las observaciones** a fin de que sean puntualizadas, por lo que no emite conformidad ni pronunciamiento al respecto, admitiendo sin embargo que se aceptan las observaciones a las partidas 01.06.01.01 y 01.06.01.02, las cuales presentan variaciones presupuestales por lo cual también aceptaría de manera indirecta que el expediente aprobado tiene observaciones, mas aun cuando solicita subsanación o aclaración.

6. Del componente estructural:

El Ing. Luis Martínez Gálvez, remite mediante Carta N° 16-2021-LMMG-CONSULTOR, la evaluación del componente estructural del Adicional y Deductivo Vinculante N° 02, concluyendo con su conformidad a la subsanación de observaciones del Consorcio Supervisor Arakaki en cumplimiento a la O.S. N° 00041-2020.

7. Pronunciamiento del Jefe de Evaluación:

El Ing. Miguel Darío Nuñez Conillocta, en su calidad de Jefe de Evaluación, remite la Carta N° 030-2021-MDNC y el Informe Técnico N° 020-2021-MDNC, mediante el cual emite su opinión técnica favorable al levantamiento de las observaciones por parte del Consorcio Supervisor Arakaki.





Gerencia Regional de Infraestructura

Que, a la información señalada en el párrafo anterior, se integra, el Informe Técnico N° 319-2021-GRJ/GRI/SGSLO, de fecha 07 de mayo de 2021, que advierte del levantamiento de observaciones por parte del Supervisión de Obra, que el presupuesto adicional de obra N° 02, habría sufrido una variación, que luego de su aplicación del factor de relación, ascendería a la suma de S/29,136,524.17 (Veintinueve Millones Ciento Treinta y Seis Mil Quinientos Veinticuatro con 17/100 Soles), y de la misma manera, el presupuesto deductivo habría sufrido una variación aplicando el factor de relación, ascendente a la suma de S/19,472.125.99 (Diecinueve Millones Cuatrocientos Setenta y Dos Mil Ciento Veinticinco con 99/100 Soles); por lo tanto, una variación en el presupuesto adicional deductivo vinculante de S/9,664,398.18 (Nueve Millones Cuatrocientos Cuarenta y Siete Mil Sesenta y Nueve con 59/100 Soles), lo que implica un porcentaje de incidencia al monto contractual de 8.61%. Asimismo, se integra el Informe Técnico N° 104-2021-GRJ/GRI, de fecha 07 de mayo de 2021, que concluye variaciones en el presupuesto adicional y presupuesto deductivo del expediente técnico adicional –deductivo vinculante N° 02 y observaciones al expediente técnico adicional deductivo vinculante N° 02, en atención a las inconsistentes de alguna partidas informada por el evaluador de la especialidad de arquitectura Ing. Juan José Recuay Antezano, mediante Carta N° 028-2021/JRA e Informe N°028-2021-GRJ/GRI/SGE-JJRA



Que, en atención a los informes referidos, se dispuso la nulidad de oficio del acto resolutivo que aprobó el expediente técnico adicional deductivo vinculante N° 02, la misma que se puso de conocimiento a la Supervisión de Obra, mediante Carta N° 161-2021-GRJ/SG, de fecha 8 de mayo de 2021, a fin de que subsane los errores incurridos en la aprobación del referido expediente, subsanándose el mismo, mediante Carta N° 036-2021-CSA, de fecha 10 de mayo de 2021, remitiéndose a la Carta N° 035-2021-CSA, de fecha 04 de mayo de 2021, con el cual, levanta las observaciones al expediente técnico adicional y deductivo vinculante N° 02, que adjunta el Informe N° 001-2021/HCL, de fecha 03 de mayo de 2021, del especialista en costos, presupuestos y metrados Ingeniero Héctor Chávez León, y que a su vez adjunta presupuesto y metrados verificados.



Que, mediante Reporte N° 1702-2020-GRJ/GRI/SGSLO, de fecha 11 de mayo de 2021, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras, remite el Informe Técnico N° 215-2021-GRJ/GRI/SGE, de fecha 11 de mayo de 2021, para su trámite respectivo.

Que, al respecto, considerando que la Sub Gerencia de Estudios, es el área competente para emitir opinión técnica sobre modificación de expediente técnicos, por adicionales, reducciones y ampliaciones de plazo de ejecución de obra, en razón a las funciones otorgadas por el Manual de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Junín, advertimos, la revisión del expediente técnico adicional y deductivo vinculante mediante Informe Técnico N° 215-2021-GRJ/GRI/SGE, que señala:



- 2.7. Toda vez que el equipo evaluador ha realizado la revisión minuciosa de los alcances y contenido del estudio, indicando que este presenta un presupuesto presentado contempla un adicional de obra por un monto de S/. 29,136,524.17 y un deductivo vinculante de S/. 19,472,125.99, y un plazo de ejecución de 120 días calendario según cronograma lo que representa una incidencia directa del 8.61%, se da **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE** al expediente técnico de la prestación adicional y deductivo vinculante N° 02.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 3.1. El levantamiento de observaciones del expediente técnico del Adicional y Deductivo vinculante de Obra N° 02, fue presentado por el representante legal del Consorcio Supervisor Arakaki, Ing. Carlos Antonio Condezo Suarez, mediante Carta N° 036-2021-CSA, y se encuentra suscrita por el equipo de la Supervisión encargado de su elaboración.
- 3.2. Los alcances del expediente técnico se desarrollan dentro de lo determinado como necesidad para el adicional y deductivo de obra N°02, al comprender el acondicionamiento de la infraestructura proyectada al nuevo terreno destinado al hospital, por lo que la solución técnica propuesta es viable.
- 3.3. El presupuesto de la prestación adicional y deductivo vinculante N° 02 de obra asciende a S/. **9,664,398.18** (Nueve millones seiscientos sesenta y cuatro mil trescientos noventa y ocho con 18/100 soles) y constituye una incidencia del 8.61% respecto al monto del contrato original, encontrándose la Entidad en capacidad de emitir su aprobación, según lo estipulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- 3.4. Por lo expuesto, y contando con la conformidad técnica del estudio por parte del equipo de evaluación y del jefe de evaluación, otorgada mediante Informe Técnico N°010-2021-MDNC, se da opinión técnica favorable al Expediente Técnico de la Prestación Adicional y Deductivo Vinculante N°02 de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki, Distrito de Satipo, Provincia de Satipo, Departamento de Junín".
- 3.5. Se recomienda continuar con el trámite respectivo para la aprobación con acto resolutorio del expediente técnico de la prestación adicional y deductivo vinculante N° 02.



Que, el referido informe de la Sub Gerencia de Estudios, se remite a la conformidad técnica emitida por el Jefe de evaluación Ing. Miguel Dario Núñez Corilloclla, realizada mediante Informe Técnico N° 021-2021-MDNC, sobre la evaluación del levantamiento de observaciones al expediente técnico adicional deductivo vinculante de obra N° 02, concluyendo:



Gerencia Regional de Infraestructura

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE ADICIONAL DE OBRA N° 02

ENTIDAD:	GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN		
PROYECTO :	ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN".		
FECHA:	MARZO 2021		
1	ARQUITECTURA		1,149,696.29
2	ESTRUCTURAS		18,801,759.16
3	INSTALACIONES ELECTRICAS- COMUNICACIONES		1,468,339.26
4	INSTALACIONES SANITARIAS		149,099.08
5	INSTALACIONES MECANICAS		72,923.98
6	MITIGACION AMBIENTAL		162,638.88
COSTO DIRECTO			21,804,456.65
GASTOS GENERALES			
		5.2540905%	1,145,625.90
	FUJOS	4.7538964%	1,036,561.28
	VARIABLES	0.500194%	109,064.62
UTILIDAD			8%
SUB TOTAL			1,744,356.53
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS IGV			18%
TOTAL			29,139,438.11
FACTOR DE RELACION			0.99990
TOTAL ADICIONAL DE OBRA			29,136,524.17

RESUMEN DE PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE OBRA N° 02

ENTIDAD:	GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN		
PROYECTO :	ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN".		
FECHA:	MARZO 2021		
1	ARQUITECTURA		562,478.64
2	ESTRUCTURAS		12,165,819.83
3	INSTALACIONES ELECTRICAS- COMUNICACIONES		934,189.15
4	INSTALACIONES SANITARIAS		38,508.69
5	INSTALACIONES MECANICAS		51,880.38
COSTO DIRECTO			13,752,876.69
GASTOS GENERALES			12%
UTILIDAD			8%
SUB TOTAL			16,503,452.03
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS IGV			18%
TOTAL			2,970,621.37
FACTOR DE RELACION			0.99990
TOTAL DEDUCTIVO DE OBRA			19,472,125.99

CUADRO DE CALCULO DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA ACTUAL

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN

PROYECTO : ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN".

DESCRIPCIÓN	RESOLUCIÓN GERENCIAL	ADICIONAL (A)	DEDUCTIVO (B)	DIFERENCIA ADICIONAL MENOS DEDUCTIVO (C) = (A) - (B)
ADICIONAL N° 02	EN TRAMITE	29,136,524.17	19,472,125.99	9,664,398.18
Monto del Contrato Original (D)				112,213,860.36
%A (E) =(C)/(D)				8.61%





Gerencia Regional de Infraestructura



Que, el Jefe de evaluación Ing. Miguel Dario Núñez Corilloclla, establece en el Informe Técnico N° 021-2021-MDNC, que los especialistas del equipo técnico de evaluación, han emitido conformidad técnica, del modo siguiente:

▪ **EVALUADOR DE ARQUITECTURA, SEGURIDAD Y EVACUACION.**

Mediante CARTA N° 029-2021/JRA e INFORME N° 029 -2021-GRJ/GRI/SGE-JJRA de fecha 11 de mayo del 2021 el Arq. JUAN JOSÉ RECUAY ANTEZANO, concluye lo siguiente:

Expediente del adicional - deductivo vinculante N°02 de especialidad ARQUITECTURA realizados por el consorcio supervisor Arakaki, cuenta con mi CONFORMIDAD, la cual resulta indispensable y necesario para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN", por lo tanto se da conformidad técnica al expediente del adicional - deductivo vinculante N° 02 en las especialidades de Arquitectura.

▪ **EVALUADOR DE ESTRUCTURAS.**

Mediante CARTA N° 018 – 2021 – LMMG/CONSULTOR de fecha 11 de mayo de 2021 el Ing. Luis Martínez Gálvez concluye lo siguiente:

Por tanto, se da opinión favorable y conformidad al Componente Estructural del Expediente del Adicional y Deductivo Vinculante N° 02 del Proyecto:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN".

▪ **EVALUADOR DE INSTALACIONES SANITARIAS.**

Mediante CARTA N°026-2021-YCC e INFORME TÉCNICO N°011-2021-YCC de fecha 11 de mayo del 2021 el Ing. YON CECILIO CABRERA concluye lo siguiente:

Sobre el levantamiento de Observaciones, en referencia a la especialidad de instalaciones sanitarias correspondiente al análisis del adicional y deductivo vinculante del expediente

técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN", está conformada por:

- MEMORIA DESCRIPTIVA.
- MEMORIA DE CALCULO PARA CADA SISTEMA
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- METRADOS
- PLANOS.
- FACTIBILIDAD DE LOS SERVICIOS

Finalmente, luego de realizado el análisis a la especialidad, se concluye que cuenta con la documentación correspondiente y las condiciones mínimas necesarias para sustentarlo técnicamente válido, por lo cual se da **CONFORMIDAD TECNICA.**





▪ **EVALUADOR DE COMUNICACIONES.**

Mediante CARTA N°002-2021-CVQ e INFORME N°003-2021-CVQ de fecha 12 de abril el Ing. Cristhian Joseph Vargas Quispe concluye lo siguiente:

Realizado la evaluación completa de la especialidad de comunicaciones planteadas en el expediente técnico del adicional y deductivo vinculante N° 02 del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN".

La estructura del expediente técnico elaborado y presentado se basa en el esquema de la guía para la elaboración de expedientes técnicos del consultor y normas vigentes.

Asimismo, para la especialidad, se indica que cuenta con la documentación y las condiciones mínimas necesarias para considerarlo técnicamente válido, por lo cual se emite **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE**.

▪ **EVALUADOR DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS.**

Mediante INFORME N° 09 -2021-GRJ/GRV/SGE-LPM el Ing. Ing. Luis Pañaloza Melchor, concluye lo siguiente:

Sobre lo expuesto, en referencia a la especialidad de Instalaciones eléctricas y mecánicas del expediente técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN", se ha evaluado al ADICIONAL DE OBRA Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02, de acuerdo a las observaciones emitidas por parte de la sub gerencia de supervisión y liquidación de obras, las partidas observadas fueron incurridos por error involuntario por parte del equipo técnico de la elaboración del expediente adicional de obra y deductivo vinculante N° 2, por lo que el CONSORCIO SUPERVISORA ARAKAKI procede a rectificar los metrados, a fin de no perjudicar económicamente a la entidad. Luego de efectuada la evaluación el cual fue subsanado por el consorcio supervisión ARAKAKI, se indica que cuenta con los documentos de carácter técnico mínimos necesarios para dar **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE** que se me encargó y así dar continuidad al proyecto.





Gerencia Regional de Infraestructura



• **EVALUADOR DE COSTOS Y PRESUPUESTO.**

Mediante CARTA N°028-2021-JGGQ e INFORME TÉCNICO N°013-2021-JGGQ de fecha 11 de mayo del 2021 el Ing. Juan Gabriel Gonzales Quispe concluye lo siguiente:

Del Levantamiento e Observaciones del Expediente Del adicional y Deductivo Vinculante N° 02 del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN" en la Especialidad de COSTOS Y PRESUPUESTO, presentada por EL CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI, está conformada por: PRESUPUESTO DE ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02 DE OBRA.

- ACUS
- RELACIÓN DE INSUMOS.
- FORMULA POLINÓMICA
- DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES
- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA EN BASE A LA PROGRAMACIÓN PERT-CPM
- RUTA CRÍTICA.
- COTIZACIONES

Asimismo, luego de efectuada la revisión a la especialidad, se indica que cuenta con la documentación y las condiciones mínimas necesarias para considerarlo técnicamente válido, por lo cual se emite **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE.**



Que, de los referidos informes, advertimos que no se encuentran afectados los extremos de la siguiente información:

1. La Justificación del expediente técnico adicional – deductivo vinculante de obra N° 02, realizada por la Supervisión de Obra, señalando que, *en atención a lo resuelto por la Resolución Ejecutiva Regional N° 564-2019-GR-JUNIN/GR de fecha 02 de diciembre del 2019, que resuelve aprobar la nueva ubicación geográfica del terreno para la ejecución del proyecto, situado en la carretera Satipo - La Merced en la Urb. Las Palmeras, Distrito de Río Negro, Provincia de Satipo, Departamento de Junín, con un área aproximada de 41,184.00 m2, lo que obliga a que las modificaciones al expediente técnico originario se realice para adecuarse al nuevo terreno, que de acuerdo a lo señalado por la Supervisión de Obra, en la Memoria Descripción Adicional N° 02, numeral 6.0, este terreno tiene: "(...) tiene accesos peatonales y vehiculares nuevos, asimismo las propiedades del suelo de fundación del nuevo terreno corresponden a un suelo blando, por lo cual se hizo un nuevo diseño estructural manteniendo la mayoría del planteamiento arquitectónico de los bloques internamente, asimismo tuvo que adecuarse las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas y de comunicaciones al nuevo terreno, ya que la distancia entre bloques y la topografía han variado."*

"(...)

