



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

CREADO POR LEY N° 5030 EL 11 DE FEBRERO DE 1925

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 0108 A – 2023 – MDS/GM

Salas, 25 de abril del 2023.

EL GERENTE MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

VISTO: La Carta N°018-2023-CSC/RC y CARTA N°010-2023-CONSORCIO BERNALESS/RC, sobre la solicitud del Adicional – Deductivo vinculante N° 01, Informe N° 203-2023-MDS/G.I.G.T. de fecha 24 de abril del 2023 emitido por la Gerencia Infraestructura y Gestión Territorial, en el cual solicita la Aprobación del Adicional - Deductivo N° 01, de la Obra: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA EN EL DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA ICA – DEPARTAMENTO ICA", Informe Legal N° 139-2023-GEJ-MDS, emitida por Asesoría Legal, Informe N° 589-2023-MDS/ECOC/JPP de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y;

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 20 de septiembre del 2023, se suscribió el Contrato N° 009-2022-SGAYCP/GAF/MDS, derivado de la Licitación Pública SM-1-2022-CS-MDS-1, cuyo objeto es la ejecución de la obra: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA EN EL DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA ICA – DEPARTAMENTO ICA"; entre la Municipalidad Distrital de Salas y el señor Sr. Ing. Gianfranco Mitchel Martinez Quispe – Representante Común de la empresa : Consorcio San Cristobal, siendo el monto del contrato la suma de S/. 4'310,820.51 Soles (CUATRO MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS VEINTE CON 51/100 SOLES), con plazo de ejecución de CIENTO VEINTE DIAS (120) días calendario. Cabe precisar que el presente Contrato se rige por el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF;

Que, de acuerdo al numeral 34.2 del artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, respecto a las Modificaciones al contrato, establece: "El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento";

Que, el numeral 34.4 del artículo 34° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, señala respecto a las modificaciones del contrato: "Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad"

Así mismo el numeral 34.5 del artículo en referencia, establece: "En el supuesto que resulte indispensable la realización de prestaciones adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico o situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato o por causas no previsibles en el expediente de obra y que no son responsabilidad del contratista, mayores a las establecidas en el numeral precedente y hasta un máximo de cincuenta por ciento (50%) del monto originalmente contratado, sin perjuicio de la



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

CREADO POR LEY N° 5030 EL 11 DE FEBRERO DE 1925

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

responsabilidad que pueda corresponder al proyectista, el Titular de la Entidad puede decidir autorizarlas siempre que cuente con los recursos necesarios.(...)

Que, el artículo 205° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, establece el procedimiento para la aprobación de prestaciones adicionales de obra menores o iguales al quince por ciento (15%), precisando, entre otras incidencias, las acciones que deben realizar los profesionales intervinientes para el caso en concreto;

Que, en ese sentido el numeral 205.1 del artículo 205° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, prescribe: "Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original"

Que, sobre lo manifestado, el numeral 205.2 del referido artículo establece: "La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra debe ser anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, ratifica a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional". (Subrayado y resaltado agregado);

Que, sobre este punto se advierte de actuados, que el contratista cumplió con realizar la anotación del Cuaderno de Obra, respecto a la necesidad de que el proyectista absuelva las consultas del expediente técnico, la demora y la no absolución de la misma conlleva a que el supervisor solicite al contratista la elaboración de expediente Adicional Deductivo de Obra, según las siguientes Anotaciones del Cuaderno de Obra:

Asiento N°120 del Ing. Residente 06/03/23

... En la fecha se comunica al Inspector que de acuerdo al avance de obra y el cumplimiento de metas del Expediente Técnico, se hace necesaria la generación de una Prestación Adicional, con respecto a la construcción de Muros de Contención, Demolición de Carpeta Asfáltica Existente, habilitación de redes de saneamiento entre otros; como se indicó anteriormente en los asientos precedentes del Residente de Obra y corroborados mediante informes posteriores, en el marco legal del artículo... del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asiento N°128 del Inspector de Obra 11/03/23

Se hace mención que en el Asiento N°120 de fecha 06 de marzo el Residente anota en el Cuaderno de Obra Digital la necesidad de ejecutar la Prestación Adicional sustentando algunas de las causas que la originan en cumplimiento del Artículo 205 – Prestaciones Adicionales del Reglamento que rige la presente Contratación.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

CREADO POR LEY N° 5030 EL 11 DE FEBRERO DE 1925

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Que, asimismo, el numeral 205.4 del citado artículo establece que: “El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) de presentado este último.

Que, con fecha 11 de marzo del 2023, el inspector de obra, a través de anotación en el cuaderno de obra, autoriza la elaboración del expediente técnico adicional y deductivo vinculante de obra a la empresa contratista **Consortio San Cristóbal**; con **CARTA N°018-2023-CSC/RC** de Fecha 05 de abril del 2023 la empresa contratista **CONSORCIO SAN CRISTOBAL** realiza la entrega el Expediente Técnico de Adicional N°01 Deductivo Vinculante N°01. Mediante Informe.

Que, mediante **CARTA N°: 010-2023-CONSORCIOBERNALESS/RC** de fecha 18 de abril del 2023, la supervisión de Obra **CONSORCIO BERNALESS** remite el Informe N°016-JSUP-ANCI-2023 en el cual aprueba el Expediente Técnico Adicional N°01 Deductivo Vinculante N°01; mediante Informe **N°203-2023-MDS/GIGT** de fecha 24 de abril del 2023 la **Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural** remite el Expediente Técnico de Adicional Deductivo N°01 para su revisión y/o evaluación a fin de su posterior aprobación .

Que, mediante **INFORME N° 203-2023-MDS/GIGT**, de fecha 24 de abril del 2023, la **Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial** aprueba el Expediente Técnico del Adicional N°01 - Deductivo Vinculante N° 01: “**AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA EN EL DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA ICA – DEPARTAMENTO ICA**”, conforme al cuadro siguiente:

Partidas del Adicional de Obra:

Presupuesto Adicional de Obra N°01

Presupuesto	ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA		
Subpresupuesto	ADICIONAL DE OBRA		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS GUADALUPE	Plazo de ejecución	40 días calendario
Lugar	ICA - ICA - SALAS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	PAVIMENTACION				5,019.90
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,288.14
01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	1,262.88	1.02	1,288.14
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,731.76
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	m2	1,262.88	1.83	2,311.07
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA	m3	75.77	18.75	1,420.69
02	MUROS DE CONTENCION				630,890.54
02.01	OBRAS PRELIMINARES				828.06
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	811.82	1.02	828.06
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				47,902.25
02.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1,640.93	13.59	22,300.24
02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	811.82	4.09	3,320.34
02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	788.08	6.49	5,114.64
02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1,394.56	12.31	17,167.03
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				15,384.04
02.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2	813.54	18.91	15,384.04
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				523,462.62



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

CREADO POR LEY N° 5030 EL 11 DE FEBRERO DE 1925

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

02.04.01	ZAPATAS					261,623.83
02.04.01.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	460.20	47.46		21,841.09
02.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	21,857.51	6.25		136,609.44
02.04.01.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	315.37	327.15		103,173.30
02.04.02	MURO DE CONCRETO					261,838.79
02.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	14,600.20	6.25		91,251.25
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO	m2	2,083.52	49.16		102,425.84
02.04.02.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO	m3	208.35	327.15		68,161.70
02.05	CARPINTERIA METALICA					43,313.57
02.05.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	506.71	85.48		43,313.57
03	SARDINELES					40,745.03
03.01	SARDINELES PERALTADOS					36,579.79
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES					75.00
03.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	73.53	1.02		75.00
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					489.55
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	18.38	11.86		217.99
03.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	22.06	12.31		271.56
03.01.03	CONCRETO ARMADO					32,356.21
03.01.03.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE SARDINELES	m2	245.10	33.80		8,284.38
03.01.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	2,165.26	6.25		13,532.88
03.01.03.03	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	33.44	315.16		10,538.95
03.01.04	SEÑALIZACION					3,573.56
03.01.04.01	PINTADO DE SARDINELES	m	490.20	7.29		3,573.56
03.01.05	JUNTAS DE DILATACION					85.47
03.01.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	18.38	4.65		85.47
03.02	SARDINELES SUMERGIDOS					4,165.24
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES					22.64
03.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	22.20	1.02		22.64
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					118.27
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	4.44	11.86		52.66
03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	5.33	12.31		65.61
03.02.03	CONCRETO SIMPLE					3,998.52
03.02.03.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE SARDINELES	m2	14.80	33.80		500.24
03.02.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	11.10	315.16		3,498.28
03.02.04	JUNTAS DE DILATACION					25.81
03.02.04.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	5.55	4.65		25.81
04	GRADAS EN MARTILLOS					5,058.44
04.01	GRADAS					5,058.44
04.01.01	OBRAS PRELIMINARES					16.40
04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	16.08	1.02		16.40
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					99.54
04.01.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1.19	13.59		16.17
04.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	16.08	4.09		65.77
04.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1.43	12.31		17.60
04.01.03	CONCRETO SIMPLE					2,480.68
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE ESCALERAS	m2	21.55	33.80		728.39
04.01.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA ESCALERA	m3	5.56	315.16		1,752.29
04.01.04	CARPINTERIA METALICA					2,461.82
04.01.04.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	28.80	85.48		2,461.82



Costo Directo	681,713.91
Gastos Generales(8%)	54,537.11
Utilidad (7%)	47,719.97
Sub Total	783,970.99
IGV (18%)	141,114.78
PRESUPUESTO FINAL	925,085.77



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

CREADO POR LEY N° 5030 EL 11 DE FEBRERO DE 1925

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°01

PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°01					
OBRA:	"AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"				
ITEM	PARTIDAS	Unidad	METRADO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PARCIAL
	CÓDIGO / DESCRIPCIÓN				
02	VEREDAS				
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	82.53	s/ 1.02	84.18
02.01.06	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE PARA VEREDAS	m2	82.53	s/ 3.52	290.51
02.01.07	AFIRMADO COMPACTADO DE 4" PARA VEREDAS	m2	82.53	s/ 10.17	839.33
02.02	CONCRETO SIMPLE				
02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	34.48	s/ 33.80	1,165.39
02.02.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2 PARA VEREDAS	m3	12.85	s/ 315.16	4,049.87
02.02.04	ACABADO Y BRUÑADO DE CEMENTO 1:2 PARA RAMPAS	m2	15.60	s/ 21.60	336.96
02.02.05	ACABADO Y BRUÑADO DE CEMENTO 1:2 MARTILLOS	m2	82.53	s/ 20.30	1,675.36
03	SARDINELES				
03.01	OBRAS PRELIMINARES				
03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	32.79	s/ 1.02	33.45
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	8.20	s/ 11.86	97.23
03.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	9.84	s/ 12.31	121.10
03.03	CONCRETO ARMADO				
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	109.31	s/ 33.80	3,694.51
03.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	571.94	s/ 6.25	3,574.63
03.03.03	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	14.76	s/ 315.16	4,650.56
03.04	SEÑALIZACION				
03.04.01	PINTADO DE SARDINELES	m	218.61	s/ 7.29	1,593.67
03.05	JUNTAS DE DILATACION				
03.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	8.20	s/ 4.65	38.12
05	MUROS DE CONTENCION				
05.01	OBRAS PRELIMINARES				
05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	813.90	s/ 1.02	830.18
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
05.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	495.67	s/ 13.59	6,736.13
05.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	813.90	s/ 4.09	3,328.85
05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	224.58	s/ 6.49	1,457.52
05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
05.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2	813.90	s/ 18.91	15,390.85
05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
05.04.01	ZAPATAS				
05.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	434.08	s/ 47.46	20,601.44



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

CREADO POR LEY N° 5030 EL 11 DE FEBRERO DE 1925

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

05.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	17,798.36	S/	6.25	111,239.75
05.04.01.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	325.56	S/	327.15	106,506.95
05.04.02	MURO DE CONCRETO					
05.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	10,202.83	S/	6.25	63,767.69
05.04.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO	m2	1,535.22	S/	49.16	75,471.42
05.04.02.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO	m3	153.53	S/	327.15	50,227.34
05.04.03	CARPINTERIA METALICA					
05.04.03.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	368.70	S/	85.48	31,516.48

COSTO DIRECTO (A)	509,319.47
GASTOS GENERALES 8.00%	
Gastos Generales Fijos (0.85%)	4,329.22
Gastos Generales Variables (7.15%)	36,416.34
TOTAL DE GASTOS GENERALES (8.00%) (B)	40,745.56
UTILIDAD 7.00% (C)	35,652.36
SUB TOTAL (A + B + C)	585,717.39
IGV 18.00%	105,429.13
MONTO TOTAL DE LA OFERTA	S/ 691,146.52

ITEM	PARTIDAS	MONTO
1	Monto contractual (Inc IGV)	4,310,820.51
2	Monto del Presupuesto Adicional N° 01	925,085.77
3	Monto de Presupuesto Deductivo Vinculante	691,146.52
4	Monto a Incrementar	233,939.25
5	Nuevo Monto Incrementado	4,511,759.76
Porcentaje de incidencia acumulado (%)		5.43 %

El porcentaje de variación del 5.43% representa un incremento de S/ 233,939.52 (Doscientos Treinta y Tres Mil novecientos treinta y nueve con 25/100 Soles)

Que, mediante Informe N°589-2023-MDS/ECOC/JPP de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, se determina la disponibilidad presupuestal para afrontar el resultante del Adicional Deductivo Vinculante N° 01, mediante Informe Legal N° 139-2023-GEJ-MDS de fecha 25 de abril del 2023 el Asesor Legal señala que el presente adicional N°01 y deductivo vinculante N° 01 de la obra : “AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA EN EL DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA ICA – DEPARTAMENTO ICA”, se encuentra en la normativa de contrataciones del estado y cuenta





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

CREADO POR LEY N° 5030 EL 11 DE FEBRERO DE 1925

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

con la previsión presupuestal y no excede el 15% del monto del contrato original, por lo cual emite opinión favorable para la aprobación del adicional;

Que, estando a lo expuesto y en uso de sus facultades conferidas en el numeral 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, las facultades conferidas mediante Resolución de Alcaldía N° 002-2023-ALC/MDS de fecha 02 de enero 2023 y contando con las visaciones de Asesoría Legal Externa y Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el Presupuesto Adicional Vinculante N° 01 de la Obra: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA EN EL DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA ICA – DEPARTAMENTO ICA", el cual deberá ejecutarse en un plazo de 40 días calendario conforme a los considerandos expuestos en la parte resolutive de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – APROBAR el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01 de la Obra: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA EN EL DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA ICA – DEPARTAMENTO ICA" el cual deberá ejecutarse en un plazo de 40 días calendario.

ARTÍCULO TERCERO. – APROBAR el Nuevo Monto Contractual modificado de la Obra: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA EN EL DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA ICA – DEPARTAMENTO ICA" S/.4,511,759.76 (Cuatro Millones Quinientos once mil setecientos cincuenta y nueve con 76/100 Soles)

ARTÍCULO CUARTO. ENCÁRGUESE, el cumplimiento de la presente Resolución a la Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial, Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización y a la Gerencia de Administración y Finanzas, quienes deberán disponer las acciones administrativas correspondientes para su ejecución.

ARTÍCULO QUINTO. - Notifíquese la presente Resolución a la Empresa contratista y al Supervisor de Obra, para su conocimiento y fines que estime conveniente conforme al Artículo 18° del T.U.O. de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
C. G. CARLOS G. AYALOS CASTILLO
GERENTE MUNICIPAL





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Creado por Ley N° 5030 - El 11 de Febrero de 1925

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORME LEGAL N° I39-2023-GAJ/MDS

A : C.P.C. CARLOS G. AVALOS CASTILLO.
Gerente Municipal.

DE : ABOG. JUAN PABLO MENDOZA VALENCIA.
Gerente de Asesoría Jurídica

ASUNTO : Informe sobre Adicional de Obra.

REF. : INFORME N° 203-2023MDC/G.I.G.T.

FECHA : 25 de abril del 2023.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS GERENCIA MUNICIPAL RECEPCION DE DOCUMENTOS	
27 ABR 2023	
EXP N° _____	HORA _____
FIRMA _____	_____

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mis saludos, y a la vez hacer llegar el informe en atención al asunto y documentos de la referencia.