Que, mediante el Acta de Suspensión de Plazo de Ejecución de Obra, de fecha 24 de agosto del 2019, se suscribe el Acta de suspensión de plazo de ejecución de obra, por tiempo indeterminado, por haberse identificado que el terreno donde se debe construir la infraestructura hospitalaria se encuentra en una zona vulnerable a riesgos de acuerdo a la Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM V-01, verificaciones que no se cumplieron durante la formulación y evaluación del estudio de pre inversión ni por el proyectista consultor responsable de formular el expediente técnico de obra, quienes omitieron informar sobre la existencia de un cementerio general de la provincia de 40 metros lineales, una estación de servicios de combustible, grandes edificaciones como la Institución Educativa Divino Niño Jesús, parque infantil, los que pondrían en riesgo a la población a atender a antes contaminantes, intoxicaciones crónicas, afectando severamente el desarrollo humano de la población. Este Acta es mencionada por el supervisor y contratista en los asientos del cuaderno de obra N°08 y N°09 respectivamente.

Mediante la Carta N° 123.D+M.341.ARAKAKI, recibida por el Gobierno Regional Junín el 09 de setiembre de 2019 la persona de Gisella Miabella Gonzales Lévano, su condición de Apoderada





Gerencia Regional de Infraestructura

de D+M Arquitectos S.A.C., expresa, respecto a la comendación de reubicación del proyecto en otro terreno que cumpla con la NTS_ N° 11 0MINS/DGIEM V0.01, es evidente que es conveniente un nuevo terreno que no tenga edificaciones ni usos que signifiquen un riesgo para el hospital. En ese sentido si el Gobierno Regional de Junín, ve por conveniente la reubicación del proyecto en otro terreno, nuestra opinión es favorable.

(...)

Con fecha 02 de diciembre del 2019, mediante Resolución Ejecutiva Regional se aprueba la nueva ubicación geográfica del terreno para la ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTIPITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN", CODIGO SNIP N° 324555, ubicado en Urbanización Las Palmeras distrito de Río Negro, provincia de Satipo, departamento de Junín.

En el As. N° 44, del 10/01/2020: En el cual indican que de acuerdo al informe de compatibilidad se señaló entre otros puntos:

Que el perímetro del área a intervenir, difieren los linderos del área en campo respecto al perímetro del terreno proyectado, No pudiendo dar inicio a los trabajos de trazo y replanteo de las estructuras a ejecutar.

En los planos de arquitectura se proyectan tres ingresos, sin embargo, en la fachada posterior no podría realizarse el ingreso, en la medida de que existe un terreno municipal contiguo.

Existen nuevas condiciones del suelo al tratarse de un nuevo terreno.

Además:

Que no se sabe si el emplazamiento, de las estructuras proyectadas se van a mantener o redistribuir al contar con una mayor área en campo.

Existe la posibilidad de tener mayores áreas en obras exteriores como pueden ser: áreas verdes, veredas, pavimentos, cerco perimétrico.

Con Carta N° 015-2020-CSA, DE FECHA 11.02.2020, la supervisión fijó posición respecto a la formulación del expediente técnico de la prestación adicional y deductivo que acondicione y/o adecue al nuevo terreno.

(...)

Se tiene que la causal del Adicional y Deductivo vinculante N° 02, es el cambio de terreno efectuado por la Entidad mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 564-2019-GR-JUNIN/GR en la que resuelve aprobar la nueva ubicación hacia el terreno ubicado en la Urb Las Palmeras, distrito de Río Negro en la Provincia de Satipo.

Mediante anotación de cuaderno de obra N° 44 del 10.01.2020 se señaló:

La necesidad de ejecutar la prestación adicional y trabajos indispensables para alcanzar la finalidad del contrato

Se tiene la necesidad de acondicionar la infraestructura proyectada al nuevo emplazamiento, lo que constituye una prestación adicional de obra, debido al cambio de terreno, que implica tener otras dimensiones perimetrales, áreas, topografía, condiciones geotécnicas y geológicas, etc.

(...)

En el expediente técnico del contrato principal considera 03 ingresos a la infraestructura del hospital, en el nuevo terreno designado no es factible mantener dicho acceso, debiendo reubicarse el acceso vehicular de servicios en función a las vías existentes y/o proyectadas del nuevo terreno.

Como consecuencia de lo señalado en el párrafo anterior implica también "mover y/o reubicar" los bloques de servicios generales (...).

A efectos de alcanzar la finalidad del contrato, se tiene que ejecutar prestaciones adicionales, a la fecha se cuenta con la aprobación del adicional y deductivo vinculante N° 01 aprobado con Resolución Gerencial General Regional N° 136-2020-GR-JUNIN/GGR el 19 de agosto del 2020. Este adicional y deductivo vinculante N° 01, está referido al cerco perimétrico del proyecto. A la fecha los trabajos correspondientes ya han sido concluidos.

Respecto al presente adicional y deductivo vinculante N° 02, se tiene incluidos los componentes: Prestaciones Adicionales y deductivos

Accesos y casetas de vigilancia, por reubicación de acceso vehicular.

Obras exteriores, por acondicionamiento de la infraestructura al nuevo emplazamiento, como son: Veredas, rampas y graderías.

Estructuras: Cimentaciones y componentes estructurales de todos los bloques, muros de contención en rampas y pérgolas donde haya sido requerido. En base a las nuevas solicitudes sísmicas debidas al cambio de terreno y nueva capacidad portante del suelo.

Instalaciones Eléctricas: Debido al aumento del área de estacionamientos y reubicación de bloques y casetas, se tuvo que adicionar y modificar circuitos, así como también añadir artefactos de alumbrado, entre otros.





Gerencia Regional de Infraestructura



Instalaciones mecánicas: Debido a la nueva distribución de bloques, se incrementaron la longitud de tuberías y accesorios en los sistemas de oxígeno, vacío, sire comprimido medicinal, industrial y sistema de GLP.

Instalaciones Sanitarias: Debido a la nueva distribución de bloques y nuevo punto de diseño, se modificaron las redes de agua, alcantarillado, ACl, pluvial y sistema de riego.

Comunicaciones: Debido a la nueva distribución de bloques, aumentaron la cantidad de ductos de concreto y bandejas, entre otros.

La definición de los alcances de las prestaciones adicionales está vinculada a la elaboración de nuevos estudios básicos a detalle (levantamiento topográfico, estudio de mecánica de suelos con fines de edificación, informe de estimación de riesgos por desastres naturales, etc.) previa determinación de responsabilidad y obtención de permisos sectoriales (certificación ambiental, CIRA y PMA, factibilidades de servicios, etc.) conforme señala el art. 123° del reglamento de la Ley de contrataciones del estado vigente para el contrato. Por lo cual estos trabajos deberán considerarse durante la elaboración del expediente técnico del adicional y deductivo vinculante correspondiente.

Descripción del presupuesto adicional:

Sera el resultante de la elaboración del expediente técnico del adicional y deductivo vinculante correspondiente el cual se tendrá en cuenta lo siguiente:

Partidas que se encuentran en el Expediente técnico

Partidas que no se encuentran en el Expediente técnico

Cálculos de deflactación de precios pactados a la fecha de presupuesto bases

Descripción de presupuesto adicional

Descripción de presupuesto Deductivo

Nuevo monto de contrato vigente

2. La necesidad de prestación adicional, señaladas en las siguientes anotaciones del cuaderno de obra:



➤ **Asiento N° 44**, fecha 10-01-2020, Del Contratista

“Se hace de conocimiento a la supervisión, que en concordancia con el informe de compatibilización alcanzado con fecha 26-12-2019, a través del cual se señaló (...)

Que el perímetro del área a intervenir difieren los linderos del área en campo respecto al perímetro del terreno proyectado. No pudiendo dar inicio a los trabajos de trazo y replanteo de las estructuras a ejecutar.

En los planos de arquitectura se proyectan 3 ingresos; sin embargo, en la fachada posterior no podría realizarse el ingreso, en la medida de que existe un terreno municipal contiguo

Existen nuevas condiciones del suelo al tratarse de un nuevo terreno

Que no se si el emplazamiento, de las estructuras proyectadas se van a mantener o redistribuir al contar con una mayor área en campo

Existe la posibilidad de tener mayores áreas en obras exteriores como pueden ser área verdes, veredas, pavimentos, cerco perimétrico

Lo mencionado líneas arriba se configura en una prestación adicional de obra, al modificarse las condiciones inicialmente pactadas por lo que en cumplimiento del art. 175 del RLCE, se anota la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra”



➤ **Asiento N° 45**, fecha 10/01/2020, Del Supervisor de Obra

*Considerando la primera parte del asiento anterior donde se concluye que se difiere el perímetro del terreno, los planos de arquitectura, nuevas condiciones del suelo, no se sabe el emplazamiento de las estructuras proyectadas, posibles mayores áreas en obras exteriores como: áreas verdes, veredas, pavimentos, cerco perimétrico, **lo mencionado se configura***

en una PRESTACIÓN ADICIONAL de obra, al modificarse las condiciones inicialmente pactadas, se estará elevando a la entidad, de conformidad con el ART. N°175 del RLCE, el correspondiente adicional de obra.

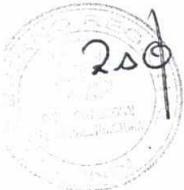
3. El Informe Técnico de la Supervisión de Obra, que sustenta su posición de la necesidad de ejecución de prestación adicional de obra; asimismo, el detalle y sustento de la deficiencia del expediente técnico que genera la necesidad de ejecutar la prestación adicional, establecida en la Carta N°



Gerencia Regional de Infraestructura



015-2020-CSA, de fecha 12 de febrero de 2020, mediante el cual, la Supervisión de Obra, manifiesta que es necesario la ejecución de las prestaciones adicionales por la adecuación de la infraestructura proyectadas al nuevo emplazamiento, debiendo elaborar la adecuación del expediente técnico al nuevo terreno a través de prestaciones adicionales y deductivo correspondiente, justificando que la necesidad de acondicionar la infraestructura proyectada al nuevo emplazamiento, es debido al cambio de terreno, que no solo corresponde a la ubicación sino al área y perímetro; asimismo, el expediente técnico del contrato principal considera 03 ingresos al infraestructura del Hospital en el nuevo terreno designado no es factible mantener dichos acceso, debiendo ubicarse el acceso vehicular de servicios en función a las vías existentes y/o proyectadas al nuevo terreno, y como consecuencia de lo señalado, implica también mover y/o reubicar los bloques de los servicios generales. Agrega en su justificación que constituiría prestaciones adicionales y deductivas, lo siguiente: Cerco Perimétrico por modificación de perímetro de terreno, accesos por reubicación de acceso vehicular, obras exteriores por acondicionamiento de la infraestructura al nuevo emplazamiento (veredas, rampas y gradería, instalación eléctrica, mecánica de corresponder, instalaciones sanitarias y comunicaciones, cimentación y capacidad portante de suelo). Ello de definirse con la elaboración de nuevos estudios básicos a detalle (levantamiento topográfico, estudios de mecánica de suelos con fines de edificación, informe de estimación de riesgos por desastres naturales, etc), previos permisos sectoriales (Certificación Ambiental, CIRA y PAMA, Factibilidad de servicios).



4. El Informe Técnico de la Sub Gerencia de Estudios, Informe Técnico N° 134-2020-GRJ-GRI-SGE, que realiza la absolución al informe de compatibilidad realizada en el Proyecto, al no contar con pronunciamiento del Proyectista de Obra – Consultor DEXTRE+MORIMOTO SAC, pese haber sido requerido mediante Carta N° 31-2020-GRJ/GRI; señalando lo siguiente:



- a) *En campo, el perímetro del terreno difiere respecto a lo indicado en el expediente técnico.*

El expediente técnico aprobado mediante la Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 139-2018-G.R.JUNIN/GRI consigna la ejecución de obra en el terreno ubicado en la Av. Daniel Alcides Carrión N°398 del distrito y provincia de Satipo, donde actualmente funciona el Hospital Manuel Higa Arakaki. Sin embargo, mediante la Resolución Ejecutiva Regional N° 564-2019-GR-JUNIN/GR el Gobernador Regional de Junín resolvió aprobar la nueva ubicación hacia el terreno urbano ubicado en la Urb. Las Palmeras, del distrito de Río Negro de la provincia de Satipo.

Por esta modificación en la ubicación, se indica que el área y perímetro del terreno destinado a la ejecución de obra ha variado respecto a lo indicado en el expediente técnico del modo siguiente:

Cuadro N° 01. Comparativo de las características de terrenos

	EXPEDIENTE TÉCNICO	MODIFICACIÓN
Área		
Perímetro	448.81 ml.	1,116.98 ml
Forma	2 (Trapezoidal)	
Cantidad de frontis	4 (Cuatro)	3 (Tres)

- b) *Por lo anterior, no se puede iniciar el trabajo de trazo y replanteo de las estructuras a ejecutar.*

El expediente técnico aprobado mediante la precitada Resolución ha desarrollado su planteamiento en el predio situado en el distrito y provincia de Satipo, por lo que el trazado corresponde a esta área. Ante la nueva ubicación de terreno corresponde acondicionar la infraestructura proyectada al nuevo emplazamiento, en base a un levantamiento topográfico de detalle para establecer el nuevo punto de inicio de trazo.

- c) *El expediente técnico considera tres ingresos al hospital, pero en el*

terreno asignado no es posible realizar el ingreso de la fachada posterior, puesto que en este frente el terreno colinda con un terreno municipal.

Como se aprecia en el Cuadro N° 01, la nueva ubicación del proyecto cuenta con tres frentes, a diferencia de los cuatro del terreno anterior. Al momento de acondicionar la infraestructura proyectada al nuevo emplazamiento se deberá reubicar el acceso vehicular de servicio hacia una de las calles laterales proyectadas del nuevo predio. En base al planteamiento el expediente técnico, se indica que esto implicaría además la reubicación de los servicios de: Central de gases, Anatomía patológica, Unidad de gestión de la información, Casa de fuerza y Salud ambiental; o Almacén, Cadena de frío, Lavandería y Nutrición y dietética; por cuanto estos bloques se ubican alrededor del estacionamiento de servicio y patio de maniobras del hospital proyectado.

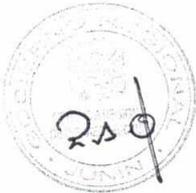




- d) *Se hará la verificación de las características físicas y mecánicas del suelo de fundación del terreno asignado ya que corresponde a otra ubicación respecto al expediente técnico.*

El expediente técnico aprobado mediante la precitada Resolución ha desarrollado sus estudios básicos en el predio situado en el distrito y provincia de Satipo, por lo que sus resultados corresponden exclusivamente a esta área. Ante la nueva ubicación de terreno corresponde realizar nuevos estudios básicos a detalle de acuerdo a la normatividad aplicable, a fin de conocer con certeza las características físicas y mecánicas y definir el nuevo emplazamiento de la infraestructura proyectada.

Se precisa que durante el procedimiento de reubicación de terreno se presentaron estudios básicos exploratorios remitidos por la Municipalidad Distrital de Río Negro para conocer características generales sobre el predio, siendo que estos no fueron realizados con fines de cimentación.



- a) *No se puede verificar los hitos y linderos del terreno con respecto al expediente técnico por ser diferentes.*

El expediente técnico aprobado mediante la Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 139-2018-G.R.JUNIN/GRI consigna la ejecución de obra en el terreno ubicado en la Av. Daniel Alcides Carrión N°398 del distrito y provincia de Satipo, donde actualmente funciona el Hospital Manuel Higa Arakaki. Sin embargo, mediante la Resolución Ejecutiva Regional N° 564-2019-GR-JUNIN/GR el Gobernador Regional de Junín resolvió aprobar la nueva ubicación hacia el terreno urbano ubicado en la Urb. Las Palmeras, del distrito de Río Negro de la provincia de Satipo.

Por esta modificación en la ubicación, se indica que el área y





perímetro del terreno destinado a la ejecución de obra ha variado respecto a lo indicado en el expediente técnico

- b) *No se cuenta con los planos del nuevo terreno, en consecuencia, se desconoce el inicio del trazo y replanteo de la concerniente al nuevo hospital.*

El expediente técnico aprobado mediante la precitada Resolución ha desarrollado su planteamiento en el predio situado en el distrito y provincia de Satipo, por lo que el trazado corresponde a esta área. Ante la nueva ubicación de terreno corresponde acondicionar la infraestructura proyectada al nuevo emplazamiento, en base a un levantamiento topográfico de detalle para establecer el nuevo punto de inicio de trazo.

- c) *No contamos con estudios de mecánica de suelos del nuevo terreno y su correspondencia con el expediente contractual.*

El expediente técnico aprobado mediante la precitada Resolución ha desarrollado sus estudios básicos en el predio situado en el distrito y provincia de Satipo, por lo que sus resultados corresponden exclusivamente a esta área. Ante la nueva ubicación de terreno corresponde realizar nuevos estudios básicos a detalle de acuerdo a la normatividad aplicable, a fin de conocer con certeza las características físicas y mecánicas y definir el nuevo emplazamiento de la infraestructura proyectada.

- d) *Las características existentes del terreno verificadas in situ.*

Como se aprecia en el Cuadro N° 01, la nueva ubicación del proyecto cuenta con tres frentes, a diferencia de los cuatro del terreno anterior. Al momento de acondicionar la infraestructura proyectada al nuevo emplazamiento se deberá reubicar el acceso vehicular de servicio hacia una de las calles laterales proyectadas del nuevo predio.

Respecto a la línea de alta tensión, al momento de acondicionar la infraestructura proyectada al nuevo emplazamiento se deberá considerar la franja marginal normativa.

- e) *En el nuevo terreno se ejecutara únicamente la obra nueva, por lo que la necesidad del plan de contingencia y equipamiento, demolición y eliminación de demoliciones no demandará en la ejecución en el nuevo terreno.*

La ejecución del plan de contingencia y de la demolición de la infraestructura existente está condicionada a la ejecución de obra en el terreno donde actualmente funciona el hospital Manuel Higa Arakaki, por lo que al haberse aprobado la nueva ubicación hacia el terreno urbano ubicado en la Urb. Las Palmeras, del distrito de Río Negro de la provincia de Satipo, no se requieren la ejecución de ambos componentes.

5. El cronograma de ejecución de obra, que establece el plazo de 120 días calendario para la ejecución del adicional – deductivo vinculante N° 02, justificado en: "Para la ejecución de estos trabajos de adecuación al nuevo terreno, referente a las especialidades de estructuras, arquitectura, instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas y de comunicaciones, debido a que se han incrementado los metrados de las obras exteriores: como son los accesos peatonales y vehiculares, que con llevan a mayores movimientos de tierras, asimismo se incrementaron los metrados de pavimentos y pérgolas en los diversos accesos. Referente a estructuras se incrementaron las cuantías de acero en la gran mayoría de





Gerencia Regional de Infraestructura

elementos estructurales, debido a la mayor demanda sísmica y debido a la capacidad portante baja del suelo del nuevo terreno se ampliaron las cimentaciones. Referente a las instalaciones eléctricas, mecánicas, sanitarias y comunicaciones se tuvo que incrementar la longitud de sus redes y añadir mayor cantidad de buzones."

Que, habiéndose cumplido con las condiciones establecidas en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, D.S. N° 056-2017-EF, para la aprobación de Prestaciones adicionales de obra menores o iguales al quince por ciento (15%), luego de una evaluación eminentemente técnica, levantadas las observaciones advertidas al expediente técnico adicional deductivo vinculante N° 02, a través de los documentos técnicos emitidos por la Supervisión de Obra, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obra y la Sub Gerencia de Estudios, se procede a resolver la aprobación del referido expediente, presumiendo que la información y documentación presentada, responde a la verdad de los hechos o situaciones que se afirman, y que ha sido evaluadas oportunamente, en observancia a las disposiciones legales vigentes.

Que, asimismo, a la opinión favorable de la Sub Gerencia de Estudios, justificado en el Informe Técnico N° 215-2021-GRJ-GRI-SGE, de fecha 11 de mayo de 2021, contando con su visación correspondiente; esta Gerencia, considera que el expediente técnico adicional deductivo vinculante de obra N° 02, contiene las siguientes metas y presupuesto que se detallan a continuación:



PRESUPUESTO ADICIONAL

El presupuesto adicional por cambio de ubicación del terreno tiene los siguientes cinco componentes:

ESTRUCTURAS: El presupuesto adicional por cambio de ubicación del terreno, corresponde:





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 007 ESTRUCTURAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN Costo al 11/03/2021
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD				240,809.42
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				240,809.42
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO				63,673.84
01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	17,162.76	3.71	63,673.84
01.02.04	MOVILIZACION DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				126,505.44
01.02.04.03	TORRE GRUA PARA MOVILIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL	mes	4.00	31,626.36	126,505.44
01.02.05	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO				50,630.14
01.02.05.01	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	17,162.76	2.95	50,630.14
02	ESTRUCTURAS				10,560,949.74
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,909,837.98
02.01.01	NIVELACION DEL TERRENO				5,480.87
02.01.01.01	NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	3,224.04	1.70	5,480.87
02.01.02	EXCAVACIONES				664,960.33
02.01.02.01	EXCAVACIONES MASIVAS	m3	51,608.08	9.29	479,439.06
02.01.02.02	EXCAVACIONES SIMPLES	m3	490.29	50.58	24,798.87
02.01.02.03	EQUIPOS DE BOMBEO PARA DEPRIMIR NIVEL FREATICO EQUIPOS DE BOMBEO PARA DEPRIMIR NIVEL FREATICO EN CIMENTACIONES	mes	4.00	40,180.60	160,722.40
02.01.03	RELLENOS				1,259,020.71
02.01.03.02	RELLENO COMPACTADO C/ EQUIPO, CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	34,875.92	36.10	1,259,020.71
02.01.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO				1,343.40
02.01.04.01	NIVELACION Y COMPACTACION INTERIOR DE TERRENO CON COMPACTADORA	m2	164.23	8.18	1,343.40
02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				979,032.67
02.01.05.01	ELIMINACION DE MATERIAL, CARGADOR 125 / VOLQUETE 15 M3, D = 6 KM	m3	62,518.05	14.90	931,518.95
02.01.05.02	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	m3	62,518.05	0.76	47,513.72
02.02	OBRAS CONCRETO SIMPLE				154,989.37
02.02.01	CIMENTOS CORRIDOS				2,302.27
02.02.01.01	CONCRETO CICLOPEO F'C = 100 Kg/cm2 + 30% P.G. - CIMENTOS CORRIDOS	m3	13.61	169.16	2,302.27
02.02.02	FALSO CIMIENTO O FALSA ZAPATA				73,576.47
02.02.02.01	CONCRETO CICLOPEO F'C = 100 Kg/cm2 + 40% P.G. - FALSA ZAPATA	m3	286.10	215.07	61,531.53
02.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	410.25	29.36	12,044.94
02.02.03	SOLADOS				66,734.80
02.02.03.01	CONCRETO F'C = 100 Kg/cm2 SOLADOS E = 2"	m2	4,237.13	15.75	66,734.80
02.02.04	GRADAS				1,170.79
02.02.04.01	CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 GRADAS	m3	3.42	292.89	1,001.68
02.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL GRADAS	m2	5.76	29.36	169.11
02.02.05	FALSO PISO				4,926.90
02.02.05.01	CONCRETO F'C = 140 Kg/cm2 E = 4" FALSO PISO - CEMENTO PORTLAND TIPO I m2	m2	164.23	30.00	4,926.90
02.02.06	RAMPAS				6,278.14
02.02.06.01	CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 RAMPA DE CONCRETO	m3	20.48	306.55	6,278.14
02.03	OBRAS CONCRETO ARMADO				10,363,822.49
02.03.02	ZAPATAS F'C = 210 Kg/cm2				162,775.58
02.03.02.01	CONCRETO F'C = 280 Kg/cm2 ZAPATA	m3	330.49	300.87	99,434.53
02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ZAPATAS	m2	489.79	33.90	16,603.88
02.03.02.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	10,526.39	4.44	46,737.17
02.03.03	VIGAS DE CIMENTACION				202,215.52
02.03.03.01	CONCRETO F'C = 280 Kg/cm2 VIGA DE CIMENTACION	m3	177.03	306.04	54,178.26
02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE CIMENTACION	m2	949.46	32.95	31,284.71
02.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	26,295.62	4.44	116,752.55
02.03.04	PLATEA DE CIMENTACION F'C = 280 KG/CM2				2,835,432.57
02.03.04.01	CONCRETO F'C = 280 Kg/cm2 PLATEA DE CIMENTACION	m3	4,296.69	300.91	1,292,916.99
02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PLATEA DE CIMENTACION	m2	547.66	39.38	21,556.85





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 2

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 007 ESTRUCTURAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO
Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.03.04.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	342,556.02	4.44	1,520,948.73
02.03.05	SOBRECIMENTOS REFORZADOS				5,956.63
02.03.05.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO F' C = 280 Kg/cm2				5,956.63
02.03.05.01.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 SOBRECIMIENTO REFORZADO	m3	6.08	306.20	1,861.70
02.03.05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SOBRECIMENTOS REFORZADOS	m2	93.55	27.96	2,615.66
02.03.05.01.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	333.17	4.44	1,479.27
02.03.06	MUROS REFORZADOS				1,413,005.09
02.03.06.01	MURO DE CONTENCION				857,872.15
02.03.06.01.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 MURO DE CONTENCION	m3	1,072.24	309.81	332,190.67
02.03.06.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MURO DE CONTENCION	m2	4,965.27	26.47	131,430.70
02.03.06.01.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	88,795.22	4.44	394,250.78
02.03.06.02	MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS				555,132.94
02.03.06.02.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS	m3	459.19	294.74	135,341.66
02.03.06.02.02	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS	m3	144.33	315.66	45,559.21
02.03.06.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS	m2	4,647.03	25.07	116,501.04
02.03.06.02.04	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	58,047.53	4.44	257,731.03
02.03.07	COLUMNAS				1,622,533.62
02.03.07.01	COLUMNAS FC = 210 - 280 Kg/cm2				1,362,174.81
02.03.07.01.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 COLUMNAS	m3	657.60	323.96	213,036.10
02.03.07.01.02	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 COLUMNAS	m3	4.94	339.13	1,675.30
02.03.07.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS	m2	4,665.02	34.93	162,949.15
02.03.07.01.04	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	221,737.40	4.44	984,514.05
02.03.07.02	COLUMNAS DE CONFINAMIENTO				221,770.24
02.03.07.02.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO	m3	85.02	329.54	28,017.49
02.03.07.02.02	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO	m3	15.88	339.13	5,385.38
02.03.07.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS DE CONFINAMIENTO	m2	1,790.79	34.93	62,552.29
02.03.07.02.04	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	28,336.73	4.44	125,815.08
02.03.07.03	COLUMNAS DE AMARRE				38,588.77
02.03.07.03.01	CONCRETO FC = 175 Kg/cm2 COLUMNAS DE AMARRE	m3	25.65	287.75	7,380.79
02.03.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS DE AMARRE	m2	397.99	34.93	13,901.79
02.03.07.03.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	3,897.79	4.44	17,306.19
02.03.08	VIGAS				2,309,099.51
02.03.08.01	VIGAS FC = 210 Kg/cm2				2,288,443.64
02.03.08.01.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 VIGAS	m3	1,819.40	294.64	536,068.02
02.03.08.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS	m2	13,179.88	30.25	398,691.37
02.03.08.01.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	304,883.84	4.44	1,353,684.25
02.03.08.02	VIGAS DE CONFINAMIENTO				20,655.87
02.03.08.02.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 VIGAS DE CONFINAMIENTO	m3	16.28	294.43	4,793.32
02.03.08.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE CONFINAMIENTO	m2	183.14	30.25	5,539.99
02.03.08.02.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	2,324.90	4.44	10,322.56
02.03.09	LOSAS				765,771.76
02.03.09.01	LOSA MACIZA				597,830.15
02.03.09.01.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 LOSA MACIZA	m3	794.23	294.64	234,011.93
02.03.09.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA MACIZA	m2	4,399.96	28.29	124,474.87
02.03.09.01.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	53,906.16	4.44	239,343.35
02.03.09.02	LOSA ALIGERADA H = 0.20 M FC = 210 Kg/cm2 (EN 1 DIRECCION)				167,941.61
02.03.09.02.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 LOSA ALIGERADA H = 0.20 M (1 DIRECCION)	m3	159.73	299.45	47,831.15
02.03.09.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA ALIGERADA H = 0.20 m (1 DIRECCION)	m2	1,825.54	24.70	45,090.84
02.03.09.02.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	8,299.56	4.44	36,850.05





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 3

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 007 ESTRUCTURAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.03.09.02.04	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15 x 30 x 30 cm	und	15,207.00	2.51	38,169.57
02.03.10	ESCALERAS				13,952.73
02.03.10.01	CONCRETO F'c = 210 Kg/cm ² ESCALERAS - CEMENTO PORTLAND TIPO I	m3	13.58	356.42	4,840.18
02.03.10.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL ESCALERAS	m2	88.52	45.39	4,017.92
02.03.10.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	1,147.44	4.44	5,094.63
02.03.12	CANALETA DE CONCRETO				209,740.90
02.03.12.01	CONCRETO F'c = 280 Kg/cm ² CANALETA DE CONCRETO	m3	189.34	413.29	78,252.33
02.03.12.02	ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL CANALETA DE CONCRETO	m2	2,344.26	35.24	82,611.72
02.03.12.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	11,008.30	4.44	48,876.85
02.03.13	SARDINEL DE CONCRETO				112,531.83
02.03.13.01	CONCRETO F'c = 280 Kg/cm ² SARDINEL DE CONCRETO	m3	109.61	417.40	45,751.21
02.03.13.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL SARDINEL DE CONCRETO	m2	1,290.97	24.36	31,448.03
02.03.13.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	7,957.79	4.44	35,332.59
02.03.14	BOTALLANTA DE CONCRETO				9,993.50
02.03.14.01	CONCRETO F'c = 280 Kg/cm ² BOTALLANTA DE CONCRETO	m3	10.94	433.18	4,738.99
02.03.14.02	ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL BOTALLANTA DE CONCRETO	m2	85.12	24.36	2,073.52
02.03.14.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	716.44	4.44	3,180.99
02.03.15	PEDESTAL DE CONCRETO (COLUMNA SUBESTRUCTURA)				407,900.59
02.03.15.01	CONCRETO F'c = 210 Kg/cm ² PEDESTAL DE CONCRETO	m3	190.14	313.84	59,673.54
02.03.15.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL PEDESTAL DE CONCRETO	m2	947.84	26.55	25,165.15
02.03.15.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	72,761.69	4.44	323,061.90
02.03.16	CAPITEL INFERIOR DE CONCRETO				260,840.58
02.03.16.01	CONCRETO F'c = 210 Kg/cm ² CAPITEL INFERIOR DE CONCRETO	m3	148.61	322.91	47,987.66
02.03.16.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL CAPITEL INFERIOR DE CONCRETO	m2	619.20	35.82	22,179.74
02.03.16.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	42,944.41	4.44	190,673.18
02.03.18	RAMPA DE CONCRETO				32,072.08
02.03.18.01	CONCRETO F'c = 280 Kg/cm ² RAMPA DE CONCRETO	m3	67.35	310.13	20,887.26
02.03.18.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL RAMPAS DE CONCRETO	m2	15.44	40.91	631.65
02.03.18.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	2,376.84	4.44	10,553.17
02.04	VARIOS				187,449.94
02.04.01	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, E = 1"	m2	2,647.50	17.28	45,748.80
02.04.03	SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO, E = 1/2"; H = 1/2"	m	8,527.25	7.30	62,248.93
02.04.06	GEOMEMBRANA	m2	5,769.95	13.77	79,452.21
02.05	SISTEMA ANTISISMICO				4,594,311.00
02.05.03	ASLADOR TIPO SISMICO TIPO AS 1- AS 2 INC EL SERV. DE ASESORAMIENTO Y SUPERVISION	und	103.00	35,977.00	3,705,631.00
02.05.05	DESLIZADOR TIPO SISMICO TIPO SL 1- SL 2 INC EL SERV. DE ASESORAMIENTO Y SUPERVISION	und	26.00	34,180.00	888,680.00
02.07	PAVIMENTO DE CONCRETO				350,538.96
02.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				16,174.19
02.07.01.01	EXCAVACION HASTA SUBRASANTE, MATERIAL SUELTO CON TRACTOR 140 - 160 HP	m3	1,127.12	5.75	6,480.94
02.07.01.02	TRATAMIENTO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE (INC. RIEGO)	m2	3,220.35	3.01	9,693.25
02.07.02	BASES Y SUB-BASES				83,922.32
02.07.02.01	BASE GRANULAR, E = 0.20 M (AGREGADO PRODUCIDO) C/ EQUIPO	m2	3,220.35	26.06	83,922.32
02.07.03	PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO				232,041.72
02.07.03.01	CONCRETO F'c = 280 Kg/cm ² PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO	m3	483.05	345.46	166,874.45
02.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL PAVIMENTO DE CONCRETO	m2	132.85	24.59	3,261.86
02.07.03.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	13,942.66	4.44	61,905.41
02.07.04	JUNTAS				18,400.73
02.07.04.01	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, ANCHO = 0.15 M (E = 1/2")	m	195.64	13.01	2,545.28
02.07.04.02	JUNTA DE CONTRACCION C/ DISCO DE CORTE	m	1,293.91	5.60	7,245.90
02.07.04.03	SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO, E = 1/2"; H = 1/2"	m	195.64	7.30	1,428.17