I – ASUNTO.

Que, en relación a la solicitud de Adicional de obra, respecto a la ejecución de la obra "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY – NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA", con código único N° 2544092.

II- ANALISIS Y OPINION LEGAL.

Con Licitación Pública LP-SM-I-2022-CS-MDS-I Primera Convocatoria, celebrado entre el CONSORCIO SAN CRISTOBAL y la Municipalidad Distrital de Salas para la contratación de la ejecución de la obra "AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY – NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA", con CUI 2544092.

b) Mediante informe N° 203-2023-MDS/G.I.G.T, del 24-04-2023, el Gerente de Infraestructura, concluye que el inspector de obra realiza la ratificación de adicional de obra N° 01, respetando los plazos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones con el estado, por lo cual el inicio es precedente. Del mismo, en el informe de contratista como del supervisor respecto al adicional de obra N° 01 informan los antecedentes y se adjuntan el expediente correspondiente para cada caso, además se menciona la causal que los ocasiona, el cual está permitido teniendo en cuenta ítem 205.2 del Artículo 205 del Reglamento de la ley de contrataciones con el estado – Prestaciones adicional de obra menores o igual es al quince por ciento (15%) y el ítem 34.5 del Artículo 34 de la Ley de contrataciones con el estado – Modificaciones al contrato.

Dentro del expediente técnico tanto el contratista como supervisión firma el acta de Pactación de precios de los insumos correspondientes de las partidas nuevas generadas en el adicional de obra N° 01 en





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Creado por Ley N° 5030 - El 11 de Febrero de 1925

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

cumplimiento del ítem 205.5 del Artículo 205 del Reglamento de la ley de contrataciones con el estado – Prestaciones adicionales de obras menores iguales al quince por ciento (15%).

El contratista presenta la solución técnica a la deficiencia del expediente técnico, el cual consiste en las partidas descritas en el punto siguiente, los cuales son causales de las prestaciones adicionales de obra, bajo lo estipulado en el ítem 205.7 del Artículo 205 del Reglamento de la ley de contrataciones con el estado – Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

c) Como base legal se tiene

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

205.1. Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

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

205.3. En el caso de obras convocadas por paquete que, por su naturaleza, no cuenten con inspector o supervisor a tiempo completo, el plazo al que se refiere el numeral anterior se computa a partir del primer día posterior a la fecha de la anotación, en que, según la programación, corresponda al inspector o supervisor estar en la obra.

205.4. El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último.

205.5 De existir partidas cuyos precios unitarios no están previstos en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico de obra el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra. El acuerdo de precios se realiza entre el residente y el supervisor o el inspector, el cual es remitido a la Entidad para su aprobación como parte del presupuesto de la prestación adicional de obra.

205.6. En el caso que el inspector o supervisor emita la conformidad sobre el expediente técnico presentado por el contratista, la Entidad en un plazo de doce (12) días hábiles emite y notifica al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Creado por Ley N° 5030 - El 11 de Febrero de 1925

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

205.7. A efectos de aprobar la ejecución del adicional de obra la Entidad cuenta con el informe de viabilidad presupuestal y la opinión favorable sobre la solución técnica propuesta en el expediente técnico presentado por el contratista. Para emitir una opinión técnica sobre la solución técnica propuesta, la Entidad solicita el pronunciamiento del proyectista, de no contarse con dicho pronunciamiento o siendo negativo este, el órgano de la entidad responsable de la aprobación de los estudios emite la opinión correspondiente.

205.8. Excepcionalmente, en el caso de prestaciones adicionales de obra de carácter de emergencia, cuya falta de ejecución pueda afectar el ambiente o poner en peligro a la población, a los trabajadores o a la integridad de la misma obra, la autorización previa de la Entidad se realiza mediante comunicación escrita al inspector o supervisor a fin de que pueda autorizar la ejecución de tales prestaciones adicionales, sin perjuicio de la verificación que efectúa la Entidad, previamente a la emisión de la resolución correspondiente, sin la cual no puede efectuarse pago alguno.

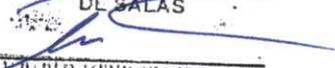
205.9. En los contratos de obra, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual se realiza el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, se incluye la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

II- CONCLUSIONES:

- a) El adicional de obra encuentra sustento en la normatividad de contrataciones del Estado.
- b) Para su procedencia se debe seguir un procedimiento formal y otro sustantivo, en este último caso el contratista y ratificado por el supervisor de obra, deberá sustentar técnica y legamente la necesidad del adicional solicitado.
- c) En ese sentido, somos de la opinión que conforme lo hace saber la Gerencia de Infraestructura otorgaron plazo adicional al contratista para cumpla con complementar el sustento de su pedido, en relación a las omisiones advertidas por la Gerencia de Infraestructura de esta Municipalidad.

Es todo cuanto tengo que informar quedando para cualquier, ampliación y aclaración del presente

Atentamente.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE SALAS
Abelardo PARLO MENDOZA VALENCIA
GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA (e)

Anexo:
INFORME N° 203 2023MDC/C.I.C.T. (folios 123)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORME N° 203-2023-MDS/G.I.G.T.

AL : C.P.C. CARLOS G. AVALOS CASTILLO
Gerente Municipal

DEL : ING. CESAR ELIAS AYBAR LLAUCA
Gerente de Infraestructura y Gestión Territorial

ATENCION : GERENTE DE ASESORÍA LEGAL

ASUNTO : APROBACION DE ADICIONAL DE OBRA Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01

REFERENCIA : CARTA N°010-2023-CONSORCIOBERNALESS/RC - 18/04/23
OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY - NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA" Con código único N°2544092

FECHA : Salas, 24 de abril del 2023.

Por medio de la presente me es grato saludarlo y a la vez informarle que mediante **CARTA N°18-2023-CSC/RC**, la empresa contratista, CONSORCIO SAN CRISTOBAL remite el expediente de adicional de obra y deductivo vinculante N°01 hacia el supervisor de obra, quien mediante **INFORME N°016-JSUP-ANCJ-2023** y **CARTA N°003-JSUP-ANCJ-2023**, emite su aprobación del adicional de obra y deductivo vinculante N°01 hacia el representante común del CONSORCIO BERNALESS (empresa encargada de la supervisión), quien a su vez remite mediante **CARTA N°010-2023-CONSORCIOBERNALESS/RC** dicha aprobación hacia la entidad, al respecto informo:

1. DATOS DE LA OBRA

- | | |
|--|--|
| 1.1. Ubicación | : SALAS – ICA – ICA |
| 1.2. Entidad Contratante | : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS |
| 1.3. Contratista | : <u>CONSORCIO SAN CRISTOBAL</u> |
| 1.4. Sistema de Contratación | : POR CONTRATA – A PRECIOS UNITARIOS |
| 1.5. Proceso de Ejecución | : LP-SM-1-2022-CS-MDS-1 |
| 1.6. Contrato de Ejecución de Obra | : CONTRATO N°009-2022-SGAYCP/MDS |
| 1.7. Monto del contrato de Obra | : S/ 4,310,820.51 Soles |
| 1.8. Representante Legal del Contratista | : GIANFRANCO MITCHEL MARTINEZ QUISPE |
| 1.9. Inspector de Obra | : ING. CESAR ELIAS AYBAR LLAUCA |
| 1.10. Residente de Obra | : ING. ANGEL CORBERA CERNA |
| 1.11. Contrato de Supervisión de Obra | : CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE OBRA DEL PROYECTO |
| 1.12. Monto de supervisión de obra | : S/ 205,895.89 Soles |
| 1.13. Representante Legal de Supervisión | : MAGALY GIOVANA IVALA PURAY |
| 1.14. Jefe de Supervisión | : ING. AMILCAR NIMROD CHAVEZ JURADO |
| 1.15. Plazo de Ejecución de Obra | : 120 DÍAS CALENDARIOS |
| 1.16. Entrega de Terreno | : 30 de Noviembre del 2022. |
| 1.17. Fecha de Inicio de Obra | : 01 de Diciembre del 2022. |

ANTECEDENTES:

- Con Licitación Pública LP-SM-1-2022-CS-MDS-1 Primera Convocatoria, celebrado entre el CONSORCIO SAN CRISTOBAL y la Municipalidad Distrital de Salas para la contratación de la ejecución de la obra "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY - NUEVA





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA" con CUI 2544092.

- Con fecha **20 de setiembre del 2022**, la Municipalidad Distrital de Salas firma CONTRATO con el CONSORCIO SAN CRISTOBAL, representado por el Sr. Gianfranco Mitchel Martínez Quispe, siendo el monto contractual de **S/ 4,310,820.51 soles**.
- Con fecha **30 de noviembre del 2022**, se firma el **Acta de Entrega de Terreno**, con los representantes de la empresa contratista, supervisora y de la entidad.
- Con fecha **01 de diciembre del 2022**, se firma el **Acta de Inicio de Obra**, con los representantes de la empresa contratista, supervisor y de la entidad.
- Con fecha **18 de diciembre del 2022** se designa como inspector de obra a la Ing. Martha Ysabel Muñante Gómez mediante **RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°348-A-2022-MDS/GM**.
- Con fecha **07 de febrero del 2023** se designa como inspector de obra al Ing. Cesar Elías Aybar Llauca mediante **RESOLUCION DE GERENCIA N°023-2023-GM/MDS** y se aprueba la renuncia voluntaria de inspector de obra a la Ing. Martha Ysabel Muñante Gómez.
- Con Adjudicación Simplificada AS-SM-12-2022-CS-MDS-1 Primera Convocatoria, celebrado entre el CONSORCIO BERNALESS y la Municipalidad Distrital de Salas para la contratación de la supervisión de la obra **"AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY - NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"** con CUI 2544092.
- Con fecha **24 de marzo del 2023**, la Municipalidad Distrital de Salas firma CONTRATO con el CONSORCIO BERNALESS, representado por la Sra. Magaly Giovana Ivala Puray, siendo el monto contractual de **S/ 205,895.89 soles**.
- Mediante asiento N°120 del cuaderno de obra digital de fecha 06 de marzo del 2023, el residente de obra anota el siguiente párrafo:

"Se indica al Inspector que en la calle 6 mz J, la vivienda del lote J-13 está ocupando 0.30 m. de área pública, zona de vereda proyectada, por lo que se buscará la solución más adecuada en coordinación con la Entidad. **En la fecha se comunica al Inspector que de acuerdo al avance de obra u el cumplimiento de metas del Expediente Técnico, se hace necesaria la generación de una Prestación Adicional, con respecto a la construcción de muros de contención, demolición de carpeta asfáltica existente, habilitación de redes de saneamiento, entre otros; como se indicó anteriormente en los asientos precedentes del Residente de Obra y corroborados mediante informes posteriores, en el marco legal del artículo.... del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.**"

- Mediante asiento N°128 del cuaderno de obra digital de fecha 11 de marzo del 2023, el supervisor de obra anota el siguiente párrafo:

"Se hace mención que en el asiento N°120 de fecha 06 de marzo el residente anota en el cuaderno de obra digital al necesidad de ejecutar la prestación adicional sustentado alguna de las causas que la originan en cumplimiento del artículo 205-prestaciones adicionales del reglamento que rige la presente contratación, no obstante esta inspectoría en conocimiento de la normativa ratifica la necesidad de ejecutar la prestación adicional, en el tiempo previsto en la normativa que son 5 días posteriores a la anotación inicial, además se hace de conocimiento que se debió entregar a la entidad el informe sustentando la postura de ratificación, pero debido a que el vencimiento del plazo cae un día donde la entidad no trabaja, nos acogeremos a las normales legales vigentes que rigen que





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

dentro de la administración pública si un plazo vence en un día donde la entidad no labore este será prolongado hasta el día siguiente que la entidad labore, lo que significa que esta inspección notificara a la entidad el día lunes 13 de marzo el informe de ratificación, para viabilidad a la empresa contratista de elaborar el expediente del adicional de obra."

- Con fecha **05 de abril del 2023**, mediante **CARTA N°018-2023-CSC/RC HOJA DE TRAMITE 2435** la empresa contratista **CONSORCIO SAN CRISTOBAL** remite el expediente Técnico Adicional – Deductivo N°01 de la obra de la referencia a la Municipalidad Distrital de Salas a fin de ser remitido al supervisor de obra **CONSORCIO BERNALESS** para su evaluación.
- Con fecha **10 de abril del 2023** mediante **CARTA N°094-2023-MDS/G.I.G.T.** la Municipalidad Distrital de SALAS remite el expediente técnico del Adicional – Deductivo N°01 a la empresa encargada de la supervisión de la obra **CONSORCIO BERNALESS**.
- Con fecha de **18 de abril del 2023**, mediante **CARTA N°003-JSUP-ANCJ-2023** el jefe de supervisión Ing. Amical N. Chávez Jurado remite al representante común del **CONSORCIO BERNALESS** la **APROBACION** del expediente de Adicional y Deductivo de obra N°01, para que siga con su trámite correspondiente.
- Con fecha **18 de abril del 2023**, mediante **CARTA N°010-2023-CONSORCIOBERNALESS/RC** la representante común Magaly Giovana Ivala Puray del **CONSORCIO BERNALESS** remite la aprobación del expediente de Adicional y Deductivo de obra N°01 a la entidad para continuar con el trámite respectivo.

3. BASE LEGAL:

- De acuerdo a la suscripción del contrato, la presente está sujeta a la normativa contenida en la **LEY N°30225 – LEY DE CONTRATACIONES CON EL ESTADO Aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019 y su modificación efectuada mediante Decreto Legislativo N° 1444.**

➤ **Artículo 34 de la Ley de contrataciones con el estado - Modificaciones al contrato**

34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

[...]

34.4 Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad.

34.5 En el supuesto que resulte indispensable la realización de prestaciones adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico o situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato o por causas no previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista, mayores a las establecidas en el numeral precedente y hasta un máximo de cincuenta por ciento (50%) del monto originalmente contratado, sin perjuicio de la responsabilidad que pueda corresponder al proyectista, el Titular de la Entidad puede decidir autorizarlas, siempre que se cuente con los recursos necesarios. Adicionalmente, para la ejecución y pago, debe contarse con la autorización previa de la Contraloría General de la República. En el caso de adicionales con carácter de emergencia dicha autorización se emite previa al pago. La Contraloría General de la República cuenta con un plazo máximo de quince (15) días hábiles, bajo responsabilidad, para emitir su pronunciamiento. Dicha situación debe ponerse en conocimiento de la Comisión de Presupuesto y Cuenta General de la República del Congreso de la República y del Ministerio de Economía y Finanzas, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad. Alternativamente, la Entidad puede resolver el contrato, mediante comunicación escrita al contratista.

- **REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO** aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF, publicado el 31 de diciembre de 2018 y vigente del 30 de enero de 2019, modificado por Decreto Supremo 377-2019-EF vigente desde el 14 de diciembre de 2019, modificado





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

por Decreto Supremo 168-2020-EF vigente desde el 30 de junio de 2020, modificado por Decreto Supremo 250-2020-EF vigente desde el 14 de septiembre de 2020, modificado por Decreto Supremo 162-2021-EF vigente desde el 26 de junio de 2021.

✓ **Artículo 177.- Revisión del expediente técnico de obra**

Dentro de los quince (15) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, para el caso de obras cuyo plazo sea menor o igual a ciento veinte (120) días y dentro de los treinta (30) días calendario para obras cuyo plazo sea mayor a ciento (120) días calendario, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor o inspector dentro del plazo de siete (7) días calendario para obras con plazo menor o igual a ciento veinte (120) días y diez (10) días calendario para obras con plazo mayor a ciento veinte (120) días, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.

✓ **Artículo 205.- Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), el cual estipula:**

205.1. Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

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

205.3. En el caso de obras convocadas por paquete que, por su naturaleza, no cuenten con inspector o supervisor a tiempo completo, el plazo al que se refiere el numeral anterior se computa a partir del primer día posterior a la fecha de la anotación, en que, según la programación, corresponda al inspector o supervisor estar en la obra.

205.4. El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último.

205.5. De existir partidas cuyos precios unitarios no están previstas en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico de obra el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra. El acuerdo de precios se realiza entre el residente y el supervisor o el inspector, la cual es remitida a la Entidad para su aprobación como parte del presupuesto de la prestación adicional de obra.

205.6. En el caso que el inspector o supervisor emita la conformidad sobre el expediente técnico presentado por el contratista, la Entidad en un plazo de doce (12) días hábiles emite y notifica al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.

205.7. A efectos de aprobar la ejecución del adicional de obra la Entidad cuenta con el informe de viabilidad presupuestal y la opinión favorable sobre la solución técnica propuesta en el expediente técnico presentado por el contratista. Para emitir una opinión técnica sobre la solución técnica propuesta, la Entidad solicita el pronunciamiento del proyectista, de no contarse con dicho pronunciamiento o siendo negativo este, el órgano de la entidad responsable de la aprobación de los estudios emite la opinión correspondiente.

[...]

205.9. En los contratos de obra, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual se realiza el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, se incluye la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

4. ANALISIS:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.1. CAUSAL INVOCADA

- La empresa contratista solicitan el Adicional de obra N°01 para lo cual hacen referencia expresa del Reglamento de la Ley de contrataciones con el estado en este caso invocando el **Artículo 205 - Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**, considerando como causal **"deficiencias del expediente técnico"**, los cuales fueron consideradas como retraso en la obra y planteamiento del presente adicional de obra, dicha necesidad de ejecutar el adicional de obra es estipulado en el asiento N°120 del cuaderno físico de obra.
- El supervisor de obra emite su **ratificación de la necesidad de ejecutar el adicional de obra** posterior a la anotación por parte del residente de obra en el cuaderno de obra, respetando los plazos establecidos en el Artículo 205 -Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%).
- Posteriormente, la empresa contratista mediante **CARTA N°018-2023-CSC/RC HOJA DE TRAMITE 2435**, emite hacia la entidad el expediente de adicional y deductivo vinculante de obra N°01.
- Mediante **CARTA N°010-2023-CONSORCIOBERNALESS/RC** la representante común Magaly Giovana Ivala Puray del CONSORCIO BERNALESS remite la aprobación del expediente de Adicional y Deductivo de obra N°01 a la entidad, aprobando el adicional de obra N°01 por un monto equivalente a S/. 925,085.77 (Novecientos veinticinco mil ochocientos cinco con 77/100) Soles y el deductivo vinculante N° 01 por el monto de S/. 691,146.52 (Seiscientos noventa y un mil ciento cuarenta y seis con 52/100) Soles.

5. ASPECTOS DE FONDO:

5.1. INFORME DE SUPERVISION DE OBRA DEL ADICIONAL DE OBRA N°01 Y DEDUCTIVO DE OBRA N°01

El supervisor de obra CONSORCIO BERNALESS con jefe de supervisión ING. AMILCAR NIMROD CHAVEZ JURADO, aprueba el adicional de obra N°01 y deductivo de obra N°01, para el **adicional un monto S/. 925,085.77 (Novecientos veinticinco mil ochocientos cinco con 77/100) Soles y el deductivo vinculante asciende a la suma de S/. 691,146.52 (Seiscientos noventa y un mil ciento cuarenta y seis con 52/100) Soles** para lo cual elaboró el informe técnico de aprobación, mientras que el informe técnico de ratificación fue elaborado por el Ing. Cesar Elías Aybar Llauca en cumplimiento de sus funciones al ser inspector de obra en la fecha suscitada como se menciona líneas arriba.

6. CONCLUSIONES:

- El inspector de obra realiza la ratificación de adicional de obra N°01, respetando los plazos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones con el estado, por lo cual el inicio es procedente.
- Tanto en el informe de contratista como del supervisor respecto al adicional de obra N°01 informan los antecedentes y adjuntan el expediente correspondiente para cada caso, además se menciona **la causal que los ocasiona**, el cual está permitido teniendo en cuenta **ítem 205.2 del Artículo 205 del Reglamento de la ley de contrataciones con el estado - Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)** y el ítem 34.5 del Artículo 34 de la Ley de contrataciones con el estado - **Modificaciones al contrato.**
- Dentro del expediente técnico tanto el contratista como supervisión firma el acta de Pactación de precios de los insumos correspondientes de las partidas nuevas generadas en el adicional de obra N°01 en cumplimiento del **ítem 205.5 del Artículo 205 del Reglamento de la ley de contrataciones con el estado - Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**.



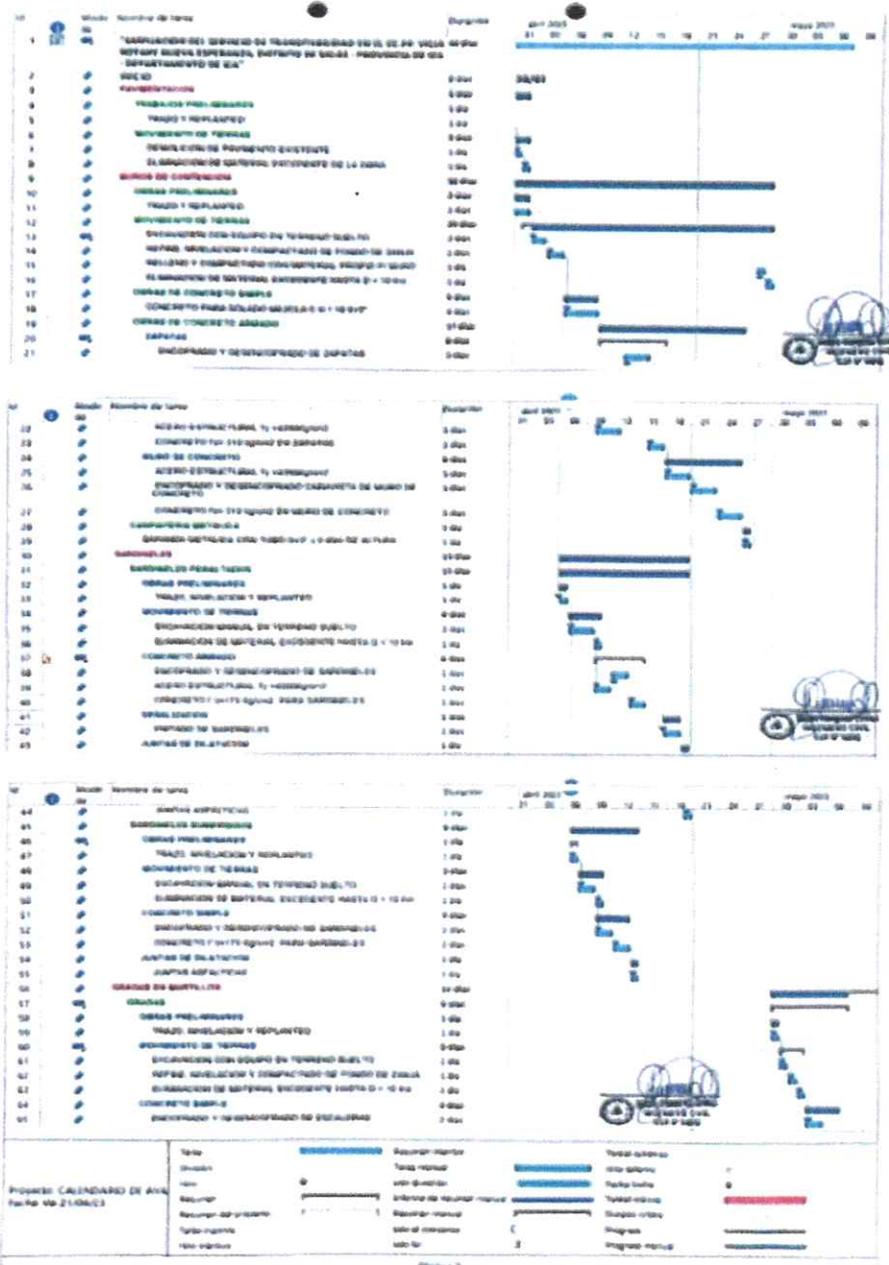


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- El contratista presenta la solución técnica a las deficiencias del expediente técnico, el cual consiste en las partidas descritas en el punto siguiente, los cuales son causales de las prestaciones adicionales de obra, bajo lo estipulado en el **ítem 205.7 del Artículo 205 del Reglamento de la ley de contrataciones con el estado - Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**.
- El porcentaje de **incidencia calculado equivale al 5.43%**, cumpliendo con lo estipulado en el ítem 205.1 del Artículo 205 del Reglamento de la ley de contrataciones con el estado - **Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**.
- El tiempo solicitado para la ejecución de las partidas comprendidas en el adicional de obra es de **40 DIAS CALENDARIOS**, los cuales fueron aprobados por la supervisión de obra, no obstante, esta gerencia revisa la vinculación de partidas realizadas al momento de realizar el diagrama de seguimiento GANTT, determinando ERRONEA dicha vinculación.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Gerencia de Infraestructura y Gestión Territorial

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Teniendo en cuenta que existe muro de contención en las calles 01, 14, 15, 06, 07 y 14 calles que no tiene vinculación alguna para determinar que las sucesoras serán de manera continua al momento de formularla ruta crítica, razón por la cual esta gerencia realizar la vinculación de las partidas de manera correcta, teniendo como resultado una programación de obra **resultando 33 días calendarios para la ejecución del adicional de obra N° 01.**

Por todo lo mencionado líneas arriba, esta **GERENCIA APRUEBA el ADICIONAL y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01**, aprobando para el adicional un monto de **S/. 925,085.77 (Novecientos veinticinco mil ochocientos cinco con 77/100) Soles y el deductivo vinculante asciende a la suma de S/. 691,146.52 (Seiscientos noventa y un mil cientos cuarenta y seis con 52/100) Soles.** a su vez también aprueba los **33 días calendarios** como tiempo requerido para ejecutar las prestaciones adicionales y recomienda que se estipulen de manera explícita al momento de emitir la resolución correspondiente.

Se hace de mención que a fin de emitir acto resolutorio se requiere solicitar certificación presupuestal, según lo estipulado por el reglamento de la ley de contrataciones con el estado o caso contrario se determine que existe disponibilidad de la certificación inicial que cubre el proceso al 100%.

Se **SOLICITA** la opinión legal al área de asesoría jurídica para proseguir con la emisión del acto resolutorio de aprobación, esto para cumplir con los requisitos del ítem 205.1 del artículo 205 del reglamento de la ley de contrataciones y para la continuidad de la ejecución física de la obra, siempre y cuando se cumplan con todos los requisitos estipulados en la normativa vigente.

Sin otro particular informo para su conocimiento y trámite correspondiente.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

ING. CÉSAR Y LAS AYBAR LLAUCA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
Y GESTIÓN TERRITORIAL

C.c. Archivo

Adjunta: 01 original – valoración Adicional y Deductivo Vinculante N°01 (115 folios)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Creado por Ley N° 5030 - El 11 de Febrero de 1925
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

INFORME N° 0589-2023 - MDS/ECOC/JPP

PARA : MARIO WILLIAM VALENCIA RIOS
Gerencia de Administración de la MDS

ATENCION : ING. CESAR ELIAS AYBAR LLAUCA
Gerencia de Infraestructura y Gestion Territorial

DE : C.P.C. ELIZABETH C. ORDORES CAMARGO
Jefatura de planificación y presupuesto

ASUNTO : Disponibilidad presupuestal

REF. : INFORME N° 203-2023-MDS/G.I.G.T.

FECHA : Salas, 25 de Abril del 2023.

CARGO

	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS	GERENCIA DE ADMINISTRACION
N° EXP	2193 A	02:20
N° FOLIOS		

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y hacerle de conocimiento que la Oficina de Planificación y Presupuesto, señala que la certificación de crédito presupuestario constituye un acto administrativo cuya finalidad es la de garantizar que se cuenta con el crédito presupuestario suficiente, para comprometer un gasto con cargo al presupuesto Institucional Autorizado para el año en Ejercicio. -LEY N° 31638 -LEY DE PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2023.

La oficina de Planificación y Presupuesto informa que, *Si se cuenta con disponibilidad Presupuestal*, en respuesta al informe de la referencia, mediante el cual se solicita la Disponibilidad Presupuestal para la APROBACIÓN DEL ADICIONAL - DEDUCTIVO N° 01 DE LA OBRA: "AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NNUEVA ESPERANZA EN EL DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA ICA- DEPARTAMENTO ICA".

Sin otro particular me despido, no sin antes agradecer por anticipado la atención que le brinde a la presente.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

C.P.C. ELIZABETH C. ORDORES CAMARGO
GERENCIA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS ÁREA DE TRÁMITE DOCUMENTARIO HOJA DE TRÁMITE

Nº 0002845

2023

Nombre y Razón Social: Magaly Giovana Inala Puray

Asunto: Análisis, interpretación y aprobación de Exp. Adicional

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS ICA ICA ICA
TRÁMITE DOCUMENTARIO
ÁREA DE TRÁMITE
RECIBIDO
18 ABR. 2022
EXP. N° 2845 HORA: 14:29 p
FOLIO 115 - FIRMA: [Firma]

PARA ENTREGAR A:	PARA	FECHA	Nº DE FOLIOS	FIRMA
<u>Alcaldes</u>	<u>03-</u>	<u>18-04-23</u>	<u>115-</u>	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS ALCALDIA RECEPCION DE DOCUMENTOS 19 ABR 2023 EXP: [Firma] 800
<u>Obra</u>	<u>03-</u>	<u>18-04-23</u>	<u>115-</u>	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS ALCALDIA RECEPCION DE DOCUMENTOS 19 ABR 2023 HORA: 9:20 FOLIO: [Firma]

- | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Su tramitación | 10. Estudio e informe | 19. Transcribir |
| 2. Su atención | 11. Agregar a sus antecedentes | 20. Reservar |
| 3. Su conocimiento y fines | 12. En devolución | 21. Notificar al interesado |
| 4. Tomar notas y devolver | 13. Su Opinión | 22. Devolver al interesado |
| 5. Según solicitado | 14. Preparar respuesta | 23. Archivo |
| 6. Por corresponderte | 15. Proyectar resolución | 24. Certificaciones |
| 7. Su cumplimiento | 16. Revisión | 25. Fines consiguientes |
| 8. Informe inmediato | 17. Visación | |
| 9. Informe presupuestario | 18. Aprobación | |

Observaciones: _____

CONSORCIO BERNALESS

CORNEJO LAOS RICARDO ISMAEL - GALLEGOS DIAZ DARWING RONALD

"Año de la Paz, la Unidad y el Desarrollo"

18 de abril del 2023

CARTA N° 010-2023-CONSORCIOBERNALESS/RC

Señores

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

CA. MUNICIPALIDAD N° 102, SALAS-ICA-ICA

ATENCION : ING. CESAR AYBAR LLAUCA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN TERRITORIAL

ASUNTO : ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE ADICIONAL
N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01

REFERENCIA : **Carta N°094-2023-MDS/G.I.G.T.**
OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA
ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA –
DEPARTAMENTO DE ICA"

Mediante la presente lo saludo y a la vez le envié el Informe de Conformidad del expediente adicional n°01 – deductivo vinculante N°01 de la Obra: "**AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA**", en cumplimiento de los términos de referencia.
Sin otro particular me despido de Ud.