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

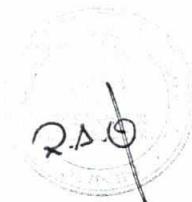
Página 4

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 007 ESTRUCTURAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.07.04.04	CURADO DE PAVIMENTO CONCRETO ARMADO	m2	3,220.35	2.23	7,181.38
COSTO DIRECTO					19,991,749.18





Gerencia Regional de Infraestructura

ARQUITECTURA: El presupuesto adicional por cambio de ubicación del terreno, se detallan a continuación:

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 008 ARQUITECTURA
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO
Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	ARQUITECTURA				1,148,696.29
01.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				35,557.38
01.01.01	MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA O ARTESANALMENTE)				35,557.38
01.01.01.01	MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE SOGA MEZCLA C:A 1:4; TIPO IV PARA TARRAJEO	m2	540.55	65.78	35,557.38
01.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				102,231.37
01.02.01	TARRAJEO RAYADO PRIMARIO				5,150.23
01.02.01.01	TARRAJEO RAYADO PRIMARIO P/RECIBIR ENCHAPE C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	221.04	23.30	5,150.23
01.02.02	TARRAJEO EN INTERIORES				46,216.57
01.02.02.01	TARRAJEO FROTACHADO DE MUROS INTERIORES C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	423.83	20.80	8,815.66
01.02.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	727.99	37.05	26,972.03
01.02.02.03	TARRAJEO DE VIGAS C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	22.49	42.08	946.38
01.02.02.06	SOLAQUEADO DE MUROS	m2	546.51	11.41	6,235.68
01.02.02.07	SOLAQUEADO DE BOTALLANTA DE CONCRETO	m2	50.61	12.52	633.64
01.02.02.08	SOLAQUEADO DE COLUMNAS	m2	55.88	13.17	735.94
01.02.02.09	SOLAQUEADO DE VIGAS	m2	127.79	14.69	1,877.24
01.02.03	TARRAJEO EN EXTERIORES				31,195.90
01.02.03.01	TARRAJEO FROTACHADO DE MUROS EXTERIORES C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	1,169.70	26.67	31,195.90
01.02.06	TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA				1,806.26
01.02.06.01	TARRAJEO FONDO DE ESCALERAS MEZC. C:A 1:5, e=1.5 cm	m2	43.64	41.39	1,806.26
01.02.07	REVESTIMIENTOS				17,862.41
01.02.07.01	FORJADO DE GRADAS Y ESCALERAS DE CEMENTO FROTACHADO	m2	41.55	31.27	1,299.27
01.02.07.02	FORJADO DE DESCANSO CON CEMENTO FROTACHADO	m2	12.96	23.64	306.37
01.02.07.03	REVESTIMIENTO DE GRADAS Y ESCALERAS CON CEMENTO SEMPULIDO	m2	10.35	31.27	323.64
01.02.07.05	REVESTIMIENTO DE GRADAS Y ESCALERAS, CON PORCELANATO 60 cm x 60 cm, ANTIDESLIZANTE	m2	41.55	91.39	3,797.25
01.02.07.06	REVESTIMIENTO DE DESCANSO, CON PORCELANATO 60 cm x 60 cm, ANTIDESLIZANTE	m2	12.96	81.19	1,052.22
01.02.07.09	REVESTIMIENTO DE SARDINEL 1:4 E= 1.5 cm, ACAB. CEMENTO SEMI PULIDO C/ IMPERMEABILIZANTE MEZC. C:A MEZC. C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	42.84	17.93	768.12
01.02.07.10	REVESTIMIENTO DE CANALETA CON CEMENTO PULIDO E IMPERMEABILIZADO	m2	528.46	19.52	10,315.54
01.03	CIELORRASOS				28,012.22
01.03.01	CIELORRASOS CON MEZCLA				8,933.43
01.03.01.01	CIELORASO CON MEZCLA C:A 1:5, E = 1.5 cm	m2	172.61	36.41	6,284.73
01.03.01.04	SOLAQUEO DE CIELORRASO	m2	218.00	12.15	2,648.70
01.03.02	FALSO CIELORRASO				19,078.79
01.03.02.04	FALSO CIELORASO TIPO D - BALDOSA TIPO ULTIMA DE FIBRA MINERAL Y MEMBRANA ACUSTICA TRANSPARENTE DURABRITE DE 0.61x0.61m x 3/4", BORDE REBAJADO, R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. ANTISISMICA Rx SUPRAFINE XL HD 9/16" PERFIL PEAKFORM O SIMILAR	m2	97.71	136.37	13,324.71
01.03.02.06	FALSO CIELORASO TIPO F - PLACA DE YESO REGULAR VOLCANITA DE e=12.7mm CON ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO CAL. 0.45MMS O SIMILAR, ACABADO CON PINTURA LATEX VINILICA BASE AGUA	m2	89.10	64.58	5,754.08
01.04	PISOS Y PAVIMENTOS				223,178.73
01.04.01	CONTRAPISOS				11,291.76
01.04.01.01	CONTRAPISO, E = 4 cm.	m2	278.56	30.12	8,390.23
01.04.01.02	CONTRAPISO, E = 5 cm.	m2	82.08	35.35	2,901.53
01.04.02	PISOS				46,529.61
01.04.02.01	PISOS DE PORCELANATOS				30,166.20
01.04.02.01.01	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PEI-4 60 cm x 60 cm	m2	382.48	78.87	30,166.20
01.04.02.02	PISOS DE CERAMICOS				1,334.55
01.04.02.02.01	PISO DE CERAMICO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60 cm x 60 cm	m2	6.98	62.56	436.67
01.04.02.02.02	PISO DE CERAMICO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60 cm x 60 cm, ALTO TRANSITO	m2	12.60	71.26	897.88
01.04.02.03	PISOS DE CONCRETO				2,970.40





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 2

Presupuesto

Presupuesto 0310007 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 006 ARQUITECTURA
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO
Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.02.03.02	PISO CEMENTO SEMIPULIDO CON IMPERMEABILIZANTE Y BRUÑADO @0.90m	m2	67.74	43.85	2,970.40
01.04.02.04	PISOS DE VINILICO				12,058.46
01.04.02.04.01	PISO VINILICO EN ROLLO ANTIESTATICO ELECTRO-DISIPATIVO DE E= 2.2mm	m2	64.82	186.03	12,058.46
01.04.04	VEREDAS Y RAMPAS				165,357.36
01.04.04.01	VEREDA CON ACABADO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO	m2	4,299.40	34.54	148,501.28
01.04.04.02	RAMPA DE CONCRETO ACABADO EN CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO @ 0.10M	m2	451.18	37.36	16,856.08
01.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS				23,386.90
01.05.01	ZOCALOS				19,143.24
01.05.01.01	ZOCALO DE PORCELANATO				19,143.24
01.05.01.01.01	ZOCALO DE PORCELANATO 60 cm x 60 cm	m2	218.58	87.58	19,143.24
01.05.02	CONTRAZOCALOS				4,243.66
01.05.02.02	CONTRAZOCALO DE CEMENTO				1,080.16
01.05.02.02.03	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO H = 0.30 m	m	70.83	15.25	1,080.16
01.05.02.03	CONTRAZOCALO DE CERAMICO				536.99
01.05.02.03.02	CONTRAZOCALO CERAMICO DE 0.60 X 0.10 M	m	24.61	21.82	536.99
01.05.02.05	CONTRAZOCALO VINILICO				2,626.51
01.05.02.05.01	CONTRAZOCALO DE VINILICO SEMI RIGIDO, H=0.10 M, E=3.2mm	m	62.76	41.85	2,626.51
01.06	CUBIERTAS Y COBERTURAS				288,719.47
01.06.01	CUBIERTAS				13,518.41
01.06.01.02	CUBIERTA DE CEMENTO SEMI - PULIDO CON MONOCAPA DE MANTO ASFALTICO CON AISLAMIENTO	m2	79.67	169.68	13,518.41
01.06.02	COBERTURAS				275,201.06
01.06.02.02	COBERTURA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E = 8 mm (PERGOLA)	m2	649.42	277.48	180,201.06
01.06.02.03	COBERTURA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E = 8 mm (MARQUESINA)	m2	400.00	237.50	95,000.00
01.08	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				319,650.21
01.08.01	PUERTAS METALICAS				23,138.26
01.08.01.29	PR-6 PUERTA METALICA 2 HOJAS (6.00m x 3.00m)	und	3.00	5,953.50	17,860.50
01.08.01.31	PR-8 PUERTA METALICA 1 HOJA (1.20m x 2.80m)	und	3.00	1,190.70	3,572.10
01.08.01.32	PR-9 PUERTA METALICA 2 HOJAS (1.80m x 2.80m)	und	1.00	1,705.66	1,705.66
01.08.03	PUERTAS Y MANPARAS DE ALUMINIO DE ALUMINIO				2,542.33
01.08.03.09	PM-7 PUERTA Y MAMPARA C/ CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 8 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 2.70m)	und	1.00	2,542.33	2,542.33
01.08.04	BARANDAS METALICAS				44,121.11
01.08.04.01	BARANDA CENTRAL, TUBO DE FE Ø1 1/2" E=3/16" PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	m	22.05	186.18	4,105.27
01.08.04.02	BARANDA LATERAL, TUBO DE FIERRO DE Ø 1 1/2" E=3/16" CON PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	m	269.34	148.57	40,015.84
01.08.05	PASAMANOS AISLADOS				6,486.22
01.08.05.01	PASAMANOS TUBO METALICO Ø 1 1/2" e=3/16" C/ PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	m	33.12	195.84	6,486.22
01.08.07	ELEMENTOS METÁLICOS ESPECIALES				243,362.29
01.08.07.04	REJILLA METALICA PARA CANALETA PLUVIAL	m	1,747.23	131.67	230,057.77
01.08.07.05	CANTONERA DE FIERRO CORRUGADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE	m	108.00	62.36	6,734.88
01.08.07.06	CANTONERA ANTIDESLIZANTE	m	108.00	60.83	6,569.64
01.11	PINTURA				30,415.07
01.11.01	PINTURA DE CIELORRASOS				7,716.19
01.11.01.01	PINTURA CIELORRASOS C/ PINTURA A BASE ALQUIDICA CON ACABADO OLEOMATE Y DE RAPIDO SECADO (2 MANOS) C/ IMPRIMANTE	m2	221.56	23.80	5,273.13
01.11.01.02	PINTURA CIELORRASOS C/ IMPRIMANTE (2 MANOS)	m2	231.57	10.55	2,443.06
01.11.03	PINTURA DE MUROS EXTERIORES				22,698.88
01.11.03.01	PINTURA MUROS EXTERIORES C/ PINTURA PREMIUN BASE AGUA TIPO LATEX m2 CON NANO PARTICULAS ANTIBACTERIALES, DE ALTA RESISTENCIA A RAYOS UV BAJO VOC (2 MANOS), C/ IMPRIMANTE		1,165.24	19.48	22,698.88
01.12	VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA				98,544.94
01.12.03.01	PROVISION Y SEMBRIO DE GRASS	m2	4,361.97	17.63	76,901.53
01.12.03.02	PROVISION Y SEMBRIO DE DRACAENA (Dracaena marginata tricolor)	und	16.00	72.45	1,159.20
01.12.03.03	PROVISION Y SEMBRIO DE AGAVE (Agave Attenuata)	und	34.00	78.14	2,656.76
01.12.03	JARDINERIA				17,827.45
01.12.03.05	PROVISION Y SEMBRIO DE WEDELIA, MARGARITA RASTRERA (Sphagnetcola triobata)	m2	258.10	57.90	14,943.99
01.12.03.04	PROVISION Y SEMBRIO DE NOGAL (Juglans regia)	und	18.00	57.74	1,039.32
01.12.03.06	MATERIAL GRANULAR, CANTO RODADO PARA JARDINERIA	m2	44.87	30.45	1,560.64
01.12.03.07	MATERIAL GRANULAR, PIEDRA BOLEADA PARA JARDINERIA	und	325.00	9.78	252.50
	COSTO DIRECTO				1,149,696.29

250





Gerencia Regional de Infraestructura

INST. ELECTRICAS Y COMUNICACIONES: El presupuesto adicional por cambio de ubicación del terreno, se detallan a continuación:

S10

Página

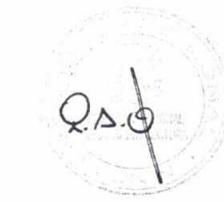
1

CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
 Subpresupuesto 004 INSTALACIONES ELECTRICAS-COMUNICACIONES
 Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
 Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO
 Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	INSTALACIONES ELECTRICAS				1,233,820.05
01.02	BAJA TENSION				1,142,307.98
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,083.88
01.02.01.01	TRAZOS Y REPLANTEO	m	670.86	2.51	1,683.86
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				18,098.99
01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA REDES ELECTRICAS, ANCHO = 0.60 m, Hasla = 0.824m	m3	331.67	37.93	12,580.24
01.02.02.02	RELLENO COMPACTADO A MANO, CON MATERIAL DE PROPIO, ANCHO = 0.60 m, H = 0.57 M	m3	229.43	13.67	3,136.31
01.02.02.03	RELLENO COMPACTADO A MANO, CON MATERIAL DE PRESTAMO, ANCHO = 0.60 m, H = 0.254 M	m3	102.24	25.91	2,649.04
01.02.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA DE SEÑALIZADORA	m	670.86	1.05	704.40
01.02.03	CONCRETO SIMPLE				10,300.23
01.02.03.01	SOLADO DE CONCRETO, H = 0.05 m	m2	402.51	25.59	10,300.23
01.02.04	BUZONES				47,812.78
01.02.04.01	BUZON DE CONCRETO PARA INST. ELECTRICAS 1.30 m x 1.30 m x 1.00 m	und	22.00	1,753.03	38,586.56
01.02.04.02	BUZON DE CONCRETO PARA INST. ELECTRICAS 1.00 m x 1.00 m x 1.50 m	und	4.00	2,261.51	9,048.04
01.02.09	ALIMENTADORES				1,063,840.28
01.02.09.01	4(3x240mm2 NZXOH + 1x240mm2 NZXOH+1x95mm2 NZXOH(T))	m	211.00	1,190.50	251,828.50
01.02.09.04	3(3 - 1 x 240 mm2 NZXOH(F) + 1 x 240 mm2 NZXOH(N) + 1 x 95 mm2 NZXOH (T))	m	205.00	912.20	187,001.00
01.02.09.05	3(3 - 1 x 185 mm2 NZXOH(F) + 1 x 185 mm2 NZXOH(N) + 1 x 95 mm2 NZXOH (T))	m	443.00	807.26	357,816.18
01.02.09.06	2(3 - 1 x 120 mm2 NZXOH(F) + 1 x 120 mm2 NZXOH(N) + 1 x 70 mm2 NZXOH (T))	m	362.00	377.21	132,777.92
01.02.09.10	3-1x95mm2 NZXOH(F)+1x95mm2 NZXOH(N)+1x50mm2 NZXOH(T)	m	170.07	159.50	27,126.17
01.02.09.13	3 - 1 x 35 mm2 NZXOH(F) + 1 x 35 mm2 NZXOH(N) + 1 x 25 mm2 NZXOH (T)	m	161.85	67.62	10,944.30
01.02.09.15	3 - 1 x 25 mm2 NZXOH(F) + 1 x 25 mm2 NZXOH(N) + 1 x 16 mm2 NZXOH (T)	m	638.00	51.85	33,080.30
01.02.09.16	3 - 1 x 18 mm2 NZXOH(F) + 1 x 18 mm2 NZXOH(N) + 1 x 10 mm2 NZXOH (T)	m	534.00	37.95	20,285.30
01.02.09.17	3 - 1 x 10 mm2 NZXOH(F) + 1 x 10 mm2 NZXOH(N) + 1 x 10 mm2 NZXOH (T)	m	698.00	29.31	20,458.38
01.02.09.19	3 - 1 x 6 mm2 NZXOH(F) + 1 x 6 mm2 NZXOH(N) + 1 x 10 mm2 NZXOH (T)	m	802.50	28.09	22,542.23
01.06	ARTEFACTOS				91,512.99
01.06.02	ALUMBRADO EXTERIOR				91,512.99
01.06.02.01	LUMINARIA MODULAR DE POTENCIA DE 20W, DE MONTAJE ADOSADO EN MURO TIPO BRACKET CUBIERTA OPTICA DE POLICARBONATO. CUENTA	und	114.00	186.63	21,275.82
01.06.02.02	LUMINARIA EXTERIOR, CON UNA LAMPARA DE 100W, DE MONTAJE EN TUBO FIERRO GALVANIZO DE 8M DE ALTURA, 4" ? E=4mm. CUENTA CON GRADO DE PROTECCIÓN IP65, FABRICADO EN INYECCION DE ALUMINIO LACADO. FLUJO LUMINOSO DE 10700lm.	und	40.00	282.09	11,283.60
01.06.02.03	POSTE DE F"6" DE 8M DE ALTURA, 4" E=4mm.	und	40.00	586.25	23,450.00
01.06.02.04	CONDUCTOR 3-1x4mm2 LSCHX-90 (F+N+T)	m	594.86	10.84	6,448.17
01.06.02.05	CONDUCTOR DESNUDO DE 1x10mm2.	m	874.80	8.70	7,609.02
01.06.02.06	EXCAVACION MANUAL PARA REDES ELECTRICAS, ANCHO = 0.60 m, H = 0.65 m	m	554.60	38.67	21,446.38
02	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES				234,519.21
02.01	OBRAS EXTERIORES				14,555.09
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				188.85
02.01.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA DE SEÑALIZADORA	m	180.82	1.05	189.65
02.01.03	BUZONES Y DUCTOS				11,367.00
02.01.03.04	DUCTO DE CONCRETO DE 4 VIAS, C/TUB. PVC-P, D=100 mm	m	290.00	39.30	11,397.00
02.01.04	CONCRETO SIMPLE				2,988.44
02.01.04.01	SOLADO DE CONCRETO MEZCLA 1:10 (400X50 mm)	m2	118.00	25.59	2,988.44
02.02	CABLEADO ESTRUCTURADO				218,964.12
02.02.01	BACKBONE				183,865.36
02.02.01.02	BACKBONE VERTICAL				183,865.36
02.02.01.02.01	CABLE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 24 HILOS TIPO 50/125 OM4 LSZH	m	2,248.00	46.07	103,565.36
02.02.02	BANDEJAS Y ACCESORIOS				116,388.76
02.02.02.01	BANDEJA PORTACABLE TIPO REJILLA, COLGADO DE TECHO 300x100mm	m	1,447.00	78.08	112,981.76
02.02.02.03	BANDEJA TIPO ESCALERILLA ELECTROZINCADO DE 400X105mm	m	30.00	113.90	3,417.00
	COSTO DIRECTO				1,488,338.28





Gerencia Regional de Infraestructura

INST. SANITARIAS: El presupuesto adicional por cambio de ubicación del terreno, se detallan a continuación:

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES SANITARIAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN Costo al 11/03/2021
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	INSTALACIONES SANITARIAS				149,099.08
01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA				52,804.33
01.02.03	REDES DE ALIMENTACION				41,530.20
01.02.03.04	TUBERIA DE COBRE TIPO L 1 1/4"	m	115.50	69.46	8,052.73
01.02.03.05	TUBERIA DE COBRE TIPO L 1 1/2"	m	44.27	91.39	4,045.84
01.02.03.09	TUBERIA DE COBRE TIPO L 4"	m	112.86	260.78	29,431.63
01.02.08	PRUEBAS HIDRAULICAS				1,878.45
01.02.08.01	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA	m	273.03	2.53	690.77
01.02.08.02	DESINFECCION DE RED DE AGUA FRIA	m	273.03	4.35	1,187.68
01.02.09	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION				1,596.72
01.02.09.01	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION P/TUBERIA - AGUA FRIA, 1/2" A 1 1/2"	m	160.17	5.41	866.52
01.02.09.02	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION P/TUBERIA - AGUA FRIA, 2" A 4"	m	112.86	6.47	730.20
01.02.10	MEDIDORES				7,798.96
01.02.10.01	MEDIDOR DE AGUA FRIA 2"	glb	1.00	1,087.04	1,087.04
01.02.10.02	MEDIDOR DE AGUA FRIA 2 1/2"	glb	2.00	1,114.32	2,228.64
01.02.10.03	MEDIDOR DE AGUA FRIA 4"	glb	4.00	1,120.82	4,483.28
01.03	SISTEMA DE AGUA CALIENTE Y RETORNO DE AGUA CALIENTE				50,339.36
01.03.03	REDES DE ALIMENTACION				23,731.88
01.03.03.04	TUBERIA DE COBRE TIPO L 1 1/4"	m	113.24	77.41	8,765.91
01.03.03.07	TUBERIA DE COBRE TIPO L 2 1/2"	m	112.84	132.63	14,965.97
01.03.06	PIEZAS VARIAS				1,363.26
01.03.06.15	AISLAMIENTO DE TEMPERATURA DE REDES DE AGUA CALIENTE Y RETORNO	m	226.08	6.03	1,363.26
01.03.08	PRUEBAS HIDRAULICAS				1,351.96
01.03.08.01	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA CALIENTE	m	226.08	2.50	565.20
01.03.08.02	DESINFECCION DE RED DE AGUA CALIENTE	m	226.08	3.48	786.76
01.03.09	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION				1,342.70
01.03.09.01	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION P/TUBERIA - AGUA CALIENTE , 1/2" A 1 1/2"	m	113.24	5.41	612.63
01.03.09.02	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION P/TUBERIA - AGUA CALIENTE , 2" A 4"	m	112.84	6.47	730.07
01.03.10	MEDIDORES				22,549.56
01.03.10.01	MEDIDOR DE AGUA CALIENTE 1"	und	7.00	1,048.96	7,342.72
01.03.10.02	MEDIDOR DE AGUA CALIENTE 1 1/4"	und	3.00	1,052.56	3,157.68
01.03.10.03	MEDIDOR DE AGUA CALIENTE 1 1/2"	und	2.00	1,078.34	2,156.68
01.03.10.04	MEDIDOR DE AGUA CALIENTE 2"	und	5.00	1,087.04	5,435.20
01.03.10.05	MEDIDOR DE AGUA CALIENTE 2 1/2"	und	4.00	1,114.32	4,457.28
01.06	SISTEMA DE RIEGO				22,141.49
01.06.01	SALIDA DE RIEGO				3,068.78
01.06.01.01	SALIDA PARA RIEGO INC. VALVULA ESFERICA Y ADAPTADOR PARA MANGUERA 3/4"	plb	37.00	82.94	3,068.78
01.06.02	REDES DE DISTRIBUCION				8,509.09
01.06.02.01	TUBERIA PVC CLASE 10 C/ ROSCA 3/4"	m	324.73	13.19	4,283.19
01.06.02.03	TUBERIA PVC CLASE 10 C/ ROSCA 1 1/2"	m	376.64	11.22	4,225.90
01.06.04	PIEZAS VARIAS				8,754.09
01.06.04.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	pza	14.00	111.65	1,563.10
01.06.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	pza	4.00	181.97	727.88
01.06.04.03	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1 1/2"	pza	6.00	208.65	1,251.90
01.06.04.04	CAJA DE CONCRETO PARA GRIFO DE RIEGO C/TAPA DE CONCRETO REMOVIBLE	und	37.00	84.69	3,133.53
01.06.04.05	CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS COMPUERTA EN PISO	und	24.00	86.57	2,077.68
01.06.06	PRUEBAS HIDRAULICAS				1,809.53
01.06.06.01	PRUEBA HIDRAULICA DE SISTEMA DE RIEGO	m	701.37	2.58	1,809.53
01.07	SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACION				1,979.50
01.07.03	REDES COLECTORAS				1,489.91

Q.S.O





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 2

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES SANITARIAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.07.03.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4435:2005 SN 4 - Ø4"	m	61.80	15.18	938.12
01.07.03.02	TUBERIA PVC NTP ISO 4435:2005 SN 4 - Ø6"	m	26.76	20.62	551.79
01.07.07	CAMARAS DE INSPECCION				196.46
01.07.07.01	PARA CAJAS DE REGISTRO				196.46
01.07.07.01.03	CAJA DE REG. CONCR. - 24" x 24" TAPA CONCRETO	und	1.00	196.46	196.46
01.07.09	PRUEBAS HIDRAULICAS				293.13
01.07.09.01	PRUEBA DE ESCORENTIA RED DE DESAGUE Y APARATOS SANITARIOS	m	88.56	1.63	144.35
01.07.09.02	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	m	88.56	1.68	148.78
01.08	SISTEMA DE AGUA BLANDA				19,159.68
01.08.03	REDES DE ALIMENTACION				10,365.45
01.08.03.05	TUBERIA DE COBRE TIPO L 1 1/2"	m	113.42	91.39	10,365.45
01.08.08	PRUEBAS HIDRAULICAS				644.23
01.08.08.01	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA BLANDA	m	113.42	2.18	247.26
01.08.08.02	DESINFECCION DE RED DE AGUA BLANDA	m	113.42	3.50	396.97
01.08.09	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION				613.60
01.08.09.01	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION P/TUBERIA - AGUA BLANDA, 1/2" A 1 1/2"	m	113.42	5.41	613.60
01.08.10	MEDIDORES				7,536.40
01.08.10.01	MEDIDOR DE AGUA BLANDA 1"	und	1.00	1,048.96	1,048.96
01.08.10.02	MEDIDOR DE AGUA BLANDA 1 1/2"	und	4.00	1,078.34	4,313.36
01.08.10.03	MEDIDOR DE AGUA BLANDA 2"	und	2.00	1,087.04	2,174.08
01.12	TRABAJOS PRELIMINARES DE REDES				2,857.41
01.12.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA TUBERIAS	m	88.56	0.80	70.85
01.12.02	EXCAVACION MANUAL PARA REDES SANITARIAS, H = 0.60 M - 1.00M	m	88.56	12.89	1,141.54
01.12.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS PARA TUBERIAS	m	88.56	3.10	274.54
01.12.04	CAMA DE APOYO E=0.10 M	m2	8.86	5.90	52.27
01.12.05	RELLENO COMPACTADO A MANO, CON MATERIAL PROPIO	m	88.56	5.16	456.97
01.12.06	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	m3	16.61	18.97	315.09
01.12.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	16.61	20.84	346.15
01.13	TRABAJOS PRELIMINARES DE CAJAS Y BUZONES				17.31
01.13.01	EXCAVACION MANUAL PARA CAJAS Y BUZONES	m3	0.18	45.36	8.16
01.13.02	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.23	18.97	4.36
01.13.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.23	20.84	4.79
	COSTO DIRECTO				149,099.08





Gerencia Regional de Infraestructura

INST. MECANICAS: El presupuesto adicional por cambio de ubicación del terreno, se detallan a continuación:

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
 Subpresupuesto 008 MECANICA
 Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN Costo al 11/03/2021
 Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	INSTALACIONES MECANICAS				72,823.98
01.02	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, CALEFACCION, Y VENTILACION MECANICA				14,713.98
01.02.13	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA AIRE ACONDICIONADO				14,086.70
01.02.13.02	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA SUMINISTRO DE AGUA HELADA 4"	m	9.92	245.99	2,440.22
01.02.13.05	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA SUMINISTRO DE AGUA HELADA 2"	m	20.66	157.17	3,247.13
01.02.13.06	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA SUMINISTRO DE AGUA HELADA 1 1/2"	m	9.90	133.03	1,317.00
01.02.13.11	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA RETORNO DE AGUA HELADA 4"	m	9.92	245.99	2,440.22
01.02.13.14	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA RETORNO DE AGUA HELADA 2"	m	20.66	157.17	3,247.13
01.02.13.15	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA RETORNO DE AGUA HELADA 1 1/2"	m	9.90	133.03	1,317.00
01.02.16	ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS DE A. A. Y V. MECANICAS				705.20
01.02.16.11	SOPORTE METALICO PARA TUBERIAS EN TECHO	pza	20.00	35.26	705.20
01.03	INSTALACIONES DE GASES MEDICINALES				23,243.97
01.03.01	SISTEMA DE OXIGENO				6,826.94
01.03.01.06	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 2 1/2"	m	67.22	76.55	5,145.69
01.03.01.09	CODO DE COBRE 2 1/2" X 90°	pza	9.00	60.90	548.10
01.03.01.28	PINTURA PARA TUBERIA COLOR VERDE	m	67.22	11.57	777.74
01.03.01.29	STICKER AUTODESIVO C/ 6M	m	11.00	32.31	355.41
01.03.02	SISTEMA DE VACIO				7,191.28
01.03.02.07	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 2 1/2"	m	67.62	82.68	5,590.82
01.03.02.11	CODO DE COBRE 1 1/2" X 90°	pza	9.00	41.41	372.69
01.03.02.32	PINTURA PARA TUBERIA COLOR MARRON	m	67.62	11.57	782.36
01.03.02.33	STICKER AUTODESIVO C/ 6M	m	11.00	32.31	355.41
01.03.03	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL				5,791.68
01.03.03.05	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 1 1/4"	m	66.02	63.23	4,200.90
01.03.03.09	CODO DE COBRE 1 1/4" X 90°	pza	9.00	36.71	348.39
01.03.03.22	PINTURA PARA TUBERIA COLOR CELESTE	m	66.02	11.57	766.99
01.03.03.23	STICKER AUTODESIVO C/ 6M	m	11.00	32.31	355.41
01.03.04	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO INDUSTRIAL				5,385.24
01.03.04.02	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 1/2"	m	16.70	34.47	644.59
01.03.04.03	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 3/4"	m	66.42	40.64	2,780.59
01.03.04.04	CODO DE COBRE 1/2" x 90°	pza	4.00	32.23	128.92
01.03.04.05	CODO DE COBRE 3/4" x 90°	pza	9.00	36.39	318.51
01.03.04.12	PINTURA PARA TUBERIA COLOR BLANCO	m	67.12	11.57	1,907.98
01.03.04.13	STICKER AUTODESIVO C/ 6M	m	15.00	32.31	484.05
01.03.06	VARIOS				157.92
01.03.06.01	COLGADOR PARA 1 TUBERIAS TIPO CANAL F.G. UNISTRUT (INCL. VARILLA ROSCADA 1/2")	pza	7.00	22.56	157.92
01.04	SISTEMA DE GAS LIQUADO DE PETROLEO - GLP				28,589.24
01.04.01	ALIMENTADOR DE GAS / CORREDORES				18,989.98
01.04.01.04	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2", ASTM B 88, ADOSADO	m	19.97	50.24	1,003.29
01.04.01.05	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2", ASTM B 88, COLGADO	m	15.76	50.24	791.78
01.04.01.10	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 1/2", ASTM B 88, EN CANALETA	m	73.68	100.93	7,436.52
01.04.01.12	CODO DE COBRE TIPO L 1/2" x 90°	pza	12.00	32.23	386.76
01.04.01.15	CODO DE COBRE TIPO L 1 1/2" X 90°	pza	2.00	36.91	73.82
01.04.01.16	TEE DE COBRE TIPO L 1/2"	pza	1.00	25.97	25.97
01.04.01.31	PINTURA PARA TUBERIA COLOR MARRON	m	109.40	11.57	1,255.76
01.04.02	VARIOS				18,589.34
01.04.02.01	COLGADOR PARA 1 TUBERIAS TIPO CANAL F.G. UNISTRUT (INCL. VARILLA ROSCADA 1/2")	pza	7.00	22.56	157.92
01.04.02.02	CANALETA DE CONCRETO CON TAPA METALICA	m	73.68	173.50	12,783.48