Atentamente,

CONSORCIO BERNALESS
[Firma]
Magaly Giovana Ivala Puray
Representante Común
Consortio Bernales

Adjunto:

Carta N° 003-JSUP-ANCJ-2023

Carta N°094-2023-MDS/G.I.G.T.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS ICA ICA ICA
TRAMITE DOCUMENTARIO
MESA DE PARTES
RECIBIDO
18 ABR. 2023
EXP N° 2845 HORA: 14:29 pm
FOLIO 125 FIRMA: [Firma]

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
ALCALDIA
RECEPCION DE DOCUMENTOS
19 ABR 2023
EXP: [Firma] P.00

**INFORME DE
PRONUNCIAMIENTO SOBRE
EXPEDIENTE DE LA PRESTACION
ADICIONAL -DEDUCTIVO
VINCULANTE N°01**

PREPARADO PARA:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

ELABORADO POR:

Amilcar Nimrod Chavez Jurado
Jefe de Supervisión



Amilcar N. Chavez Jurado
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N°87746

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALESS
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 1

INFORME N° 016-JSUP- ANCJ -2023

A : ING. CESAR AYBAR LLAUCA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN TERRITORIAL

De : Ing. Amilcar Nimrod Chávez Jurado
 Jefe de Supervisión – CONSORCIO BERNALESS

ASUNTO : INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01

REFERENCIA : **Carta N°094-2023-MDS/G.I.G.T.**
 OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"

Por el presente me dirijo a Usted, a fin de alcanzar, el presente informe de pronunciamiento del Expediente Adicional N°01 – Deductivo Vinculante N°01 presentado por la contratista de la Obra: **"AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"**

1. DATOS GENERALES

DEL CONTRATO DE OBRA

Obra : "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"

Ubicación : Dpto.: ICA, Prov.: Ica, Distrito: Salas

Proceso de Selección : LICITACIÓN PUBLICA N°001-2022-CS-MDS

Modalidad de Ejecución : Contrata A PRECIOS UNITARIOS

Entidad Ejecutora : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS

Contrato de Obra : CONTRATO N° 009-2022-SGAYCP/GAF/MDS

Contratista : CONSORCIO SAN CRISTOBAL

Monto de Contrato con IGV : S/ 4,310,820.51

Adelanto Directo : No se solicitó

Adelanto de Materiales : No se ha solicitado

Residente de Obra : ING. ANGEL CORBERA CERNA Reg. CIP: 54518

Supervisor de Obra : CHAVEZ JURADO, AMILCAR NIMROD

Plazo Ejecución Programado : 120 días calendario

Fecha de Entrega de Terreno : 30 DE NOVIEMBRE DEL 2022

Fecha de Inicio de Obra : 1 DE DICIEMBRE del 2022

SUSPENSIÓN DE PLAZO 01 : 09 DE DICIEMBRE DEL 2022

REINICIO DE PLAZO 01 : 16 DE DICIEMBRE DEL 2022

SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 : 17 DE ENERO DEL 2023

REINICIO DE PLAZO N°02 : 08 DE FEBRERO DEL 2023


 Ing. Amilcar. N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALESS
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 2

Fecha Término Programado : 25 DE ABRIL DEL 2023
 % Avance programado del mes : 52.78%
 % Avance ejecutado del mes : 4.90%
 % Avance programado acumulado : 68.14%
 % Avance ejecutado acumulado : 20.29%
 Condición de la obra : ATRASADA

DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN

Proceso de Selección : ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 012-2022-CS-MDS-1
 Contrato De Supervisión : N° S/N
 Modalidad : SISTEMA MIXTO (a Tarifa y Suma Alzada).
 Supervisión de Obra : CONSORCIO BERNALESS (Conformado por Ricardo Ismael Cornejo Laos y Darwing Ronald Gallegos Diaz)
 Representante Común : Magaly Giovana Ivala Puray
 Jefe de Supervisión : Ing. Amilcar Nimrod Chavez Jurado
 Fecha de Entrega de Terreno : 30 de noviembre del 2022
 Monto Contratado : S/. 205,895.89 soles
 Durante la ejecución de Obra : S/. 192,475.20 soles
 Liquidación de Obra : S/. 13,420.69 soles
 Inicio Contrato de Supervisión : 24 de marzo del 2023
 Venc. Contrato Vigente Del Superv. : 150 Días Calendario (120 días + 30 liquidación)

2. ANTECEDENTES.

a) Información del Proceso de Selección y contrato.

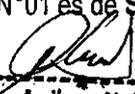
- Con fecha 20/09/2022, se firma el CONTRATO N°009-2022-SGAYCP/GAF/MDS entre la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS y el contratista CONSORCIO SAN CRISTOBAL para la ejecución de la obra: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA" con CUI N° 2544092, por el monto de S/ 4,310,820.51 soles, incluido IGV, con un plazo de ejecución de 120 días calendarios.
- Con fecha 30/11/2022, se realiza la entrega de terreno y con fecha 01/12/2022 se da inicio contractual de la obra.

b) Información de Resoluciones y adendas suscritas modificando montos del contrato.

Al cierre del presente informe, se viene Gestionando Prestaciones adicionales de obra.

c) Documento del contratista presentando la solicitud del Adicional – Deductivo Vinculante N°01.

Mediante Carta N°018-2023-CSC/RC, del 05 de abril del 2023 el representante común del CONSORCIO SAN CRISTOBAL Presenta el Expediente del Adicional – Deductivo Vinculante N°01 de la obra "AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC. PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA" a la Municipalidad Distrital de Salas mediante mesa de partes de la misma entidad. El monto del presupuesto del Adicional de Obra N°01 es de S/ 925,085.77 y el del presupuesto del Deductivo Vinculante es S/ 691,146.52 soles.


 Ing. Amilcar N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALESS
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 3

3. BASE LEGAL

- a) Ley N° 30225
- b) Ley de Contrataciones del estado D.L N° 1444
- c) Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (D.S N° 344-2018-EF)
- d) Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliaciones y Complementarias.
- e) Código civil.
- f) Decreto supremo N° 107-2021.
- g) La base legal se detalla a continuación:

El Estado en su Artículo 34° de La Ley de Contrataciones del cuarto párrafo establece lo siguiente:

"(...) Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad."

El Estado en su Artículo 205° del Reglamento, se establece en su primer, noveno y treceavo párrafo lo siguiente:

"(...) Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original."

"(...) En los contratos de obra, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual se realiza el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, se incluye la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente."

"(...) De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactan nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y, de no existir, se sustenta en precios del mercado debidamente sustentados. A falta de acuerdo con el contratista, y con la finalidad de no retrasar la aprobación y ejecución de la prestación adicional, el supervisor o inspector se encuentra facultado para fijar provisionalmente un precio, el cual se aplica sin perjuicio del derecho del contratista para someterlo al procedimiento de solución de controversias que corresponda dentro de los siguientes treinta (30) días hábiles contados desde la aprobación del presupuesto de la prestación adicional. El plazo señalado en el presente numeral es de caducidad".


 Ing. Aníscar N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALLES
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 4

h) En el Numeral 6.4 de la Directiva N° 018-2020-CG/NORM – "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra", establece que las prestaciones adicionales de obra se originan por:

- Deficiencias del expediente técnico de obra.
- Situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato.
- Causas no previsibles en el expediente de obra y que no son responsabilidad del contratista.

4. ANÁLISIS.

a) Del cumplimiento del procedimiento y plazos indicados en la norma.

La Supervisión da opinión favorable a la prestación del adicional de obra N°01 en el marco de lo dispuesto en el artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, recomendando su aprobación por el monto de S/ 925,085.77 (Novecientos veinticinco mil ochenta y cinco con 77/100 Soles), incluidos gastos generales e IGV, y que se gestione la certificación de los créditos presupuestarios por el monto antes mencionado.

b) Cuadro de resumen del presupuesto de adicional de obra y deductivo vinculante.

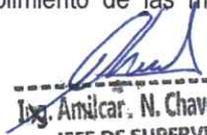
ITEM	PARTIDAS	MONTO
1	Monto contractual (Inc. IGV)	S/4,310,820.51
2	Monto del Presupuesto Adicional N°01	S/925,085.77
3	Monto de Presupuesto Deductivo Vinculante	S/691,146.52
4	Nuevo Monto Incrementado	S/4,544,593.63
	Porcentaje de Incidencia Acumulado (%)	5.43%

5. DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO

Se realizarán trabajos adicionales los cuales resultan necesarios para el cumplimiento de las metas del proyecto inicial; dichos trabajos son los siguientes:

- Pavimentación
- Muros de Contención
- Sardineles Peraltados
- Sardineles Sumergidos

El resumen de las metas físicas es el siguiente:


 Ing. Amílcar N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

ITEM	METAS	UND	CANTIDAD
01	Demolición de Pavimento Existente	m2	1262.88
02	Muros de Contención f'c=210 kg/cm2	m	571.71
03	Sardinel Peraltado f'c=175 kg/cm2	m	490.20
04	Sardinel Sumergido f'c=175 kg/cm2	m	147.99

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALESS
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 5

6. ANTECEDENTES

- Que mediante la CARTA N°005 – 2022 – CSC/RC, de fecha 07/12/2022 se realizó la entrega del Informe de Revisión de Expediente Técnico de Obra, dentro de los plazos establecidos, haciendo llegar las consultas y observaciones, así también mediante Asientos de Cuaderno de Obra N°120, 128 (...) del Cuaderno de Obra Digital DEL RESIDENTE y DEL INSPECTOR DE OBRA donde manifiestan lo siguiente:
 - Del Asiento N° 120 del Residente; "... En la fecha se comunica al Inspector que de acuerdo al avance y el cumplimiento de metas del Expediente Técnico, se hace necesaria la generación de una prestación Adicional, con respecto a la construcción de muros de contención, demolición de carpeta asfáltica existente, habilitación de redes de saneamiento, entre otros; como se indicó anteriormente en los asientos precedentes del Residente de Obra y corroborados mediante informes posteriores, en el marco legal del artículo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado."
 - Del Asiento N° 128 del Inspector de Obra; " Se hace mención que en el Asiento N°120 de fecha 06 de marzo el Residente anota en el cuaderno de obra digital la necesidad de ejecutar la prestación adicional sustentado alguna de las causas que la originan en cumplimiento del artículo 205 – Prestaciones Adicionales del Reglamento que rige la presente contratación, no obstante esta inspección en conocimiento de la normativa ratifica la necesidad de ejecutar la prestación adicional, en el tiempo previsto en la normativa que son 5 días posteriores a la anotación inicial..."

7. OBJETIVO DEL INFORME

- Realizar pronunciamiento respecto a la Prestación Adicional-Deductivo Vinculante N° 01.
- Establecer el Origen de la Prestación Adicional-Deductivo Vinculante N° 01.

8. ANALISIS DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 01

8.1 Verificación que la anotación en el cuaderno de obra por parte del residente o del Inspector de Obra sea dentro del plazo vigente.

Mediante Asiento N° 120 del 06/03/2023, el residente anota en cuaderno de obra digital que de acuerdo al avance y el cumplimiento de metas del Expediente Técnico, se hace necesaria la generación de una prestación Adicional, con respecto a la construcción de muros de contención, demolición de carpeta asfáltica existente, habilitación de redes de saneamiento, entre otros; como se indicó anteriormente en los asientos precedentes del Residente de Obra y corroborados mediante informes posteriores, en el marco legal del artículo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado."

Asimismo, el Inspector de Obra con el Asiento N°128 del 11/03/2023, Ratifica la necesidad de la prestación adicional solicitada por el Residente Mediante el asiento N°120 del CODI, diciendo: Se hace mención que en el Asiento N°120 de fecha 06 de marzo el Residente anota en el cuaderno de obra digital la necesidad de ejecutar la prestación adicional sustentado alguna de las causas que la originan en cumplimiento del artículo 205 – Prestaciones Adicionales del Reglamento que rige la presente contratación, no obstante esta inspección en conocimiento de la normativa ratifica la necesidad de ejecutar la prestación adicional, en el tiempo previsto en la normativa que son 5 días posteriores a la anotación inicial (...)"


 Inq. Amílcar N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALLES
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 6

8.2 Verificación que no se trate de una obra nueva, o que no figure la obra en ningún documento del expediente técnico.

Al respecto debemos indicar que de acuerdo al glosario de términos del Reglamento de contrataciones indica **Prestación adicional de obra** es Aquella no considerada en el expediente técnico de obra, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional.

Por lo que la supervisión indica que la prestación adicional N° 01 resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista en la obra principal.

8.3 Análisis de los asientos de cuaderno de obra del residente o del supervisor, sobre la necesidad de ejecutar una prestación adicional.

Al respecto de lo señalado en el párrafo precedente el contratista de acuerdo a lo establecido en el RLCE, anota asiento de cuaderno de obra N° 120 de fecha 06.03.2023, indicando la necesidad de la prestación adicional con respecto a la construcción de muros, demolición de carpeta asfáltica, entre otros.

Sin embargo, se realiza la verificación en campo y análisis de la presente solicitud, y es viable por la necesidad de la ejecución de las partidas antes mencionadas, ya que en el Expediente Técnico de la Obra no contempla la consideración de las mismas por eso se solicita la presente prestación adicional para dar cumplimiento a la meta prevista en la obra principal.

Así mismo la supervisión mediante Asiento N° 128 del 11/03/2023, el inspector de obra anota que se ratifica la necesidad de ejecutar la prestación adicional N° 01, en los plazos establecidos en el reglamento.

8.4 Detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico.

Al respecto debemos indicar que la elaboración del expediente técnico realizado no contempla las partidas solicitadas en el Expediente del Adicional – Deductivo Vinculante N°01, que son claves para cumplir con las metas y objeto de la obra principal, como también la topografía de las vías intervenidas no guardan relación a la información descrita en el Expediente Técnico de Obra.

9. PLAZO DE EJECUCION DE LA PRESTACION ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

El plazo de ejecución establecido por el contratista es de 40 días calendarios, plazo determinado en base a las cantidades, requerimientos y cuadrillas del presupuesto Adicional N° 01


 Ing. Aníscar N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALLES
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 - DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 7

10. CALCULO DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA

Formula del Porcentaje de Incidencia (%) de la Prestación Adicional - Deductivo vinculante N° 01, es el siguiente:

$$\% = \frac{\sum PA - \sum PD}{PC} \times 100$$

ΣPA : Suma de Presupuestos Adicionales = S/. 925,085.77

ΣPD : Suma de Presupuestos Deductivos = S/. 691,146.52

PC : Presupuesto Contratado = S/. 4'310,820.51

Reemplazando Datos:

$$\% = \frac{925,085.77 - 691,146.52}{4'310,820.51} \times 100 = 5.43\%$$


 Ing. Amílcar N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALLES
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 9

11. ESTADO SITUACIONAL DE LA OBRA POR ESTADO DEL AVANCE DE OBRA.

Al cierre del presente informe, se da visto bueno a la solicitud del adicional de obra presentada por el contratista de la obra en mención.

12. CONCLUSIONES.

- 12.1 Aprobar la Prestación Adicional de Obra N°01, cuyo presupuesto adicional asciende a la suma de S/ 925,085.77 (Novecientos veinticinco mil ochenta y cinco con 77/100 Soles), incluidos gastos generales e IGV con un porcentaje de incidencia de 5.43% respecto al monto contractual, solicitado por el Consorcio San Cristóbal con fecha 10 de abril del 2023. Además se tendrá que considerar el Deducativo vinculante N°01 por lo que el nuevo monto actualizado incrementará en S/ 233,939.25 al monto contratado dando un nuevo monto de S/4'544,759.76.
- 12.2 La supervisión ha realizado el Análisis y verificación del Expediente del Adicional de Obra N°01 – Deducativo Vinculante, presentado por el Consorcio San Cristóbal. Y a determinado Aprobar la Solicitud de Adicional de Obra, señalando que si bien es cierto en el Cuaderno de Obra Digital en repetidos asientos se ha mencionado la solicitud del Adicional de Obra con las partidas de habilitación de redes de saneamiento, siendo el objeto de la presente obra, pavimentos. Por lo que se descarta aprobar alguna partida referida a otro sector que no sea el del objeto de la presente obra.
- 12.3 Tras haber efectuado los cálculos necesarios se ha procedido a determinar y verificar los montos según los presupuestos del Adicional de Obra y el presupuesto del Deducativo Vinculante.
- 12.4 El tiempo que demandará la prestación del Adicional de Obra N°01 será de 40 días calendarios.

13. RECOMENDACIONES

- 13.2 La entidad deberá proceder con el trámite documentario de la presentación del Expediente del Adicional de Obra N°01 – Deducativo Vinculante presentado por el Contratista de la Obra y El Informe del Análisis, Interpretación y Aprobación del expediente adicional n°01 – deductivo vinculante n°01 presentada por nuestra representada Supervisión de Obra, pues se ha cumplido conforme las bases del proceso de selección en cuanto a procedimientos y plazos.
- 13.1 Notificar a esta supervisión sobre el trámite de la presente solicitud, para poder cumplir con el seguimiento y control de avances de la presente obra.
- 13.2 El Contratista deberá regirse a lo dispuesto en el numeral 205.15 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N°344-2018-EF, cumpla con ampliar el monto de la garantía de Fiel Cumplimiento.
- 13.3 Dar efecto al plazo de ejecución de la presente prestación contabilizados por 40 días calendarios.

Es todo cuanto informo a Ud., para su conocimiento y trámite correspondiente.