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 2

Presupuesto

Presupuesto 0310097 ADICIONAL N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 008 MECANICA
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.02.03	CAJA DE REGISTRO	und	2.00	455.62	911.24
01.04.02.04	EXCAVACION DE ZANJAS PARA RED DE GAS HASTA 1 m	m	73.68	34.38	2,533.12
01.04.02.05	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS, T. NORMAL PI TUB. D = 1/2" - 1 1/2"	m	73.68	2.10	154.73
01.04.02.06	RELLENO Y COMPACTADO CON EQUIPO, MATERIAL DE PRESTAMO Y AGUA HASTA 1 m	m	73.68	25.27	1,861.89
01.04.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	30.07	6.55	196.96
01.05	SISTEMA DE PETROLEO Y RETORNO				3,377.77
01.05.01	SISTEMA DE PETROLEO				901.80
01.05.01.03	TUBERIA SCH - 40 DE 1", EN CANALETA 0.35 x 0.45 m	m	15.03	48.43	727.90
01.05.01.09	PINTURA PARA TUBERIA COLOR MARRON	m	15.03	11.57	173.90
01.05.02	SISTEMA DE RETORNO DE PETROLEO				583.62
01.05.02.02	TUBERIA SCH - 40 DE 3/4", EN CANALETA 0.35 x 0.45 m	m	15.33	26.50	406.25
01.05.02.06	PINTURA PARA TUBERIA COLOR MARRON	m	15.33	11.57	177.37
01.05.03	VARIOS				1,892.35
01.05.03.11	CANALETA DE CONCRETO 0.35 x 0.45 m, INCLUYE SOPORTERIA METALICA	m	14.57	129.86	1,892.35
	COSTO DIRECTO				72,923.98

IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL: El presupuesto corresponde:



PARTIDA	DESCRIPCION	Und.	Cant.	Precio S/.	Total S/.
01.01.00	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL				
01.01.00	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL POR CONTAMINACIÓN DE AIRE Y RUIDO				12720
01.01.01	Adquisición de agua para humedecimiento / control de emisiones de material particulado	Ub	1		12720
	Agua	m3	1200	6	7200
	Tanques Contenedores para Almacenamiento (1 m3)	Und.	3	1300	3900
	Manguera con Puntos	m	186	2	372
	Compresora 2-HP 100L	Und.	1	1000	1000
01.02.00	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL POR RESIDUOS SÓLIDOS				29828
01.02.01	Zona de Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos domiciliarios y de Construcción - No peligrosos	Ub	1		5856
	Contenedores de Almacenamiento con tapa	Und.	24	100	2400
	Bolsas desechables de 220 litros	Unid	1000	1	1000
	Plástico para señalización	Und.	24	15	360
	Papeles de Madera	Und.	8	40	320
	Chapas de Techo ligero	Und.	3	200	600
	Llaves o similar	m2	87	24.5	1471.5
01.02.02	Centro de acopio, segregación y disposición final para Residuos Sólidos de actividades de Construcción - Peligrosos	Ub	1		23972
	Papeles de Madera	Und.	8	40	320
	Alambres	m	30	8	240
	Plásticos para señalización	Und.	5	15	75
	Contenedor de Residuos	Und.	12	100	1200
	Llaves o similar	m2	20	24.5	490
01.02.03	Contratación de una E.O.P.S autorizada para transporte y disposición final de residuos sólidos peligrosos (De construcción)	TN	3	3500	10500
01.02.04	Utilización de residuos no peligrosos (tipo de maderas)	TN	66	100	6600
01.03.00	EDUCACIÓN AMBIENTAL				1500
01.03.01	Edición e impresión de materiales de capacitación				1500
	Impresión de Madera para cartelería Ambiental	m2	3	500	1500



Gerencia Regional de Infraestructura

01.04.00	IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL				12900
01.04.01	Monitoreo ambiental en obra	Servicio	1		12900
	Monitoreo de Calidad Ambiental de aire	Servicio	8	3800	22800
	Monitoreo de Ruido ambiental	Servicio	8	200	1200
	Monitoreo de Vibraciones	Servicio	1	500	500
	Monitoreo de Calidad Ambiental de suelo	Servicio	1	1200	1200
	Monitoreo de Calidad de Agua	Servicio	4	1800	7200
01.05.00	PLAN DE CONTINGENCIA				3450
01.05.01	Equipo de primeros auxilios y de socorro	Uds.	1	1800	1800
01.05.02	Equipos contra incendios	Uds.	4	300	1200
01.05.03	Adquisición de kit antidiarrea	Und.	5	250	1250
01.06.00	Cierre en obra				87040.8629
01.06.01	Plantaciones				87040.86
01.08.01.1	Restauración de Áreas afectadas por el Pazo de Ibaquera	m2	3,717.03	0.79	2936.43
01.08.01.2	Restauración áreas afectadas por Despecho de Material Escarificado	m2	52,547.88	0.34	48442.01
01.08.01.3	Restauración áreas afectadas por Cierroamiento	m2	828.4	0.76	446.44
01.08.01.4	Revegetación de áreas azules	m2	58,843.31	0.6	34185.98
COSTO TOTAL IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES					182652.8429

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE ADICIONAL DE OBRA N° 02

ENTIDAD:	GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN		
PROYECTO :	ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN".		
FECHA:	MARZO 2021		
1	ARQUITECTURA		1,149,696.29
2	ESTRUCTURAS		18,801,759.16
3	INSTALACIONES ELECTRICAS- COMUNICACIONES		1,468,339.26
4	INSTALACIONES SANITARIAS		149,099.08
5	INSTALACIONES MECANICAS		72,923.98
6	MITIGACION AMBIENTAL		162,639.88
COSTO DIRECTO			21,804,456.65
GASTOS GENERALES			5.2540905%
	FUJOS		1,145,625.90
	VARIABLES		1,036,561.28
			109,064.62
UTILIDAD			8%
SUB TOTAL			1,744,356.53
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS IGV			18%
TOTAL			24,694,439.08
FACTOR DE RELACION			0.99990
TOTAL ADICIONAL DE OBRA			29,139,438.11
			29,136,524.17

El adicional asciende a la suma de S/ 29,139,438.11 aplicado el factor de relación asciende a: S/ 29,136,524.17 incluido el 18 % de IGV



Handwritten initials: RA @



Gerencia Regional de Infraestructura

PRESUPUESTO DEDUCTIVO

El presupuesto adicional por cambio de ubicación del terreno tiene los siguientes cinco componentes:

ESTRUCTURAS: El presupuesto deductivo por cambio de ubicación del terreno, se detallan a continuación:

910
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO
Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD				58,800.47
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				32,767.39
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO				32,767.39
01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8,832.18	3.71	32,767.39
01.02.05	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO				18,033.08
01.02.05.01	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	6,112.91	2.95	18,033.08
02	ESTRUCTURAS				12,116,019.36
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				970,819.79
02.01.01	NIVELACION DEL TERRENO				3,315.39
02.01.01.01	NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	1,950.23	1.70	3,315.39
02.01.02	EXCAVACIONES				308,414.14
02.01.02.01	EXCAVACIONES MASIVAS	m3	31,579.57	9.29	293,374.21
02.01.02.02	EXCAVACIONES SIMPLES	m3	317.12	50.58	16,039.93
02.01.03	RELLENOS				163,430.58
02.01.03.01	RELLENO COMPACTADO C/ EQUIPO, CON MATERIAL PROPIO	m3	6,646.48	18.60	123,624.53
02.01.03.02	RELLENO COMPACTADO C/ EQUIPO, CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	1,102.65	36.10	39,806.03
02.01.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO				270.88
02.01.04.01	NIVELACION Y COMPACTACION INTERIOR DE TERRENO CON COMPACTADORA	m2	33.09	8.18	270.88
02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				484,389.02
02.01.05.01	ELIMINACION DE MATERIAL, CARGADOR 125 / VOLQUETE 15 M3, D = 6 KM	m3	31,570.18	14.90	470,395.66
02.01.05.02	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	m3	31,570.18	0.76	23,993.34
02.02	OBRAS CONCRETO SIMPLE				100,293.18
02.02.02	FALSO CIMIENTO O FALSA ZAPATA				60,245.41
02.02.02.01	CONCRETO CICLOPEO FC = 100 Kg/cm2 + 40% P.G. - FALSA ZAPATA	m3	280.12	215.07	60,245.41
02.02.03	SOLIDOS				29,153.25
02.02.03.01	CONCRETO FC = 100 Kg/cm2 E = 2" SOLIDOS	m2	1,851.00	15.75	29,153.25
02.02.04	GRADAS				5,984.11
02.02.04.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 GRADAS	m3	18.68	292.89	5,471.19
02.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL GRADAS	m2	17.47	29.36	512.92
02.02.05	FALSO PISO				992.70
02.02.05.01	CONCRETO FC = 140 Kg/cm2 E = 4" FALSO PISO - CEMENTO PORTLAND TIPO I	m2	33.09	30.00	992.70
02.02.06	RAMPAS				3,917.71
02.02.06.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 RAMPA DE CONCRETO	m3	12.78	306.55	3,917.71
02.03	OBRAS CONCRETO ARMADO				7,992,279.36
02.03.01	CIMENTOS REFORZADOS				58,141.22
02.03.02	ZAPATAS FC = 210 Kg/cm2				38,731.00
02.03.02.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 ZAPATA	m3	128.73	300.87	38,731.00
02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ZAPATAS	m2	263.86	33.90	8,944.85
02.03.02.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	2,582.29	4.44	11,465.37
02.03.03	VIGAS DE CIMENTACION				116,622.24
02.03.03.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 VIGA DE CIMENTACION	m3	122.02	306.04	37,343.00
02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE CIMENTACION	m2	649.13	32.95	21,388.83
02.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	13,038.38	4.44	57,890.41
02.03.04	PLATEA DE CIMENTACION FC= 280 KG/CM2				2,577,718.11
02.03.04.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 PLATEA DE CIMENTACION	m3	4,190.54	300.91	1,260,975.39
02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PLATEA DE CIMENTACION	m2	698.99	39.36	27,526.23
02.03.04.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	290,364.30	4.44	1,289,217.49
02.03.05	SOBRECIMENTOS REFORZADOS				4,074.79
02.03.05.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO FC = 280 Kg/cm2				4,074.79
02.03.05.01.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 SOBRECIMIENTO REFORZADO	m3	3.66	306.20	1,120.69
02.03.05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SOBRECIMENTOS REFORZADOS	m2	54.15	27.95	1,514.03





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 2

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN Costo al 11/03/2021
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.03.05.01.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	324.34	4.44	1,440.07
02.03.06	MUROS REFORZADOS				1,233,083.49
02.03.06.01	MURO DE CONTENCIÓN				826,070.71
02.03.06.01.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 MURO DE CONTENCIÓN	m3	1,021.23	309.81	316,387.27
02.03.06.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MURO DE CONTENCIÓN	m2	4,582.90	26.47	121,309.36
02.03.06.01.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	87,471.64	4.44	388,374.08
02.03.06.02	MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS				406,992.78
02.03.06.02.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS	m3	363.73	294.74	107,205.78
02.03.06.02.02	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS	m3	120.35	315.66	37,989.68
02.03.06.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS	m2	3,356.00	25.07	84,109.85
02.03.06.02.04	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	40,019.70	4.44	177,687.47
02.03.07	COLUMNAS				1,002,557.95
02.03.07.01	COLUMNAS FC = 210 - 280 Kg/cm2				848,985.65
02.03.07.01.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 COLUMNAS	m3	624.50	323.96	202,313.02
02.03.07.01.02	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 COLUMNAS	m3	4.94	339.13	1,675.30
02.03.07.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS	m2	4,363.39	34.93	152,413.21
02.03.07.01.04	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	110,942.37	4.44	492,584.12
02.03.07.02	COLUMNAS DE CONFINAMIENTO				143,807.14
02.03.07.02.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO	m3	74.77	329.54	24,639.71
02.03.07.02.02	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO	m3	10.02	339.13	3,398.08
02.03.07.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS DE CONFINAMIENTO	m2	1,586.66	34.93	54,723.43
02.03.07.02.04	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	13,749.08	4.44	61,045.92
02.03.07.03	COLUMNAS DE AMARRE				9,765.16
02.03.07.03.01	CONCRETO FC = 175 Kg/cm2 COLUMNAS DE AMARRE	m3	6.71	287.75	1,930.80
02.03.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS DE AMARRE	m2	106.07	34.93	3,705.03
02.03.07.03.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	930.03	4.44	4,129.33
02.03.08	VIGAS				1,839,403.97
02.03.08.01	VIGAS FC = 210 Kg/cm2				1,818,753.10
02.03.08.01.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 VIGAS	m3	1,798.47	294.64	529,901.20
02.03.08.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS	m2	10,807.50	30.25	326,926.88
02.03.08.01.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	216,649.78	4.44	961,925.02
02.03.08.02	VIGAS DE CONFINAMIENTO				20,655.87
02.03.08.02.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 VIGAS DE CONFINAMIENTO	m3	16.28	294.43	4,793.32
02.03.08.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE CONFINAMIENTO	m2	183.14	30.25	5,539.99
02.03.08.02.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	2,324.90	4.44	10,322.56
02.03.09	LOSAS				575,650.34
02.03.09.01	LOSA MACIZA				423,638.49
02.03.09.01.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 LOSA MACIZA	m3	884.68	294.64	201,734.12
02.03.09.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA MACIZA	m2	3,906.61	28.29	110,518.00
02.03.09.01.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	25,087.02	4.44	111,386.37
02.03.09.02	LOSA ALIGERADA H = 0.20 M FC = 210 Kg/cm2 (EN 1 DIRECCION)				152,011.85
02.03.09.02.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 LOSA ALIGERADA H = 0.20 M (1 DIRECCION)	m3	144.50	299.45	43,270.53
02.03.09.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA ALIGERADA H = 0.20 m (1 DIRECCION)	m2	1,651.44	24.70	40,790.57
02.03.09.02.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	7,527.18	4.44	33,420.68
02.03.09.02.04	LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15 x 30 x 30 cm	und	13,757.00	2.51	34,530.07
02.03.10	ESCALERAS				12,940.33
02.03.10.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 ESCALERAS - CEMENTO PORTLAND TIPO I	m3	12.29	356.42	4,415.04
02.03.10.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ESCALERAS	m2	89.62	45.29	3,659.34
02.03.10.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	1,095.71	4.44	4,864.95

250





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

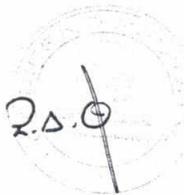
Página 3

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.03.12	CANAleta DE CONCRETO				119,222.98
02.03.12.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 CANAleta DE CONCRETO	m3	107.55	413.29	44,449.34
02.03.12.02	ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL CANAleta DE CONCRETO	m2	1,333.28	35.24	46,984.79
02.03.12.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	6,258.75	4.44	27,788.85
02.03.13	SARDINEL DE CONCRETO				27,807.04
02.03.13.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 SARDINEL DE CONCRETO	m3	23.58	417.40	9,842.29
02.03.13.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SARDINEL DE CONCRETO	m2	317.04	24.36	7,723.09
02.03.13.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	2,306.68	4.44	10,241.66
02.03.14	BOTALLANTA DE CONCRETO				12,853.27
02.03.14.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 BOTALLANTA DE CONCRETO	m3	13.90	433.18	6,021.20
02.03.14.02	ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL BOTALLANTA DE CONCRETO	m2	108.08	24.36	2,632.83
02.03.14.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	900.73	4.44	3,999.24
02.03.15	PEDESTAL DE CONCRETO (COLUMNASUBESTRUCTURA)				235,880.88
02.03.15.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 PEDESTAL DE CONCRETO	m3	207.39	313.84	65,087.26
02.03.15.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PEDESTAL DE CONCRETO	m2	1,032.64	26.55	27,416.59
02.03.15.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	32,292.07	4.44	143,376.79
02.03.16	CAPITEL INFERIOR DE CONCRETO				172,058.50
02.03.16.01	CONCRETO FC = 210 Kg/cm2 CAPITEL INFERIOR DE CONCRETO	m3	156.15	322.91	50,422.40
02.03.16.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL CAPITEL INFERIOR DE CONCRETO	m2	54.00	35.82	1,934.26
02.03.16.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	26,959.42	4.44	119,899.82
02.03.18	RAMPA DE CONCRETO				3,480.47
02.03.18.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 RAMPA DE CONCRETO	m3	6.89	310.13	2,136.80
02.03.18.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL RAMPAS DE CONCRETO	m2	5.23	40.91	213.96
02.03.18.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	254.44	4.44	1,129.71
02.04	VARIOS				99,154.15
02.04.01	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, E = 1"	m2	905.84	17.28	15,652.92
02.04.03	SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO, E = 1/2"; H = 1/2"	m	554.66	7.30	4,049.02
02.04.06	GEOMEMBRANA	m2	5,769.95	13.77	79,452.21
02.05	SISTEMA ANTISISMICO				2,738,451.42
02.05.01	AISLADOR SISMICO TIPO LRB A INC. EL SERV. DE ASESORAM. Y SUPERVISION	und	115.00	21,343.48	2,454,500.20
02.05.02	DESLIZADOR SISMICO TIPO SLIDER B INC. EL SERV. DE ASESORAM. Y SUPERVISION	und	14.00	20,282.23	283,951.22
02.07	PAVIMENTO DE CONCRETO				214,021.48
02.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				8,338.58
02.07.01.01	EXCAVACION HASTA SUBRASANTE, MATERIAL SUELTO CON TRACTOR 140 - 160 HP	m3	650.63	5.75	3,741.12
02.07.01.02	TRATAMIENTO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE (INC. RIEGO)	m2	1,858.95	3.01	5,595.44
02.07.02	BASES Y SUB-BASES				48,444.24
02.07.02.01	BASE GRANULAR, E = 0.20 M (AGREGADO PRODUCIDO) C/ EQUIPO	m2	1,858.95	26.06	48,444.24
02.07.03	PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO				138,307.88
02.07.03.01	CONCRETO FC = 280 Kg/cm2 PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO	m3	278.84	345.46	96,328.07
02.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PAVIMENTO DE CONCRETO	m2	86.66	24.59	2,130.97
02.07.03.03	ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	8,974.92	4.44	39,848.64
02.07.04	JUNTAS				17,932.98
02.07.04.01	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, ANCHO = 0.15 M (E = 1/2")	m	301.29	13.01	3,918.61
02.07.04.02	JUNTA DE CONTRACCION C/ DISCO DE CORTE	m	1,369.67	5.60	7,670.15
02.07.04.03	SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO, E = 1/2"; H = 1/2"	m	301.20	7.30	2,198.76
02.07.04.04	CURADO DE PAVIMENTO CONCRETO ARMADO	m2	1,858.95	2.23	4,145.46
	COSTO DIRECTO				12,165,819.83





Gerencia Regional de Infraestructura

ARQUITECTURA: El presupuesto deductivo por cambio de ubicación del terreno, se detallan a continuación:

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN Costo al 11/03/2021
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	ARQUITECTURA				562,478.84
01.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				35,677.81
01.01.01	MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA O ARTESANALMENTE)				35,677.81
01.01.01.02	MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE CABEZA MEZCLA C/A 1:4; TIPO IV PARA TARRAJEO	m2	327.65	108.89	35,577.81
01.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				41,912.15
01.02.01	TARRAJEO RAYADO PRIMARIO				2,813.01
01.02.01.01	TARRAJEO RAYADO PRIMARIO P/RECIBIR ENCHAPE C/A 1:5, e=1.5 CM	m2	120.73	23.30	2,813.01
01.02.02	TARRAJEO EN INTERIORES				19,430.47
01.02.02.01	TARRAJEO FROTACHADO DE MUROS INTERIORES C/MORT C/A 1:5, e=1.5 CM	m2	792.39	20.80	16,481.71
01.02.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS C/MORT C/A 1:5, e=1.5 CM	m2	42.37	37.05	1,569.81
01.02.02.07	SOLAQUEADO DE BOTALLANTA DE CONCRETO	m2	28.44	12.52	358.07
01.02.02.08	SOLAQUEADO DE COLUMNAS	m2	8.30	13.17	109.31
01.02.02.09	SOLAQUEADO DE VIGAS	m2	62.19	14.69	913.57
01.02.06	TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA				1,806.26
01.02.06.01	TARRAJEO FONDO DE ESCALERAS MEZC. C/A 1:5, e=1.5 cm	m2	43.64	41.39	1,806.26
01.02.07	REVESTIMIENTOS				17,862.41
01.02.07.01	FORJADO DE GRADAS Y ESCALERAS DE CEMENTO FROTACHADO	m2	41.55	31.27	1,299.27
01.02.07.02	FORJADO DE DESCANOS CON CEMENTO FROTACHADO	m2	12.96	23.64	306.37
01.02.07.03	REVESTIMIENTO DE GRADAS Y ESCALERAS CON CEMENTO SEMIPULIDO	m2	10.35	31.27	323.54
01.02.07.05	REVESTIMIENTO DE GRADAS Y ESCALERAS, CON PORCELANATO 60 cm x 60 cm, ANTIDESLIZANTE	m2	41.55	91.39	3,797.25
01.02.07.06	REVESTIMIENTO DE DESCANOS, CON PORCELANATO 60 cm x 60 cm, ANTIDESLIZANTE	m2	12.96	81.19	1,052.22
01.02.07.09	REVESTIMIENTO DE SARDINEL 1.4 E= 1.5 cm, ACAB. CEMENTO SEMI PULIDO C/ IMPERMEABILIZANTE MEZC. C/A MEZC. C/A 1:5, e=1.5 CM	m2	42.84	17.93	768.12
01.02.07.10	REVESTIMIENTO DE CANALETA CON CEMENTO PULIDO E IMPERMEABILIZADO	m2	528.46	19.52	10,315.54
01.03	CIELO RASOS				20,921.03
01.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA				7,291.46
01.03.01.01	CIELORASO CON MEZCLA C/A 1:5, E = 1.5 cm	m2	154.95	36.41	5,641.73
01.03.01.04	SOLAQUEO DE CIELORRASO	m2	135.78	12.15	1,649.73
01.03.02	FALSO CIELO RASO				13,829.57
01.03.02.04	FALSO CIELORASO TIPO D - BALDOSA TIPO ULTIMA DE FIBRA MINERAL Y MEMBRANA ACUSTICA TRANSPARENTE DURABRITE DE 0.61x0.61m x 3/4", BORDE REBAJADO, R.H. MIN DE 99% SIST. SUSP. ANTISISMICA Rx SUPRAFINE XL HD 9/16" PERFIL PEAKFORM O SIMILAR	m2	67.71	136.37	9,233.61
01.03.02.06	FALSO CIELORASO TIPO F - PLACA DE YESO REGULAR VOLCANITA DE e=12.7mm CON ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO CAL. 0.45MMS O SIMILAR ACABADO CON PINTURA LATEX VINILICA BASE AGUA	m2	68.07	64.58	4,395.96
01.04	PISOS Y PAVIMENTOS				111,634.24
01.04.01	CONTRAPISOS				20,705.39
01.04.01.01	CONTRAPISO, E = 4 cm.	m2	687.43	30.12	20,705.39
01.04.02	PISOS				81,151.13
01.04.02.01	PISOS DE PORCELANATOS				67,828.20
01.04.02.01.01	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60 cm x 60 cm	m2	860.00	78.87	67,828.20
01.04.02.02	PISOS DE CERAMICOS				1,218.55
01.04.02.02.02	PISO DE CERAMICO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60 cm x 60 cm, ALTO TRANSITO	m2	17.10	71.26	1,218.55
01.04.02.03	PISOS DE CONCRETO				2,181.54
01.04.02.03.02	PISO CEMENTO SEMIPULIDO CON IMPERMEABILIZANTE Y BRUÑADO @0.90m	m2	49.75	43.85	2,181.54
01.04.02.04	PISOS DE VINILICO				9,922.84
01.04.02.04.01	PISO VINILICO EN ROLLO ANTIESTATICO ELECTRO-DISIPATIVO DE E= 2.2mm	m2	53.34	186.03	9,922.84
01.04.04	VEREDAS Y RAMPAS				9,777.72

2.50





Gerencia Regional de Infraestructura

910

CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página

2

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
 Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA
 Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
 Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.04.01	VEREDA CON ACABADO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO	m2	274.42	34.54	9,478.47
01.04.04.02	RAMPA DE CONCRETO ACABADO EN CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO @ 0.10M	m2	8.01	37.36	299.25
01.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS				21,145.72
01.05.01	ZOCALOS				17,592.19
01.05.01.01	ZOCALO DE PORCELANATO				17,592.19
01.05.01.01.01	ZOCALO DE PORCELANATO 60 cm x 60 cm	m2	200.87	87.58	17,592.19
01.05.02	CONTRAZOCALOS				3,553.53
01.05.02.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO				1,078.79
01.05.02.01.03	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO H = 0.30 m	m	70.74	15.25	1,078.79
01.05.02.03	CONTRAZOCALO DE CERAMICO				391.45
01.05.02.03.02	CONTRAZOCALO CERAMICO DE 0.60 X 0.10 M	m	17.94	21.82	391.45
01.05.02.05	CONTRAZOCALO VINILICO				2,083.29
01.05.02.05.01	CONTRAZOCALO DE VINILICO SEMI RIGIDO, H=0.10 M, E=3.2mm	m	49.78	41.85	2,083.29
01.06	CUBIERTAS Y COBERTURAS				111,551.93
01.06.01	CUBIERTAS				4,546.64
01.06.01.02	CUBIERTA DE CEMENTO SEMI - PULIDO CON MONOCAPA DE MANTO ASFALTICO CON AISLAMIENTO	m2	26.76	169.68	4,546.64
01.06.02	COBERTURAS				107,011.29
01.06.02.02	COBERTURA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E = 8 mm (PERGOLA)	m2	217.86	277.48	60,451.79
01.06.02.03	COBERTURA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E = 8 mm (MARQUESINA)	m2	196.04	237.50	46,559.50
01.08	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				184,207.60
01.08.01	PUERTAS METALICAS				10,848.22
01.08.01.22	PR-6 PUERTA METALICA 2 HOJAS (6.00m x 3.00m)	und	1.00	5,953.50	5,953.50
01.08.01.23	PR-7 PUERTA METALICA 2 HOJAS (5.00m x 3.00m)	und	1.00	5,103.00	5,103.00
01.08.01.24	PR-8 PUERTA METALICA 1 HOJA (1.20m x 2.80m)	und	2.00	1,190.70	2,381.40
01.08.01.25	PR-9 PUERTA METALICA 2 HOJAS (1.80m x 2.80m)	und	2.00	1,705.66	3,411.32
01.08.03	PUERTAS Y MANPARAS DE ALUMINIO				2,542.33
01.08.03.09	PM-7 PUERTA Y MAMPARA C/ CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 8 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 2.70m)	und	1.00	2,542.33	2,542.33
01.08.04	BARANDAS METALICAS				27,431.13
01.08.04.01	BARANDA CENTRAL, TUBO DE FE Ø1 1/2" E=3/16" PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	m	19.65	186.18	3,658.44
01.08.04.02	BARANDA LATERAL, TUBO DE FIERRO DE Ø 1 1/2" E=3/16" CON PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	m	160.01	148.57	23,772.69
01.08.05	PASAMANOS AISLADOS				6,016.20
01.08.05.01	PASAMANOS TUBO METALICO Ø 1 1/2" e=3/16" C/ PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	m	30.72	195.84	6,016.20
01.08.07	ELEMENTOS METÁLICOS ESPECIALES				131,268.72
01.08.07.04	REJILLA METALICA PARA CANALETA PLUVIAL	m	910.14	131.67	119,838.13
01.08.07.05	CANTONERA DE FIERRO CORRUGADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE	m	93.60	62.36	5,836.90
01.08.07.06	CANTONERA ANTIDESLIZANTE	m	93.60	60.83	5,693.64
01.12	VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA				35,426.16
01.12.03	JARDINERIA				35,426.16
01.12.03.01	PROVISION Y SEMBRIO DE GRASS	m2	1,200.77	17.63	21,169.54
01.12.03.02	PROVISION Y SEMBRIO DE DRACAENA (Dracaena marginalia tricolor)	und	40.00	72.45	2,898.00
01.12.03.03	PROVISION Y SEMBRIO DE AGAVE (Agave Attenuata)	und	47.00	78.14	3,672.58
01.12.03.04	PROVISION Y SEMBRIO DE NOGAL (Juglans regia)	und	17.00	57.74	981.58
01.12.03.05	PROVISION Y SEMBRIO DE WEDELIA, MARGARITA RASTRERA (Sphagnetocola trilobata)	m2	90.51	57.90	5,240.53
01.12.03.06	MATERIAL GRANULAR, CANTO RODADO PARA JARDINERIA	m2	34.20	35.45	1,212.39
01.12.03.07	MATERIAL GRANULAR, PIEDRA BOLEADA PARA JARDINERIA	und	325.00	0.78	253.50
	COSTO DIRECTO				552,476.64





Gerencia Regional de Infraestructura

INST. ELECTRICAS Y COMUNICACIONES: El presupuesto deductivo por cambio de ubicación del terreno, las cuales se detallan a continuación:

S10 CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 004 INSTALACIONES ELECTRICAS-COMUNICACIONES
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN Costo al 11/03/2021
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Table with columns: Item, Descripción, Und., Metrado, Precio S/., Parcial S/.