Atentamente,

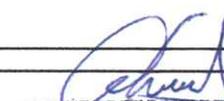

Jng. Amílcar N. Chavez Jurado
JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

Presupuesto Adicional de Obra N°01

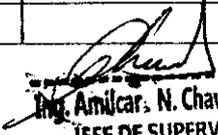
Presupuesto	ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA	Plazo de ejecución	40 días calendario
Subpresupuesto	ADICIONAL DE OBRA		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS GUADALUPE		
Lugar	ICA - ICA - SALAS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01	PAVIMENTACION				5,019.90
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,288.14
01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	1,262.88	1.02	1,288.14
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,731.76
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	m2	1,262.88	1.83	2,311.07
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA	m3	75.77	18.75	1,420.69
02	MUROS DE CONTENCIÓN				630,890.54
02.01	OBRAS PRELIMINARES				828.06
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	811.82	1.02	828.06
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				47,902.25
02.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1,640.93	13.59	22,300.24
02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	811.82	4.09	3,320.34
02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	788.08	6.49	5,114.64
02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1,394.56	12.31	17,167.03
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				15,384.04
02.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2	813.54	18.91	15,384.04
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				523,462.62
02.04.01	ZAPATAS				261,623.83
02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	460.20	47.46	21,841.09
02.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	21,857.51	6.25	136,609.44
02.04.01.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	315.37	327.15	103,173.30
02.04.02	MURO DE CONCRETO				261,838.79
02.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	14,600.20	6.25	91,251.25
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO	m2	2,083.52	49.16	102,425.84
02.04.02.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO	m3	208.35	327.15	68,161.70
02.05	CARPINTERIA METALICA				43,313.57
02.05.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	506.71	85.48	43,313.57
03	SARDINELES				40,745.03
03.01	SARDINELES PERALTADOS				36,579.79
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES				75.00
03.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	73.53	1.02	75.00
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				489.55
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	18.38	11.86	217.99
03.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	22.06	12.31	271.56
03.01.03	CONCRETO ARMADO				32,356.21
03.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	245.10	33.80	8,284.38
03.01.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	2,165.26	6.25	13,532.88
03.01.03.03	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	33.44	315.16	10,538.95
03.01.04	SEÑALIZACION				3,573.56
03.01.04.01	PINTADO DE SARDINELES	m	490.20	7.29	3,573.56
03.01.05	JUNTAS DE DILATACION				85.47
03.01.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	18.38	4.65	85.47
03.02	SARDINELES SUMERGIDOS				4,165.24
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES				22.64
03.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	22.20	1.02	22.64
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				118.27
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	4.44	11.86	52.66
03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	5.33	12.31	65.61
03.02.03	CONCRETO SIMPLE				3,998.52
03.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	14.80	33.80	500.24
03.02.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	11.10	315.16	3,498.28
03.02.04	JUNTAS DE DILATACION				25.81
03.02.04.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	5.55	4.65	25.81
04	GRADAS EN MARTILLOS				5,058.44
04.01	GRADAS				5,058.44
04.01.01	OBRAS PRELIMINARES				16.40
04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	16.08	1.02	16.40
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				99.54
04.01.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1.19	13.59	16.17
04.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	16.08	4.09	65.77
04.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1.43	12.31	17.60
04.01.03	CONCRETO SIMPLE				2,480.68
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	m2	21.55	33.80	728.39
04.01.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA ESCALERA	m3	5.56	315.16	1,752.29
04.01.04	CARPINTERIA METALICA				2,461.82
04.01.04.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	28.80	85.48	2,461.82

Costo Directo	681,713.91
Gastos Generales(8%)	54,537.11
Utilidad (7%)	47,719.97
Sub Total	783,970.99
IGV (18%)	141,114.78
PRESUPUESTO FINAL	925,085.77


Ing. Aníscar N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°01					
OBRA:	"AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"				
ITEM	PARTIDAS	Unidad	METRADO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PARCIAL
	CÓDIGO / DESCRIPCIÓN				
02	VEREDAS				
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	82.53	S/ 1.02	84.18
02.01.06	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE PARA VEREDAS	m2	82.53	S/ 3.52	290.51
02.01.07	AFIRMADO COMPACTADO DE 4" PARA VEREDAS	m2	82.53	S/ 10.17	839.33
02.02	CONCRETO SIMPLE				
02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	34.48	S/ 33.80	1,165.39
02.02.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2 PARA VEREDAS	m3	12.85	S/ 315.16	4,049.87
02.02.04	ACABADO Y BRUÑADO DE CEMENTO 1:2 PARA RAMPAS	m2	15.60	S/ 21.50	336.96
02.02.05	ACABADO Y BRUÑADO DE CEMENTO 1:2 MARTILLOS	m2	82.53	S/ 20.30	1,675.36
03	SARDINELES				
03.01	OBRAS PRELIMINARES				
03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	32.79	S/ 1.02	33.45
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	8.20	S/ 11.86	97.23
03.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	9.84	S/ 12.31	121.10
03.03	CONCRETO ARMADO				
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	109.31	S/ 33.80	3,694.51
03.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	571.94	S/ 6.25	3,574.63
03.03.03	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	14.76	S/ 315.16	4,650.56
03.04	SEÑALIZACION				
03.04.01	PINTADO DE SARDINELES	m	218.61	S/ 7.29	1,593.67
03.05	JUNTAS DE DILATACION				
03.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	8.20	S/ 4.65	38.12
05	MUROS DE CONTENCIÓN				
05.01	OBRAS PRELIMINARES				
05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	813.90	S/ 1.02	830.18
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
05.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	495.67	S/ 13.59	6,736.13
05.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	813.90	S/ 4.09	3,328.85
05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	224.58	S/ 6.49	1,457.52
05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
05.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2	813.90	S/ 18.91	15,390.85
05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
05.04.01	ZAPATAS				


 Ing. Amílcar N. Chavez Jurado
 JEFE DE SUPERVISIÓN
 Reg. CIP N°87746

05.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	434.08	S/	47.46	20,601.44
05.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	17,798.36	S/	6.25	111,239.75
05.04.01.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	325.56	S/	327.15	106,506.95
05.04.02	MURO DE CONCRETO					
05.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	10,202.83	S/	6.25	63,767.69
05.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO	m2	1,535.22	S/	49.16	75,471.42
05.04.02.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO	m3	153.53	S/	327.15	50,227.34
05.04.03	CARPINTERIA METALICA					
05.04.03.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	368.70	S/	85.48	31,516.48

COSTO DIRECTO (A)	509,319.47
GASTOS GENERALES 8.00%	
Gastos Generales Fijos (0.85%)	4,329.22
Gastos Generales Variables (7.15%)	36,416.34
TOTAL DE GASTOS GENERALES (8.00%) (B)	40,745.56
UTILIDAD 7.00% (C)	35,652.36
SUB TOTAL (A + B + C)	585,717.39
IGV 18.00%	105,429.13
MONTO TOTAL DE LA OFERTA	S/ 691,146.52

ITEM	PARTIDAS	MONTO
1	Monto contractual (Inc. IGv)	S/.4,310,820.51
2	Monto del Presupuesto Adicional N°01	S/.925,085.77
3	Monto de Presupuesto Deductivo Vinculante	S/.691,146.52
4	Monto a Incrementar	S/.233,939.25
5	Nuevo Monto Incrementado	S/.4,544,759.76
	Porcentaje de Incidencia Acumulado (%)	5.43%


Ing. Amílcar N. Chavez Jurado
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N°87746

Revisión: 1	OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"	CONSORCIO BERNALESS
Fecha: 18/04/2023		
	INFORME DE CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE ADICIONAL N°01 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	Página: 10



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS - ICA

Obra: EJECUCIÓN DE OBRA DEL PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA CON CUI N° 2544092

Contratista: CONSORCIO SAN CRISTOBAL

Número de asiento: 120

Título: AVANCE DE OBRA

Fecha y Hora: 06/03/2023 17:30

Usuario: CORBERA CERNA ANGEL

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción:

Antes de iniciar la jornada, se procede con los protocolos de salud en el trabajo, charla de seguridad y las recomendaciones vigentes, respecto al manejo de los probables contagios de la covid 19.
Se instruye al personal de obra, utilizar correctamente sus epps.
Se realiza el curado del concreto en veredas, vaciado días atrás.
Con la autorización respectiva se culmina vaciado de concreto $f_c=175$ kg/cm² en calle 6 mz I, se realiza el control de calidad del concreto.
En calle 2 mz B se ejecuta encofrado lateral de vereda y se inicia vaciado de concreto $f_c=175$ kg/cm² en vereda, se pone en práctica el control de calidad del concreto.
Las áreas de trabajo están señalizadas, según indicaciones del Inspector.
Las áreas de trabajo están señalizadas, según indicaciones del Inspector.
Se indica al Inspector que en la calle 6 mz J, la vivienda del lote J-13 está ocupando 0.30 m de área pública, zona de vereda proyectada, por lo que se buscará la solución más adecuada en coordinación con la Entidad.
En la fecha se comunica al Inspector que de acuerdo al avance de obra u al cumplimiento de metas del Expediente Técnico, se hace necesaria la generación de una Prestación Adicional, con respecto a la construcción de muros de contención, demolición de carpeta asfáltica existente, habilitación de redes de saneamiento, entre otros, como se indicó anteriormente en los asientos precedentes del Residente de Obra y corroborados mediante informes posteriores, en el marco legal del artículo... del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS - ICA

Obra: EJECUCIÓN DE OBRA DEL PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA CON CUI N° 2544092

Contratista: CONSORCIO SAN CRISTOBAL

Número de asiento: 128

Título: RATIFICACIÓN DE ADICIONAL DE OBRA

Fecha y Hora: 11/03/2023 23:59

Usuario: AYBAR LLAUCA, CESAR ELIAS

Rol: INSPECTOR DE OBRA

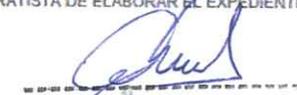
Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción:

SE HACE MENCIÓN QUE EN EL ASIENTO N° 120 DE FECHA 06 DE MARZO EL RESIDENTE ANOTA EN EL CUADERNO DE OBRA DIGITAL AL NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACION ADICIONAL SUSTENTADO ALGUNA DE LAS CAUSAS QUE LA ORGINAN EN CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 205 - PRESTACIONES ADICIONALES DEL REGLAMENTO QUE RIGE LA PRESENTE CONTRATACION, NO OBSTANTE ESTA INSPECTORIA EN CONOCIMIENTO DE LA NORMATIVA RATIFICA LA NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACION ADICIONAL, EN EL TIEMPO PREVISTO EN AL NORMATIVA QUE SON 5 DIAS POSTERIORES A LA ANOTACION INICIAL, ADEMAS SE HACE DE CONOCIMIENTO QUE SE DEBIO ENTREGAR A LA ENTIDAD EL INFORME SUSTENTANDO LA POSTURA DE RATIFICACION, PERO DEBIDO A QUE EL VENCIMIENTO DEL PLAZO CAE UN DIA DONDE LA ENTIDAD NO TRABAJA, NOS ACOGEREMOS A LAS NORMALES LEGALES VIGENTES QUE RIGEN QUE DENTRO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA SI UN PLAZO VENCE EN UN DIA DONDE LA ENTIDAD NO LABORA ESTE SERA PROLONGADO HASTA EL DIA SIGUIENTE QUE LA ENTIDAD LABORE, LO QUE SIGNIFICA QUE ESTA INSPECCION NOTIFICARA A LA ENTIDAD EL DIA LUNES 13 DE MARZO EL INFORME DE RATIFICACION, PARA VIABILIDAD A LA EMPRESA CONTRATISTA DE ELABORAR EL EXPEDIENTE DEL ADICIONAL DE OBRA

Asiento de Referencia: 120 - AVANCE DE OBRA

Archivos anexos: 00


Ing. Amílcar N. Chavez Jurado
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N°87746

CONSORCIO SAN CRISTOBAL

Ica, 05 de abril del 2023

CARTA N° 018-2023-CSC/RC

Señores:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS - ICA
Calle Municipalidad 102 - Salas Guadalupe

Atención:

ING. CESAR ELIAS AYBAR LLAUCA
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y GESTION TERRITORIAL- MDS

Presente. -

ASUNTO: Entrega de Adicional - Deductivo Vinculante N°01

Referencia: Ejecución de Obra: "Ampliación del Servicio de Transitabilidad en el CC.PP. Villa Rotary Nueva Esperanza, distrito de Salas - provincia de Ica - departamento Ica"

Me es grato dirigirme a Ud. a fin de hacerle llegar un saludo afectuoso y a la vez manifestar que:

De acuerdo a lo indicado en el Asiento de Cuaderno de Obra por parte del Inspector, se hace entrega del Expediente Técnico Adicional - Deductivo de la obra de la Referencia.

Sin otro en particular y a la espera de la atención de la misma nos suscribimos de ustedes.

Atentamente,

ADJUNTO:

- EXPEDIENTE TECNICO ADICIONAL



CONSORCIO SAN CRISTOBAL

GIANFRANCESCO MARTINEZ QUIBPE
REPRESENTANTE COMUN



1.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal del Expediente Técnico Adicional N°01 – Deductivo Vinculante N°01:

- A consecuencia de las consultas formuladas por el Contratista a través de su Residente, formuladas en las Cartas N°003-2023-CSC/RC, 004-2023-CSC/RC, 005-2023-CSC/RC y 006-2023-CSC/RC.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir los planos de cada uno de las metas.
- Definir los metrados.
- Definir el presupuesto del adicional.
- Pactación de precios de partidas nuevas.
- Definir plazo de ejecución de partidas adicionales.

1.6 METAS DEL PROYECTO

- 01 – PAVIMENTACION
- 02 – MUROS DE CONTENCION
- 03 – SARDINELES

1.7 NECESIDADES QUE CUBRIRÁ EL PROYECTO

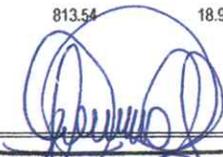
- Absolver las consultas y observaciones para la continuación de la ejecución del proyecto: "AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO ICA".
- La ejecución total del proyecto beneficiara a la población del C.P. Villa Rotary Nueva Esperanza – Salas, Ica, Ica.

1.8 COSTO DEL PROYECTO

El monto corresponde para la ejecución de las siguientes metas:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	PAVIMENTACION				5,019.90
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,288.14
01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	1,262.88	1.02	1,288.14
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,731.76
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	m2	1,262.88	1.83	2,311.07
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA	m3	75.77	18.75	1,420.69
02	MUROS DE CONTENCION				630,890.54
02.01	OBRAS PRELIMINARES				828.06
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	811.82	1.02	828.06
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				47,902.25
02.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1,640.93	13.59	22,300.24
02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	811.82	4.09	3,320.34
02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	788.08	6.49	5,114.64
02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1,394.56	12.31	17,167.03
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				15,384.04
02.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2	813.54	18.91	15,384.04
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				523,462.62

RESUMEN EJECUTIVO


ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518



1.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal del Expediente Técnico Adicional N°01 – Deductivo Vinculante N°01:

- A consecuencia de las consultas formuladas por el Contratista a través de su Residente, formuladas en las Cartas N°003-2023-CSC/RC, 004-2023-CSC/RC, 005-2023-CSC/RC y 006-2023-CSC/RC.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir los planos de cada uno de las metas.
- Definir los metrados.
- Definir el presupuesto del adicional.
- Pactación de precios de partidas nuevas.
- Definir plazo de ejecución de partidas adicionales.

1.6 METAS DEL PROYECTO

- 01 – PAVIMENTACION
- 02 – MUROS DE CONTENCIÓN
- 03 – SARDINELES

1.7 NECESIDADES QUE CUBRIRÁ EL PROYECTO

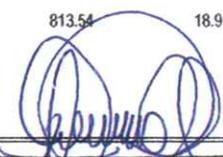
- Absolver las consultas y observaciones para la continuación de la ejecución del proyecto: "AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO ICA".
- La ejecución total del proyecto beneficiara a la población del C.P. Villa Rotary Nueva Esperanza – Salas, Ica, Ica.