Handwritten signature or initials





Gerencia Regional de Infraestructura

INST. SANITARIAS: El presupuesto deductivo por cambio de ubicación del terreno, las cuales se detallan a continuación:

510
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES SANITARIAS
Clienb GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Costo al 11/03/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	INSTALACIONES SANITARIAS				38,508.89
01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA				15,873.53
01.02.03	REDES DE ALIMENTACION				13,468.46
01.02.03.04	TUBERIA DE COBRE TIPO L 1 1/4"	m	90.41	69.48	5,586.89
01.02.03.05	TUBERIA DE COBRE TIPO L 1 1/2"	m	28.03	91.39	2,561.06
01.02.03.09	TUBERIA DE COBRE TIPO L 4"	m	20.40	280.78	5,319.91
01.02.08	PRUEBAS HIDRAULICAS				886.42
01.02.08.01	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA	m	128.84	2.53	325.97
01.02.08.02	DESINFECCION DE RED DE AGUA FRIA	m	128.84	4.35	560.45
01.02.09	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION				718.89
01.02.09.01	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION PITUBERIA - AGUA FRIA, 1/2" A 1 1/2"	m	108.44	5.41	586.06
01.02.09.02	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION PITUBERIA - AGUA FRIA, 2" A 4"	m	20.40	6.47	131.99
01.03	SISTEMA DE AGUA CALIENTE Y RETORNO DE AGUA CALIENTE				6,817.16
01.03.03	REDES DE ALIMENTACION				4,284.81
01.03.03.04	TUBERIA DE COBRE TIPO L 1 1/4"	m	20.40	77.41	1,579.16
01.03.03.07	TUBERIA DE COBRE TIPO L 2 1/2"	m	20.40	132.63	2,705.85
01.03.06	PIEZAS VARIAS				246.82
01.03.06.15	AISLAMIENTO DE TEMPERATURA DE REDES DE AGUA CALIENTE Y RETORNO	m	40.80	6.03	246.02
01.03.08	PRUEBAS HIDRAULICAS				243.98
01.03.08.01	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA CALIENTE	m	40.80	2.50	102.00
01.03.08.02	DESINFECCION DE RED DE AGUA CALIENTE	m	40.80	3.48	141.98
01.03.09	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION				242.35
01.03.09.01	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION PITUBERIA - AGUA CALIENTE, 1/2" A 1 1/2"	m	20.40	5.41	110.36
01.03.09.02	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION PITUBERIA - AGUA CALIENTE, 2" A 4"	m	20.40	6.47	131.99
01.06	SISTEMA DE RIEGO				18,443.32
01.06.01	SALIDA DE RIEGO				2,571.14
01.06.01.01	SALIDA PARA RIEGO INC. VALVULA ESFERICA Y ADAPTADOR PARA MANGUERA 3/4"	pto	31.00	82.94	2,571.14
01.06.02	REDES DE DISTRIBUCION				8,218.81
01.06.02.01	TUBERIA PVC CLASE 10 C/ ROSCA 3/4"	m	186.30	13.19	2,457.30
01.06.02.03	TUBERIA PVC CLASE 10 C/ ROSCA 1 1/2"	m	335.25	11.22	3,781.51
01.06.04	PIEZAS VARIAS				6,307.77
01.06.04.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	pza	5.00	111.65	558.25
01.06.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	pza	3.00	181.97	545.91
01.06.04.03	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1 1/2"	pza	3.00	208.65	625.95
01.06.04.04	CAJA DE CONCRETO PARA GRIFO DE RIEGO C/TAPA DE CONCRETO REMOVIBLE	und	31.00	84.69	2,625.39
01.06.04.05	CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS COMPUERTA EN PISO	und	11.00	86.57	952.27
01.06.06	PRUEBAS HIDRAULICAS				1,343.60
01.06.06.01	PRUEBA HIDRAULICA DE SISTEMA DE RIEGO	m	521.55	2.58	1,343.60
01.07	SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACION				509.65
01.07.03	REDES COLECTORAS				428.38
01.07.03.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4435:2005 SN 4 - 04"	m	14.35	15.18	217.83
01.07.03.02	TUBERIA PVC NTP ISO 4435:2005 SN 4 - 06"	m	10.21	20.62	210.53
01.07.09	PRUEBAS HIDRAULICAS				81.23
01.07.09.01	PRUEBA DE ESCORENTIA RED DE DESAGUE Y APARATOS SANITARIOS	m	24.58	1.63	40.03
01.07.09.02	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	m	24.58	1.68	41.25
01.08	SISTEMA DE AGUA BLANDA				1,727.81
01.08.03	REDES DE ALIMENTACION				1,540.84
01.08.03.05	TUBERIA DE COBRE TIPO L 1 1/2"	m	16.85	91.39	1,540.84
01.08.08	PRUEBAS HIDRAULICAS				96.76
01.08.08.01	PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA BLANDA	m	16.85	2.18	36.75

Q.A.O





Gerencia Regional de Infraestructura

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 2

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 003 INSTALACIONES SANITARIAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN Costo al 11/03/2021
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.08.08.02	DESINFECCION DE RED DE AGUA BLANDA	m	16.86	3.50	58.01
01.08.09	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION				81.21
01.08.09.01	IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION PTUBERIA - AGUA BLANDA, 1/2" A 1 1/2"	m	16.86	5.41	91.21
01.12	TRABAJOS PRELIMINARES DE REDES				737.22
01.12.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA TUBERIAS	m	24.56	0.80	19.05
01.12.02	EXCAVACION MANUAL PARA REDES SANITARIAS, H = 0.50 M - 1.00M	m	24.56	12.89	316.56
01.12.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS PARA TUBERIAS	m	24.56	3.10	76.14
01.12.04	CAMA DE APOYO E=0.10 M	m2	2.46	5.90	14.51
01.12.05	RELLENO COMPACTADO A MANO, CON MATERIAL PROPIO	m	24.56	5.16	126.73
01.12.06	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.61	18.97	87.45
01.12.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.61	20.86	96.16
	COSTO DIRECTO				38,598.00

INST. MECANICAS: El presupuesto deductivo por cambio de ubicación del terreno, las cuales se detallan a continuación:

S10
CONSORCIO SUPERVISOR ARAKAKI

Página 1

Presupuesto

Presupuesto 0310097 DEDUCTIVO N°02 ARAKAKI
Subpresupuesto 005 INSTALACIONES MECANICAS
Cliente GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN Costo al 11/03/2021
Lugar JUNIN - SATIPO - SATIPO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	INSTALACIONES MECANICAS				31,880.38
01.02	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, CALEFACCION, Y VENTILACION MECANICA				10,741.88
01.02.13	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA AIRE ACONDICIONADO				10,177.82
01.02.13.02	4" TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA SUMINISTRO DE AGUA HELADA	m	7.20	245.99	1,771.13
01.02.13.05	2" TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA SUMINISTRO DE AGUA HELADA	m	15.10	157.17	2,373.27
01.02.13.06	1/2" TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA SUMINISTRO DE AGUA HELADA 1	m	7.10	133.03	944.51
01.02.13.11	4" TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA RETORNO DE AGUA HELADA 4"	m	7.20	245.99	1,771.13
01.02.13.14	2" TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA RETORNO DE AGUA HELADA 2"	m	15.10	157.17	2,373.27
01.02.13.15	1/2" TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SCH-40 PARA RETORNO DE AGUA HELADA 1	m	7.10	133.03	944.51
01.02.16	ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS DE A. A. Y V. MECANICAS				584.18
01.02.16.11	SOPORTE METALICO PARA TUBERIAS EN TECHO	pza	16.00	35.26	564.16
01.03	INSTALACIONES DE GASES MEDICINALES				17,750.76
01.03.01	SISTEMA DE OXIGENO				4,554.82
01.03.01.06	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 2 1/2"	m	45.30	76.55	3,467.72
01.03.01.09	CODO DE COBRE 2 1/2" X 90°	pza	5.00	60.90	304.50
01.03.01.28	PINTURA PARA TUBERIA COLOR VERDE	m	45.30	11.57	524.12
01.03.01.29	STICKER AUTODESIVO C/ 6M	m	8.00	32.31	258.48
01.03.02	SISTEMA DE VACIO				4,787.25
01.03.02.07	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 2 1/2"	m	45.90	82.68	3,795.01
01.03.02.12	CODO DE COBRE 2 1/2" X 90°	pza	3.00	60.90	182.70
01.03.02.32	PINTURA PARA TUBERIA COLOR MARRON	m	45.90	11.57	531.05
01.03.02.33	STICKER AUTODESIVO C/ 6M	m	8.00	32.31	258.48
01.03.03	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL				3,760.43
01.03.03.05	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 1 1/4"	m	46.30	63.23	2,927.55
01.03.03.09	CODO DE COBRE 1 1/4" X 90°	pza	1.00	38.71	38.71
01.03.03.22	PINTURA PARA TUBERIA COLOR CELESTE	m	46.30	11.57	535.69
01.03.03.23	STICKER AUTODESIVO C/ 6M	m	8.00	32.31	258.48





Gerencia Regional de Infraestructura

01.03.04	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO INDUSTRIAL				3,482.14
01.03.04.02	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 1/2"	m	13.75	34.47	473.96
01.03.04.03	TUBERIA DE COBRE TIPO K DE 3/4"	m	46.60	40.64	1,863.82
01.03.04.04	CODO DE COBRE 1/2" x 90°	pza	1.00	32.23	32.23
01.03.04.05	CODO DE COBRE 3/4" x 90°	pza	2.00	35.39	70.78
01.03.04.12	PINTURA PARA TUBERIA COLOR BLANCO	m	60.35	11.57	698.25
01.03.04.13	STICKER AUTODESNO CI 6M	m	10.00	32.31	323.10
01.03.06	VARIOS				1,178.12
01.03.06.01	COLGADOR PARA 1 TUBERIA TIPO CANAL F.G. UNISTRUT (INCL. VARILLA ROSCADA 1/2")	pza	6.00	22.56	135.36
01.03.06.04	COLGADOR PARA 4 TUBERIAS TIPO CANAL F.G. UNISTRUT (INCL. VARILLA ROSCADA 1/2")	pza	21.00	49.56	1,040.78
01.04	SISTEMA DE GAS LICUADO DE PETROLEO - GLP				21,688.44
01.04.01	ALIMENTADOR DE GAS / CORREDORES				8,138.38
01.04.01.04	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2", ASTM B 88, ADOSADO	m	15.45	50.24	778.21
01.04.01.05	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2", ASTM B 88, COLGADO	m	13.05	50.24	655.63
01.04.01.10	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1 1/2", ASTM B 88, EN CANALETA	m	55.40	100.93	5,581.52
01.04.01.12	CODO DE COBRE TIPO L 1/2" x 90°	pza	2.00	32.23	64.46
01.04.01.15	CODO DE COBRE TIPO L 1 1/2" x 90°	pza	2.00	39.91	79.82
01.04.01.31	PINTURA PARA TUBERIA COLOR MARRON	m	83.90	11.57	970.72
01.04.02	VARIOS				13,531.88
01.04.02.01	COLGADOR PARA 1 TUBERIA TIPO CANAL F.G. UNISTRUT (INCL. VARILLA ROSCADA 1/2")	pza	6.00	22.56	135.36
01.04.02.02	CANAleta DE CONCRETO CON TAPA METALICA	m	55.40	173.50	9,611.90
01.04.02.04	EXCAVACION DE ZANJAS PARA RED DE GAS HASTA 1 m	m	55.40	34.38	1,904.65
01.04.02.05	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS, T. NORMAL P/ TUB. D = 1/2" - 1 1/2"	m	55.40	2.10	116.34
01.04.02.06	RELLENO Y COMPACTADO CON EQUIPO, MATERIAL DE PRESTAMO Y AGUA HASTA 1 m	m	55.40	25.27	1,399.96
01.04.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	55.40	6.55	362.87
01.05	SISTEMA DE PETROLEO Y RETORNO				1,718.28
01.05.01	SISTEMA DE PETROLEO				863.89
01.05.01.03	TUBERIA SCH - 40 DE 1", EN CANALETA 0.35 x 0.45 m	m	10.05	48.43	486.72
01.05.01.09	PINTURA PARA TUBERIA COLOR MARRON	m	10.05	11.57	116.28
01.05.02	SISTEMA DE RETORNO DE PETROLEO				487.35
01.05.02.02	TUBERIA SCH - 40 DE 3/4", EN CANALETA 0.35 x 0.45 m	m	10.70	26.50	283.55
01.05.02.06	PINTURA PARA TUBERIA COLOR MARRON	m	10.70	11.57	123.80
01.05.03	VARIOS				787.85
01.05.03.11	CANAleta DE CONCRETO 0.35 x 0.45 m, INCLUYE SOPORTERIA METALICA	m	5.45	129.88	707.85
	COSTO DIRECTO				51,888.38



RESUMEN DE PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE OBRA N° 02			
ENTIDAD:	GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN		
PROYECTO :	ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 02 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL DE APOYO MANUEL HIGA ARAKAKI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN".		
FECHA:	MARZO 2021		
1	ARQUITECTURA		562,478.64
2	ESTRUCTURAS		12,165,819.83
3	INSTALACIONES ELECTRICAS- COMUNICACIONES		934,189.15
4	INSTALACIONES SANTARIAS		38,508.69
5	INSTALACIONES MECANICAS		51,880.38
COSTO DIRECTO			13,752,876.69
GASTOS GENERALES		12%	1,650,345.20
UTILIDAD		8%	1,100,230.14
SUB TOTAL			16,503,452.03
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS IGV		18%	2,970,621.37
TOTAL			19,474,073.39
FACTOR DE RELACION			0.99990
TOTAL DEDUCTIVO DE OBRA			19,472,125.99

El deductivo asciende a la suma de S/ 19,474,073.39 aplicado el factor de relación asciende a S/ 19,472,125.99 incluido el 18 % de IGV.

En uso de las atribuciones conferidas mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 045-2021-GRJ/GR, de fecha 24 de febrero de 2021, y de acuerdo a las funciones



Gerencia Regional de Infraestructura

específicas como Gerente Regional de Infraestructura, según el Manual de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Junín, se:

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- APROBAR EL EXPEDIENTE TECNICO DE ADICIONAL DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 02 del proyecto “Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki, Distrito de Rio Negro, Provincia de Satipo, Departamento de Junín”, con un plazo de ejecución de 120 días calendarios, con presupuesto vigente de S/9,664,398.18 (Nueve Millones seiscientos sesenta y cuatro mil trescientos noventa y ocho 18/100 Soles) e incidencia contractual de 8.61%, conforme a la siguientes estructura:

DESCRIPCIÓN	RESOLUCIÓN GERENCIAL	ADICIONAL (A)	DEDUCTIVO (B)	DIFERENCIA ADICIONAL MENOS DEDUCTIVO (C) = (A) - (B)
ADICIONAL N° 02	EN TRAMITE	29,136,524.17	19,472,125.99	9,664,398.18
Monto del Contrato Original (D)				112,213,860.36
%A (E) =(C)/(D)				8.61%

ARTÍCULO 2º.- DETERMINAR en caso de existir omisiones, errores, deficiencias, transgresiones legales o transgresiones técnicas, en la elaboración y evaluación del Expediente Técnico adicional – deductivo vinculante de obra N° 02, respecto de la aprobación realizada en la presente resolución, la responsabilidad técnica y sus consecuencias respectivas serán asumidas por la Supervisión de Obra Consorcio Supervisor Arakaki. y en el Jefe y equipo de evaluación.

ARTÍCULO 3º.- ORDENAR a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras, en atención a sus atribuciones iniciar el procedimiento respectivo para la aprobación de la ejecución de la prestación adicional – deductivo vinculante de obra N° 02, conforme a Ley.

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

REGÍSTRESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE



Luis Angel Ruiz Ore

 Ing. LUIS ANGEL RUIZ ORE
 Gerente Regional de Infraestructura
 GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

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

HYO. 12 MAY 2021

.....
 Mg. César E. Bonilla Pacheco
 SECRETARIO GENERAL