1.8 COSTO DEL PROYECTO

El monto corresponde para la ejecución de las siguientes metas:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	PAVIMENTACION				5,019.90
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,288.14
01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	1,262.88	1.02	1,288.14
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,731.76
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	m2	1,262.88	1.83	2,311.07
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA	m3	75.77	18.75	1,420.69
02	MUROS DE CONTENCIÓN				630,890.54
02.01	OBRAS PRELIMINARES				828.06
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	811.82	1.02	828.06
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				47,902.25
02.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1,640.93	13.59	22,300.24
02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	811.82	4.09	3,320.34
02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	788.08	6.49	5,114.64
02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1,394.56	12.31	17,167.03
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				15,384.04
02.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2	813.54	18.91	15,384.04
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				523,462.62

RESUMEN EJECUTIVO


ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518



OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY
NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"

02.04.01	ZAPATAS				261,623.83
02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	460.20	47.46	21,841.09
02.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	21,857.51	6.25	136,609.44
02.04.01.03	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	315.37	327.15	103,173.30
02.04.02	MURO DE CONCRETO				261,838.79
02.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	14,600.20	6.25	91,251.25
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO	m2	2,083.52	49.16	102,425.84
02.04.02.03	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO	m3	208.35	327.15	68,161.70
02.05	CARPINTERIA METALICA				43,313.57
02.05.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	506.71	85.48	43,313.57
03	SARDINELES				40,745.03
03.01	SARDINELES PERALTADOS				36,579.79
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES				75.00
03.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	73.53	1.02	75.00
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				489.55
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	18.38	11.86	217.99
03.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	22.06	12.31	271.56
03.01.03	CONCRETO ARMADO				32,356.21
03.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	245.10	33.80	8,284.38
03.01.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	2,165.26	6.25	13,532.88
03.01.03.03	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	33.44	315.16	10,538.95
03.01.04	SEÑALIZACION				3,573.56
03.01.04.01	PINTADO DE SARDINELES	m	490.20	7.29	3,573.56
03.01.05	JUNTAS DE DILATACION				85.47
03.01.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	18.38	4.65	85.47
03.02	SARDINELES SUMERGIDOS				4,165.24
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES				22.64
03.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	22.20	1.02	22.64
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				118.27
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	4.44	11.86	52.66
03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	5.33	12.31	65.61
03.02.03	CONCRETO SIMPLE				3,998.52
03.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	14.80	33.80	500.24
03.02.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	11.10	315.16	3,498.28
03.02.04	JUNTAS DE DILATACION				25.81
03.02.04.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	5.55	4.65	25.81
04	GRADAS EN MARTILLOS				5,058.44
04.01	GRADAS				5,058.44
04.01.01	OBRAS PRELIMINARES				16.40
04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	16.08	1.02	16.40
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				99.54
04.01.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1.19	13.59	16.17
04.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	16.08	4.09	65.77
04.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1.43	12.31	17.60
04.01.03	CONCRETO SIMPLE				2,480.68
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	m2	21.55	33.80	728.39
04.01.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA ESCALERA	m3	5.56	315.16	1,752.29
04.01.04	CARPINTERIA METALICA				2,461.82
04.01.04.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	28.80	85.48	2,461.82
	Costo Directo				681,713.91

RESUMEN EJECUTIVO


ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518



**OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY
NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"**

Gastos Generales(8%)	54,537.11
Utilidad (7%)	47,719.97
Sub Total	783,970.99
IGV (18%)	141,114.78
PRESUPUESTO FINAL	925,085.77

SON : NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL OCHENTICINCO Y 77/100 SOLES

Asciende a S/ 925,085.77(NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL OCHENTA Y CINCO CON 77/100 Soles).

1.9 MODALIDAD DE EJECUCION:

La modalidad de ejecución será por contrata.

1.10 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La Municipalidad Distrital de Salas será la encargada de financiar el proyecto.

1.11 TIEMPO DE EJECUCION:

El tiempo de ejecución se ha considerado de 40 días calendarios.



ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518



2.4. DESCRIPCION DE LAS VÍAS EXISTENTES

TRANSITABILIDAD VEHICULAR

El Centro Poblado Villa Rotary Nueva Esperanza cuenta con Vías de Acceso Vehicular de manera parcial ya que solo se encuentra pavimentada parte de la avenida principal (calle 15), por lo que el proyecto contempla la ampliación del servicio de transitabilidad ya que se intervendrán las calles 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 14 y parte de la Calle 15.

TRANSITABILIDAD PEATONAL

Actualmente solo cuentan con veredas, sardineles peraltados y muros de contención en parte de la Calle 15. Por esta razón el mejoramiento de los servicios de transitabilidad vehicular y peatonal son necesarios para mejorar el ornato del centro poblado, así también se está considerando el acondicionamiento de las áreas verdes existentes.

2.5. CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO

Delimitación Geográfica

El proyecto atenderá las necesidades del Centro Poblado del Distrito de Salas en la provincia de Ica.

Población Atendida

De acuerdo a la información obtenida y lo verificado en campo, que fueron considerados para el diseño de los componentes del presente proyecto.

2.6. DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO

Se realizarán trabajos adicionales los cuales resultan necesarios para el cumplimiento de las metas del proyecto inicial; dichos trabajos son los siguientes:

- Pavimentación
- Muros de Contención
- Sardineles Peraltados
- Sardineles Sumergidos

2.7. CUADRO DE RESUMEN DE METAS

ITEM	METAS	UND	CANTIDAD
01	Demolición de Pavimento Existente	m2	1262.88
02	Muros de Contención f'c=210 kg/cm2	m	571.71
03	Sardinél Peraltado f'c=175 kg/cm2	m	490.20
04	Sardinél Sumergido f'c=175 kg/cm2	m	147.99

2.8. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA PORCENTAJE DE INCIDENCIA

ITEM	PARTIDAS	MONTO
1	Monto contractual (Inc. IGV)	S/4,310,820.51
2	Monto del Presupuesto Adicional N°01	S/925,085.77
3	Monto de Presupuesto Deductivo Vinculante	S/691,146.52
4	Nuevo Monto Incrementado	S/4,544,759.76
	Porcentaje de Incidencia Acumulado (%)	5.43%


 ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518



EXPEDIENTE TÉCNICO ADICIONAL N°02:

**"AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS –
PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"**

2.9. MODALIDAD DE EJECUCION

La Obra de Ejecutará bajo la modalidad de Contrata

2.10. SISTEMA DE CONTRATACION

La Obra será contratada bajo por el Sistema a Precios Unitarios.

2.11. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA

El tiempo que demandará la ejecución de la obra será de cuarenta (40) días calendarios

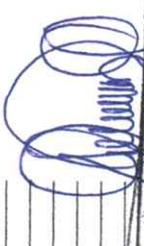



**ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518**

SUSTENTO DE METRADO DE ACERO

OBRA : AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
 UBICACION : SALAS - ICA - ICA
 FECHA :

ITEM	DESCRIPCIÓN	Ø	N VECES	LONGITUD	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL					
							1"	3/4"	5/8"	1/2"	3/8"	
04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO						4.04	2.26	1.60	0.994	0.56	21,857.51
04.04.01	ZAPATAS											
04.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy = 4200kg/cm2											
	CALLE 01											
	MURO TIPO 01											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	44.51	7.00	623.14			619.40			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	222.55	934.71			929.10			
	MURO TIPO 02											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	35.14	7.00	491.96			489.01			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.15	175.70	755.51			750.98			
	CALLE 06											
	TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	4.70	8.00	75.20			74.75			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	23.50	98.70			98.11			
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	16.76	8.00	266.65			266.55			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	83.80	351.96			349.85			
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	20.77	8.00	332.32			330.33			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	103.85	436.17			433.55			
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	12.70	8.00	203.20			201.98			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	63.50	266.70			265.10			
	CALLE 07											
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=4 ML)(Mz K)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	4.70	8.00	75.20			74.75			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	24.50	102.90			102.28			
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=4 ML)(Mz K)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	4.70	8.00	75.20			74.75			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	24.50	102.90			102.28			
	TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz K)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	4.70	11.00	103.40			102.78			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.15	24.50	105.95			104.72			
	TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz K)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	16.76	12.00	402.24			399.63			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.30	84.80	390.08			387.74			
	TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz K)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	12.74	13.00	331.24			329.25			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.30	64.70	297.62			295.83			
	CALLE 8											
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=2.4ML)(Mz N)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	24.70	12.00	592.80			589.24			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.30	124.50	572.70			569.26			
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=2.4ML)(Mz K)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	24.70	12.00	592.80			589.24			
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.30	124.50	572.70			569.26			
	TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz N)											


INGRID CERVERA CERVA
INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 64618

SUSTENTO DE METRADO DE ACERO

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP.VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
 UBICACIÓN : SALAS - ICA - ICA
 FECHA :

ITEM	DESCRIPCIÓN	Ø	N VECES	LONGITUD	CANTIDAD	PARCIAL	1"	3/4"	5/8"	1/2"	3/8"	TOTAL
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	54.30	12.00	1,303.20	4.04	2.26	1.60	0.994	0.56	1,295.38
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.30	272.60	1,263.50				1,245.98		
	CALLE 14											
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	12.74	8.00	203.84				202.62		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	64.70	271.74				270.11		
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz I)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	24.80	8.00	396.80				394.42		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	125.00	525.00				521.85		
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	20.94	8.00	335.04				333.03		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	105.70	443.94				441.28		
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	8.76	8.00	140.16				138.32		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	44.80	188.16				187.03		
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	8.76	8.00	140.16				138.32		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	44.80	188.16				187.03		
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	16.76	8.00	268.16				266.55		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	84.80	356.16				354.02		
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	4.70	8.00	75.20				74.75		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	24.50	102.90				102.28		
	TRAMO 2(H=1.60)(L=8ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	8.70	8.00	138.20				136.36		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	44.50	186.90				185.78		
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=12.02ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	12.72	8.00	203.52				202.30		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.10	64.80	271.32				269.69		
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	12.72	11.00	279.84				278.16		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.16	64.60	277.78				276.11		
	TRAMO 5(H=2.4)(L=8.03ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	8.73	12.00	208.52				206.26		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.30	44.65	205.39				204.16		
	TRAMO 1(H=2.4)(L=49.5ML)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	50.20	12.00	1,204.80				1,197.57		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.30	262.00	1,159.20				1,152.24		
	TRAMO 2(H=2.4)(L=52.5ML)											
	Acero Longitudinal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	53.20	12.00	1,276.80				1,269.14		
	Acero Transversal ø 1/2@0.20m	1/2"	2.00	2.30	267.00	1,228.20				1,220.83		
04.04.02	MURO DE CONCRETO											
04.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL Fy =4200kg/cm2											


INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518

SUSTENTO DE METRADO DE ACERO

OBRA : AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
 UBICACION : SALAS - ICA - ICA
 FECHA :

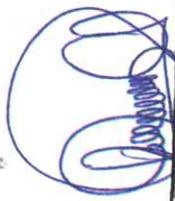
ITEM	DESCRIPCION	Ø	N VECES	LONGITUD	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL												
							1"	3/4"	5/8"	1/2"	3/8"								
CALLE 01																			
	Muro Tipo 01 H=1.10m	3/8"	2.00	44.51	9.00	801.18	4.04	2.26	1.80	0.984	0.56								
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m				98.00	220.50						219.18							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.45	148.00	362.60						360.42							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.45	148.00	362.60													
Muro Tipo 02 H=1.50m																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	35.14	11.00	773.08						213.21							
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	1/2"	1.00	2.75	78.00	214.50						337.26							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.90	117.00	339.30													
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.90	117.00	339.30													
CALLE 06																			
TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz l)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	4.70	7.00	65.80													
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	1.80	10	17.80						17.69							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	1.95	14	27.95						27.78							
TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz l)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	16.78	9.00	301.68													
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	1/2"	1.00	2.20	37	80.72						80.23							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.35	55	128.15						127.38							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.35	55	128.15													
TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz l)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	20.77	10.00	415.40													
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	1/2"	1.00	2.40	46	109.44						108.78							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.55	88	173.15						172.11							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.55	88	173.15													
TRAMO 1 (H=1.60)(L=12 ML)(Mz l)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	12.70	9.00	228.60													
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	1/2"	1.00	2.20	28	60.87						60.50							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.35	41	96.35						96.77							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.35	41	96.35													
CALLE 07																			
TRAMO 1 (H=1.60)(L=4 ML)(Mz k)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	4.70	9.00	84.60													
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.20	10	21.76						21.63							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.35	14	33.68						33.48							
TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	4.70	10.00	84.00													
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	1/2"	1.00	2.40	10	23.73						23.59							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.55	14	36.55						36.33							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.55	14	36.55													
TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	4.70	11.00	103.40													
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	1/2"	1.00	2.70	10	26.70						26.54							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.85	14	40.85						40.60							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.85	14	40.85													
TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	16.76	13.00	435.76													
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	1/2"	1.00	3.10	37	113.74						113.05							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	3.25	55	177.23						176.17							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	3.25	55	177.23													
TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)																			
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	12.74	14.00	366.72													
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	1/2"	1.00	3.40	28	94.37						93.80							
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	3.55	41	146.02						145.15							
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	3.55	41	146.02													


ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.A.P. N° 54518

SUSTENTO DE METRADO DE ACERO

OBRA : AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
 UBICACION : SALAS - ICA - ICA
 FECHA :

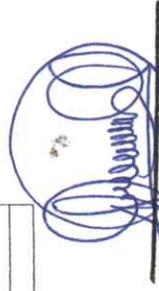
ITEM	DESCRIPCIÓN	Ø	N VECES	LONGITUD	CANTIDAD	PARCIAL	1"	3/4"	5/8"	1/2"	3/8"	TOTAL
CALLE 08												
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	24.70	13.00	642.20						359.63
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	3.10	54	168.43				167.42		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	3.25	81	263.25				261.67		
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	24.70	13.00	642.20						359.63
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	3.10	54	168.43				167.42		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	3.25	81	263.25				261.67		
	TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz N)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	54.30	13.00	1,411.80						790.61
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	3.10	120	372.34				370.11		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	3.25	180	583.92				580.41		
CALLE 14												
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	12.74	9.00	228.32						128.42
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.20	28	61.06				60.70		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.35	41	98.66				98.08		
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	24.80	10.00	498.00						277.76
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.40	55	130.93				130.15		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.55	81	207.40				206.16		
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	20.94	8.00	335.04						187.62
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.10	46	98.55				96.97		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.25	68	154.05				153.13		
	TRAMO 2 (H=1.50)(L=8.06ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	8.76	9.00	157.68						88.30
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.20	19	41.60				41.35		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.35	28	65.49				65.09		
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	8.76	10.00	175.20						98.11
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.40	19	45.39				45.11		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.55	28	71.06				70.63		
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	16.76	8.00	268.16						150.17
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.10	37	77.06				76.58		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.25	55	122.70				121.96		
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	4.70	8.00	76.20						42.11
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.00	46	91.96				91.40		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.15	14	30.82				30.63		
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	8.70	9.00	156.60						87.70
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.20	19	41.31				41.06		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.35	28	65.49				65.09		
	TRAMO 3 (H=1.90)(L=12.02ML)(Mz L)											


ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54818

SUSTENTO DE METRADO DE ACERO

OBRA : AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
 UBICACION : SALAS - ICA - ICA
 FECHA :

ITEM	DESCRIPCION	Ø	N VECES	LONGITUD	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL					
							1"	3/4"	5/8"	1/2"	3/8"	
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	12.72	10.00	254.40	4.04	2.26	1.60	0.984	0.56	142.46
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.40	28	66.51				66.11		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.55	41.	104.72				104.09		
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	12.72	11.00	279.84				74.37		156.71
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	2.70	28	74.82				116.34		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	2.85	41	117.04						
	TRAMO 5(H=2.4)(L=8.03ML)(Mz L)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	8.73	13.00	226.98						127.11
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	3.10	19	58.42				58.07		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	3.25	28	90.24				89.70		
	TRAMO 1 (H=2.4)(L=49.5ML)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	50.20	13.00	1.305.20						730.91
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	3.10	111	344.10				342.04		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	3.25	166	539.50				536.26		
	TRAMO 2 (H=2.4)(L=52.5ML)											
	Acero Longitudinal ø3/8@0.20m	3/8"	2.00	53.20	13.00	1.383.20						774.59
	Acero Transversal ø1/2@0.45m	1/2"	1.00	3.10	118	364.77				362.58		
	Acero Transversal ø1/2@0.30m	1/2"	1.00	3.25	176	572.00				568.57		


ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518



Obra : "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"
Ubicacion : SALAS - ICA - ICA
Cliente : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
Fecha : MARZO 2023

Item	Descripcion	Und	Metrado
01	PAVIMENTACION		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	1262.88
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	m2	1262.88
01.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	75.77
02	MUROS DE CONTENCIÓN		
02.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	811.82
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1640.93
02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	811.82
02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/MURO	m3	788.08
02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	1394.56
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2	813.54
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.04.01	ZAPATAS		
02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	460.20
02.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy=4200 kg/cm2	kg	21857.51
02.04.01.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	315.37
02.04.02	MURO DE CONCRETO		
02.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy=4200 kg/cm2	kg	14600.20
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO	m2	2083.52
02.04.02.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO	m3	208.35
02.05	CARPINTERIA METALICA		
04.05.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	506.71
03	SARDINELES		
03.01	SARDINEL PERALTADO		
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
03.01.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DE OBRA	m2	73.53
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	18.38
03.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D=10KM	m3	22.06
03.01.03	CONCRETO ARMADO		
03.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	245.10
03.01.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy=4200 kg/cm2	kg	2165.26
03.01.03.03	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	m3	33.44
03.01.04	SEÑALIZACION		
03.01.04.01	PINTADO DE SARDINELES PERALTADOS	m	490.20
03.01.05	JUNTAS DE DILATACION		


 ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.J.P. N° 54518



Obra : "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"
Ubicacion : SALAS - ICA - ICA
Cliente : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
Fecha : MARZO 2023

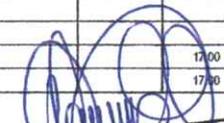
Item	Descripcion	Und	Metrado
03.01.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	18.38
03.02	SARDINEL SUMERGIDO		
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES		
03.02.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DE OBRA	m2	22.20
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	4.44
03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D=10KM	m3	5.33
03.02.03	CONCRETO SIMPLE		
03.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	14.80
03.02.03.03	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	m3	11.10
03.02.04	JUNTAS DE DILATACION		
03.02.04.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	5.55
04	GRADAS Y RAMPAS EN MARTILLOS		
04.01	GRADAS		
04.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
04.01.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DE OBRA	m2	16.08
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1.19
04.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	16.08
04.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	1.43
04.01.03	CONCRETO SIMPLE		
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	m2	21.55
04.01.03.02	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 PARA ESCALERA	m3	5.56
04.01.04	CARPINTERIA METALICA		
04.01.04.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	28.80

C.S.P. SARA CERNA

 CIVIL

 C.I.P. N° 54518

OBRA:		: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"							
UBICACION:		: SALAS - ICA - ICA		DISTRITO:		SALAS			
ENTIDAD:		: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS		PROVINCIA:		ICA			
FECHA:		: MARZO 2023		REGION:		ICA			
Item	Descripción	Und.	Cant.	Medidas				Parcial	Total
				Area (m2)	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)		
01	PAVIMENTACION								
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2							1262.88
	Calle 02 Tramo 01			606.72				606.72	
	Calle 15 Cuadra 09			656.16				656.16	
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	m2							1262.88
	Calle 02 Tramo 01			606.72				606.72	
	Calle 15 Cuadra 09			656.16				656.16	
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3							75.77
	Calle 02 Tramo 01		120	606.72			0.05	36.40	
	Calle 15 Cuadra 09		120	656.16			0.05	39.37	
02	MUROS DE CONTENCIÓN								
02.01	OBRAS PRELIMINARES								
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2							811.82
	CALLE 01								
	Tramo 0+105 hasta 0+108.81				3.81	1.50		5.72	
	Tramo 0+157 hasta 0+180				23.00	1.50		34.50	
	CALLE 14								
	Mz "A"				17.00	1.50		25.50	
	CALLE 15								
	Mz "B"				34.44	1.50		51.66	
	CALLE 06								
	TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)				4.00	1.50		6.00	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)				16.06	1.50		24.09	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)				20.07	1.50		30.11	
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12 ML)(Mz L)				12.00	1.50		18.00	
	CALLE 07								
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=4ML)(Mz k)				4.00	1.50		6.00	
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)				4.00	1.50		6.00	
	TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)				4.00	1.55		6.20	
	TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)				16.06	1.70		27.30	
	TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)				12.04	1.95		23.48	
	CALLE 08								
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)				24.00	1.70		40.80	
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)				24.00	1.70		40.80	
	TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz N)				53.60	1.70		91.12	
	CALLE 14								
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)				12.04	1.50		18.06	
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.30ML)(Mz I)				24.10	1.50		36.15	
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)				20.24	1.50		30.36	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)				8.06	1.50		12.09	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)				8.06	1.50		12.09	
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)				16.06	1.50		24.09	
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)				4.00	1.50		6.00	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8ML)(Mz L)				8.00	1.50		12.00	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=12.02ML)(Mz L)				12.02	1.50		18.03	
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)				12.02	1.55		18.63	
	TRAMO 5 (H=2.4)(L=8.03ML)(Mz L)				8.03	1.70		13.65	
	TRAMO 1 (H=2.4)(L=49.5ML)				49.50	1.70		84.15	
	TRAMO 2 (H=2.4)(L=52.5ML)(Mz L)				52.50	1.70		89.25	
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3							1640.93
	CALLE 01								
	Tramo 0+157 hasta 0+180								
	zapata				23.00	1.50	0.65	22.43	
	pantalla				23.00	0.50	1.70	19.55	
	Tramo 0+105 hasta 0+108.81								
	zapata				3.81	1.50	0.65	3.71	
	pantalla				3.81	0.50	1.70	3.24	
	CALLE 14								
	Mz "A" y Terminal Terrestre								
	zapata				17.00	1.50	0.65	16.58	
	pantalla				17.00	0.50	1.70	14.45	


ANGEL CORBERA DERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518

	CALLE 15					
	Mz "B"					
	zapata	34.44	1.55	0.75	40.04	
	pantalla	34.44	0.50	2.10	36.16	
	CALLE 06					
	TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)					
	zapata	4.00	0.75	0.93	2.79	
	pantalla	4.00	0.75	1.65	4.95	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)					
	zapata	16.06	1.00	1.33	21.36	
	pantalla	16.06	0.50	2.05	16.46	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)					
	zapata	20.07	1.00	1.53	30.71	
	pantalla	20.07	0.50	2.25	22.58	
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12ML)(Mz L)					
	zapata	12.00	1.00	1.33	15.96	
	pantalla	12.00	0.50	2.05	12.30	
	CALLE 07					
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=4ML)(Mz k)					
	zapata	4.00	1.00	1.33	5.32	
	pantalla	4.00	0.50	2.05	4.10	
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)					
	zapata	4.00	1.00	1.53	6.12	
	pantalla	4.00	0.50	2.25	4.50	
	TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)					
	zapata	4.00	1.05	1.88	7.90	
	pantalla	4.00	0.50	2.50	5.00	
	TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)					
	zapata	16.06	1.13	2.18	39.39	
	pantalla	16.06	0.58	3.00	27.70	
	TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)					
	zapata	12.04	1.30	2.98	40.38	
	pantalla	12.04	0.65	3.20	25.04	
	CALLE 08					
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)					
	zapata	24.00	1.13	2.18	58.86	
	pantalla	24.00	0.58	3.00	41.40	
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)					
	zapata	24.00	1.13	2.18	58.86	
	pantalla	24.00	0.58	3.00	41.40	
	TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz N)					
	zapata	53.60	1.13	2.16	131.45	
	pantalla	53.60	0.58	3.00	92.46	
	CALLE 14					
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)					
	zapata	12.04	1.00	1.33	16.01	
	pantalla	12.04	0.50	2.05	12.34	
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz I)					
	zapata	24.10	1.00	1.53	36.87	
	pantalla	24.10	0.50	2.25	27.11	
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)					
	zapata	20.24	1.05	1.23	26.14	
	pantalla	20.24	0.45	1.90	17.31	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)					
	zapata	8.06	1.00	1.33	10.72	
	pantalla	8.06	0.50	2.05	8.26	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)					
	zapata	8.06	1.00	1.53	12.33	
	pantalla	8.06	0.50	2.25	9.07	
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)					
	zapata	16.06	1.05	1.23	20.74	
	pantalla	16.06	0.45	1.90	13.73	
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)					
	zapata	4.00	1.05	1.13	4.75	
	pantalla	4.00	0.45	1.80	3.24	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8ML)(Mz L)					
	zapata	8.00	1.00	1.33	10.64	
	pantalla	8.00	0.50	2.05	8.20	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=12.02ML)(Mz L)					
	zapata	12.02	1.00	1.53	18.39	
	pantalla	12.02	0.50	2.25	13.52	
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)					
	zapata	12.02	1.05	1.88	23.73	

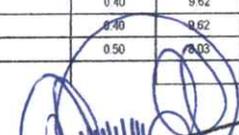


ANGEL CORSERA CERNA

 MGF N.º 2 CIVIL

 C.I.P. N.º 54518

02.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2					813.54
	CALLE 01						
	Tramo 0+105 hasta 0+108.81		3.81	1.50		5.72	
	Tramo 0+157 hasta 0+180		23.00	1.50		34.50	
	CALLE 14						
	Mz "A" y Terminal Terrestre						
	zapata		17.00	1.50%		25.50	
	CALLE 15						
	Mz "B"						
	zapata		34.44	1.55		53.38	
	CALLE 6						
	TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)		4.00	1.50		6.00	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)		16.06	1.50		24.09	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)		20.07	1.50		30.11	
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12 ML)(Mz L)		12.00	1.50		18.00	
	CALLE 07						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=4ML)(Mz k)		4.00	1.50		6.00	
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)		4.00	1.50		6.00	
	TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)		4.00	1.55		6.20	
	TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)		16.06	1.70		27.30	
	TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)		12.04	1.95		23.48	
	CALLE 08						
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)		24.00	1.70		40.80	
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz Ñ)		24.00	1.70		40.80	
	TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz Ñ)		53.60	1.70		91.12	
	CALLE 14						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)		12.04	1.50		18.06	
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz I)		24.10	1.50		36.15	
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)		20.24	1.50		30.36	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)		8.06	1.50		12.09	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)		8.06	1.50		12.09	
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)		16.06	1.50		24.09	
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)		4.00	1.50		6.00	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8ML)(Mz L)		8.00	1.50		12.00	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=19.02ML)(Mz L)		12.02	1.50		18.03	
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)		12.02	1.55		18.63	
	TRAMO 5 (H=2.4)(L=8.03ML)(Mz L)		8.03	1.70		13.65	
	TRAMO 1 (H=2.4)(L=49.5ML)		49.50	1.70		84.15	
	TRAMO 2 (H=2.4)(L=52.5ML)		52.50	1.70		89.25	
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO						
02.04.01	ZAPATAS						
02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2					460.20
	CALLE 01						
	Tramo 0+105 hasta 0+108.81	2.00	3.81	0.40		3.05	
	Tramo 0+157 hasta 0+180	2.00	23.00	0.40		18.40	
	CALLE 14						
	Mz "A" y Terminal Terrestre						
	zapata	2.00	17.00	0.40		13.60	
	CALLE 15						
	Mz "B"						
	zapata	2.00	34.44	0.50		34.44	
	CALLE 6						
	TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)	2.00	4.00	0.40		3.20	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)	2.00	16.06	0.40		12.85	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)	2.00	20.07	0.40		16.06	
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12 ML)(Mz L)	2.00	12.00	0.40		9.60	
	CALLE 07						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=4ML)(Mz k)	2.00	4.00	0.40		3.20	
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)	2.00	4.00	0.40		3.20	
	TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)	2.00	4.00	0.40		3.20	
	TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)	2.00	16.06	0.50		16.06	
	TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)	2.00	12.04	0.50		12.04	
	CALLE 14						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)	2.00	12.04	0.40		9.63	
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz I)	2.00	24.10	0.40		19.28	
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)	2.00	20.24	0.40		16.19	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)	2.00	8.06	0.40		6.45	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)	2.00	8.06	0.40		6.45	
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)	2.00	16.06	0.40		12.85	
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)	2.00	4.00	0.40		3.20	
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8ML)(Mz L)	2.00	8.00	0.40		6.40	
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=12.02ML)(Mz L)	2.00	12.02	0.40		9.62	
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)	2.00	12.02	0.40		9.62	
	TRAMO 5 (H=2.4)(L=8.03ML)(Mz L)	2.00	8.03	0.50		8.03	
	CALLE 08						


ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518

		TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)	2.00	24.00	0.50	24.00	
		TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz R)	2.00	24.00	0.50	24.00	
		TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz R)	2.00	53.60	0.50	53.60	
		TRAMO 1 (H=2.4)(L=49.5ML)	2.00	49.50	0.50	49.50	
		TRAMO 2 (H=2.4)(L=52.5ML)	2.00	52.50	0.50	52.50	
02.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy=4200 kg/cm2		kg	21857.51			21857.51
02.04.01.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN ZAPATAS		m3				315.37
		CALLE 01					
		Tramo 0+105 hasta 0+108.81	1.00	3.81	1.50	0.40	2.29
		Tramo 0+157 hasta 0+180	1.00	23.00	1.50	0.40	13.80
		CALLE 14					
		Mz "A" y Terminal Terrestre					
		zapata	1.00	17.00	1.50	0.40	10.20
		CALLE 15					
		Mz "B"					
		zapata	1.00	34.44	1.55	0.50	26.69
		CALLE 6					
		TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)	1.00	4.00	1.50	0.40	2.40
		TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)	1.00	16.06	1.50	0.40	9.64
		TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)	1.00	20.07	1.50	0.40	12.04
		TRAMO 1 (H=1.60)(L=12 ML)(Mz L)	1.00	12.00	1.50	0.40	7.20
		CALLE 07					
		TRAMO 1 (H=1.60)(L=4ML)(Mz k)	1.00	4.00	1.50	0.40	2.40
		TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)	1.00	4.00	1.50	0.40	2.40
		TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)	1.00	4.00	1.55	0.40	2.48
		TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)	1.00	16.06	1.70	0.50	13.65
		TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)	1.00	12.04	1.95	0.50	11.74
		CALLE 08					
		TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)	1.00	24.00	1.70	0.50	20.40
		TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz R)	1.00	24.00	1.70	0.50	20.40
		TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz R)	1.00	53.60	1.70	0.50	45.56
		CALLE 14					
		TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)	1.00	12.04	1.50	0.40	7.22
		TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz I)	1.00	24.10	1.50	0.40	14.46
		TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)	1.00	20.24	1.50	0.40	8.10
		TRAMO 2(H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)	1.00	8.06	1.50	0.40	3.22
		TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)	1.00	8.06	1.50	0.40	3.22
		TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)	1.00	16.06	1.50	0.40	6.42
		TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)	1.00	4.00	1.50	0.40	1.60
		TRAMO 2(H=1.60)(L=8ML)(Mz L)	1.00	8.00	1.50	0.40	3.20
		TRAMO 3 (H=1.80)(L=12.02ML)(Mz L)	1.00	12.02	1.50	0.40	4.81
		TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)	1.00	12.02	1.55	0.40	4.81
		TRAMO 5(H=2.4)(L=8.03ML)(Mz L)	1.00	8.03	1.70	0.50	4.02
		TRAMO 1(H=2.4)(L=49.5ML)	1.00	49.50	1.70	0.50	24.75
		TRAMO 2 (H=2.4)(L=52.5ML)	1.00	52.50	1.70	0.50	26.25
02.04.02	MURO DE CONCRETO						
02.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy=4200 kg/cm2		kg	14600.20			14600.20
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO		m2				2083.52
		CALLE 01					
		Tramo 0+105 hasta 0+108.81					
		pantalla	2.00	3.81	1.70	12.95	
		Tramo 0+157 hasta 0+180					
		pantalla	2.00	23.00	1.70	78.20	
		CALLE 14					
		Mz "A" y Terminal Terrestre					
		pantalla	2.00	17.00	1.70	57.80	
		CALLE 15					
		Mz "B"					
		pantalla	2.00	34.44	2.10	144.65	
		CALLE 6					
		TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)					
		pantalla	2.00	4.00	1.20	9.60	
		TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)					
		pantalla	2.00	16.06	1.60	51.39	
		TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)					
		pantalla	2.00	20.07	1.80	72.25	
		TRAMO 1 (H=1.60)(L=12 ML)(Mz L)					
		pantalla	2.00	12.00	1.60	38.40	
		CALLE 07					
		TRAMO 1 (H=1.60)(L=4ML)(Mz k)					
		pantalla	2.00	4.00	1.60	12.80	
		TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)					
		pantalla	2.00	4.00	1.80	14.40	



ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C. I. D. N° 54518

	TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)						
	pantalla	2.00		4.00		2.00	16.00
	TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)						
	pantalla	2.00		16.06		2.40	77.09
	TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)						
	pantalla	2.00		12.04		2.70	65.02
	CALLE 08						
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)						
	pantalla	2.00		24.00		2.40	115.20
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)						
	pantalla	2.00		24.00		2.40	115.20
	TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz N)						
	pantalla	2.00		53.60		2.40	257.28
	CALLE 14						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)						
	pantalla	2.00		12.04		1.60	38.53
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz I)						
	pantalla	2.00		24.10		1.80	86.76
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)						
	pantalla	2.00		20.24		1.50	60.72
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)						
	pantalla	2.00		8.06		1.60	25.79
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)						
	pantalla	2.00		8.06		1.80	29.02
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)						
	pantalla	2.00		16.06		1.50	48.18
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)						
	pantalla	2.00		4.00		1.40	11.20
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8ML)(Mz L)						
	pantalla	2.00		8.00		1.60	25.60
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=17.02ML)(Mz L)						
	pantalla	2.00		17.02		1.80	43.27
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)						
	pantalla	2.00		12.02		2.00	48.08
	TRAMO 5 (H=2.4)(L=8.02ML)(Mz L)						
	pantalla	2.00		8.03		2.40	38.54
	TRAMO 1 (H=2.4)(L=49.5 ML)						
	pantalla	2.00		49.50		2.40	237.60
	TRAMO 1 (H=2.4)(L=52.5ML)						
	pantalla	2.00		52.50		2.40	252.00
02.04.02.03	CONCRETO Fc=210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO		m3				208.35
	CALLE 01						
	Tramo 0+105 hasta 0+108.81						
	pantalla		0.34	3.81			1.30
	Tramo 0+157 hasta 0+180						
	pantalla		0.34	23.00			7.82
	CALLE 14						
	Mz "A" y Terminal Terrestre						
	pantalla		0.34	17.00			5.78
	CALLE 15						
	Mz "B"						
	pantalla		0.42	34.44			14.46
	CALLE 6						
	TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)						
	pantalla		0.24	4.00			0.96
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)						
	pantalla		0.32	16.06			5.14
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)						
	pantalla		0.36	20.07			7.23
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12 ML)(Mz L)						
	pantalla		0.32	12.00			3.84
	CALLE 07						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=4ML)(Mz k)						
	pantalla		0.32	4.00			1.28
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)						
	pantalla		0.36	4.00			1.44
	TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)						
	pantalla		0.40	4.00			1.60
	TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)						
	pantalla		0.48	16.06			7.71
	TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)						
	pantalla		0.54	12.04			6.50
	CALLE 08						
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)						
	pantalla		0.48	24.00			11.52


 ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518

	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)						
	pantalla		0.48	24.00			11.52
	TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz N)						
	pantalla		0.48	53.60			25.73
	CALLE 14						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)						
	pantalla		0.32	12.04			3.85
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz I)						
	pantalla		0.36	24.10			8.68
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)						
	pantalla		0.30	20.24			6.07
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)						
	pantalla		0.32	8.06			2.58
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)						
	pantalla		0.36	8.06			2.90
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)						
	pantalla		0.30	16.06			4.82
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)						
	pantalla		0.28	4.00			1.12
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8ML)(Mz L)						
	pantalla		0.32	8.00			2.56
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=12.02ML)(Mz L)						
	pantalla		0.36	12.02			4.33
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)						
	pantalla		0.40	12.02			4.81
	TRAMO 5 (H=2.4)(L=8.03ML)(Mz L)						
	pantalla		0.48	8.03			3.85
	TRAMO 1 (H=2.4)(L=49.5ML)(Mz L)						
	pantalla		0.48	49.50			23.76
	TRAMO 2 (H=2.4)(L=52.5 ML)(Mz L)						
	pantalla		0.48	52.50			25.20
02.05	CARPINTERIA METALICA						
04.05.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m					506.71
	CALLE 01						
	Tramo 0+105 hasta 0+108.81			3.81			3.81
	Tramo 0+157 hasta 0+180			23.00			23.00
	CALLE 14						
	Mz "A" y Terminal Terrestre						
	pantalla			17.00			17.00
	CALLE 15						
	Mz "B"						
	pantalla			34.44			34.44
	CALLE 6						
	TRAMO 1 (H=1.20)(L=4ML)(Mz I)	1.00		4.00			4.00
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=16.06 ML)(Mz I)	1.00		16.06			16.06
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=20.07 ML)(Mz I)	1.00		20.07			20.07
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12 ML)(Mz L)	1.00		12.00			12.00
	CALLE 07						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=4ML)(Mz k)	1.00		4.00			4.00
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=4ML)(Mz k)	1.00		4.00			4.00
	TRAMO 3 (H=2.00)(L=4ML)(Mz k)	1.00		4.00			4.00
	TRAMO 4 (H=2.40)(L=16.06ML)(Mz k)	1.00		16.06			16.06
	TRAMO 5 (H=2.70)(L=12.04ML)(Mz k)	1.00		12.04			12.04
	CALLE 08						
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)	1.00		24.00			24.00
	TRAMO 1 (H=2.40)(L=24ML)(Mz N)	1.00		24.00			24.00
	TRAMO 2 (H=2.40)(L=53.6ML)(Mz N)	1.00		53.60			53.60
	CALLE 14						
	TRAMO 1 (H=1.60)(L=12.04ML)(Mz I)	1.00		12.04			12.04
	TRAMO 2 (H=1.80)(L=24.10ML)(Mz I)	1.00		24.10			24.10
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=20.24ML)(Mz L)	1.00		20.24			20.24
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8.06ML)(Mz L)	1.00		8.06			8.06
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=8.06ML)(Mz L)	1.00		8.06			8.06
	TRAMO 1 (H=1.50)(L=16.06 ML)(Mz M)	1.00		16.06			16.06
	TRAMO 1 (H=1.40)(L=4ML)(Mz L)	1.00		4.00			4.00
	TRAMO 2 (H=1.60)(L=8ML)(Mz L)	1.00		8.00			8.00
	TRAMO 3 (H=1.80)(L=12.02ML)(Mz L)	1.00		12.02			12.02
	TRAMO 4 (H=2.00)(L=12.02ML)(Mz L)	1.00		12.02			12.02
	TRAMO 5 (H=2.4)(L=8.03ML)(Mz L)	1.00		8.03			8.03
	TRAMO 1 (H=2.4)(L=49.5ML)	1.00		49.50			49.50
	TRAMO 2 (H=2.4)(L=52.5 ML)	1.00		52.50			52.50
03	SARDINELES						
03.01	SARDINEL PERALTADO						
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES						
03.01.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DE OBRA	m2					73.53
	Calle 02			46.60	0.15		



ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518

		Calle 02	1.00		46.60			46.60	
		Calle 05	1.00		56.00			56.00	
		Calle 09	1.00		70.00			70.00	
		Calle 10	1.00		25.86			25.86	
		Calle 14	1.00		108.34			108.34	
		Calle 07	1.00		80.00			80.00	
		Calle 08	1.00		80.00			80.00	
		Calle 14 en Martillos	1.00		23.40			23.40	
03.01.05	JUNTAS DE DILATACION								
03.01.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m							18.38
					122.55		0.15		18.38
03.02	SARDINEL SUMERGIDO								
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES								
03.02.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DE OBRA	m2							22.20
		Calle 01		10.55		0.15		1.58	
		Calle 02		11.28		0.15		1.68	
		Calle 03		10.52		0.15		1.58	
		Calle 04		10.23		0.15		1.53	
		Calle 05		10.39		0.15		1.56	
		Calle 06		10.23		0.15		1.53	
		Calle 07		11.20		0.15		1.68	
		Calle 08		10.94		0.15		1.64	
		Calle 09		11.15		0.15		1.67	
		Calle 10		10.11		0.15		1.52	
		Calle 14		25.45		0.15		3.82	
		Calle 15		15.94		0.15		2.39	
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3							4.44
		Calle 01		10.55		0.15	0.20	0.32	
		Calle 02		11.28		0.15	0.20	0.34	
		Calle 03		10.52		0.15	0.20	0.32	
		Calle 04		10.23		0.15	0.20	0.31	
		Calle 05		10.39		0.15	0.20	0.31	
		Calle 06		10.23		0.15	0.20	0.31	
		Calle 07		11.20		0.15	0.20	0.34	
		Calle 08		10.94		0.15	0.20	0.33	
		Calle 09		11.15		0.15	0.20	0.33	
		Calle 10		10.11		0.15	0.20	0.30	
		Calle 14		25.45		0.15	0.20	0.76	
		Calle 15		15.94		0.15	0.20	0.48	
03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D=10KM	m3							5.33
		Excavacion Acumulada		4.44		1.20		5.33	
03.02.03	CONCRETO SIMPLE								
03.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2							14.80
		Calle 01	2.00	10.55			0.05	1.06	
		Calle 02	2.00	11.28			0.05	1.13	
		Calle 03	2.00	10.52			0.05	1.05	
		Calle 04	2.00	10.23			0.05	1.02	
		Calle 05	2.00	10.39			0.05	1.04	
		Calle 06	2.00	10.23			0.05	1.02	
		Calle 07	2.00	11.20			0.05	1.12	
		Calle 08	2.00	10.94			0.05	1.09	
		Calle 09	2.00	11.15			0.05	1.12	
		Calle 10	2.00	10.11			0.05	1.01	
		Calle 14	2.00	25.45			0.05	2.55	
		Calle 15	2.00	15.94			0.05	1.59	
03.02.03.03	CONCRETO Fc=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	m3							11.10
		Calle 01	2.00	10.55		0.15	0.25	0.79	
		Calle 02	2.00	11.28		0.15	0.25	0.85	
		Calle 03	2.00	10.52		0.15	0.25	0.79	
		Calle 04	2.00	10.23		0.15	0.25	0.77	
		Calle 05	2.00	10.39		0.15	0.25	0.78	
		Calle 06	2.00	10.23		0.15	0.25	0.77	
		Calle 07	2.00	11.20		0.15	0.25	0.84	
		Calle 08	2.00	10.94		0.15	0.25	0.82	
		Calle 09	2.00	11.15		0.15	0.25	0.84	
		Calle 10	2.00	10.11		0.15	0.25	0.76	
		Calle 14	2.00	25.45		0.15	0.25	1.91	
		Calle 15	2.00	15.94		0.15	0.25	1.20	
03.02.04	JUNTAS DE DILATACION								
03.02.04.03	JUNTAS ASFALTICAS	m							5.55
		Juntas		37.00		0.15		5.55	
04	GRADAS Y RAMPAS EN MARTILLOS								


ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 54518

04.01	GRADAS								
04.01.01	OBRAS PRELIMINARES								
04.01.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DE OBRA	m2							16.08
	Calle 14								
	MC-01	5.00		1.20	1.20			7.20	
	MC-02	5.00		1.20	1.00			6.00	
	Calle 15								
	MC-03	1.00		1.20	2.40			2.88	
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.01.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3							1.19
	Calle 14								
	MC-01	5.00		1.20	0.30	0.30		0.54	
	MC-02	5.00		1.20	0.30	0.30		0.54	
	Calle 15								
	MC-03	1.00		1.20	0.30	0.30		0.11	
04.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANIA	m2							16.08
	Calle 14								
	MC-01	5.00		1.20	1.20			7.20	
	MC-02	5.00		1.20	1.00			6.00	
	Calle 15								
	MC-03	1.00		1.20	2.40			2.88	
04.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3							1.43
	Material Excavado			1.20	1.19			1.43	
04.01.03	CONCRETO SIMPLE								
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	m2							21.55
	Calle 14								
	MC-01	5.00							
	Tapa Lateral	2.00	0.41					4.10	
	Contra Pasos	5.00		1.20			0.18	5.40	
	MC-02	5.00							
	Tapa Lateral	2.00	0.41					4.10	
	Contra Pasos	5.00		1.20			0.18	5.40	
	Calle 15								
	MC-03	1.00							
	Tapa Lateral	2.00	0.41					0.82	
	Contra Pasos	8.00		1.20			0.18	1.73	
04.01.03.02	CONCRETO Fc=175 kg/cm2 PARA ESCALERA	m3							5.56
	Calle 14								
	MC-01	5.00							
	Tapa Lateral	2.00	0.41		0.20			0.82	
	Contra Pasos	5.00		1.20	0.30	0.18		1.62	
	MC-02	5.00							
	Tapa Lateral	2.00	0.41		0.20			0.82	
	Contra Pasos	5.00		1.20	0.30	0.18		1.62	
	Calle 15								
	MC-03	1.00							
	Tapa Lateral	2.00	0.41		0.20			0.16	
	Contra Pasos	8.00		1.20	0.30	0.18		0.52	
04.01.04	CARPINTERIA METALICA								
04.01.04.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m							28.80
	MC-01 y 02	10.00	2.00	1.20				24.00	
	MC-03	1.00	2.00	2.40				4.80	


ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 ADICIONAL DE OBRA Fecha presupuesto 15/03/2022

Partida 01.01.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0160	17.26	0.28
Materiales						
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0250	6.50	0.16
0240190004	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	45.00	0.05
0242060002	YESO DE 18 Kg	bol		0.0240	13.45	0.32
0250030001	CLAVOS	kg		0.0050	7.50	0.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301010054	MIRAS Y JALONES	hm	2.0000	0.0107	4.65	0.05
0301010055	EQUIPO TOPOGRAFICO	hm	2.0000	0.0107	10.00	0.11
						0.17

Partida 01.02.01 DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE

Rendimiento m2/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m2 1.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0010	28.72	0.03
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	24.18	0.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	19.09	0.19
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0200	17.26	0.35
						0.81
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.81	0.02
0301140005	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	hm	2.0000	0.0200	20.00	0.40
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	1.0000	0.0100	60.00	0.60
						1.02

Partida 01.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA

Rendimiento m3/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m3 18.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0100	19.09	0.19
						0.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.19	0.01
0301010061	CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 10 m3	hm	8.2000	0.0820	140.00	11.48
0301010062	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	hm	1.0000	0.0100	209.29	2.09
						13.58
Subcontratos						
0400050002	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m3		1.0000	4.98	4.98
						4.98

Partida 02.01.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0160	17.26	0.28
						0.28
Materiales						
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0250	6.50	0.16

Fecha : 21/04/2023 10:54:01



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA					
Subpresupuesto	001 ADICIONAL DE OBRA				Fecha presupuesto	15/03/2022
0240190004	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	45.00	0.05
0242060002	YESO DE 18 Kg	bol		0.0240	13.45	0.32
0250030001	CLAVOS	kg		0.0050	7.50	0.04
						0.57
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301010054	MIRAS Y JALONES	hm	2.0000	0.0107	4.65	0.05
0301010055	EQUIPO TOPOGRAFICO	hm	2.0000	0.0107	10.00	0.11
						0.17

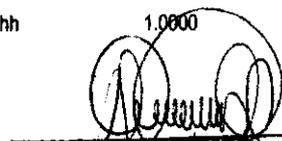
Partida	02.02.01 EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		13.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	17.26	2.30
						2.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.30	0.07
0301010009	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 62 HP 1.0 y3	hm	1.0000	0.0667	168.27	11.22
						11.29

Partida	02.02.02 REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		4.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	19.09	1.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	17.26	1.15
						2.42
	Materiales					
0207010011	AGUA	m3		0.0500	12.00	0.60
						0.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.42	0.07
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	15.00	1.00
						1.07

Partida	02.02.03 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 215.0000	EQ. 215.0000	Costo unitario directo por : m3		6.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0744	24.18	1.80
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1488	17.26	2.57
						4.37
	Materiales					
0207010011	AGUA	m3		0.1190	12.00	1.43
						1.43
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.37	0.13
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0372	15.00	0.56
						0.69

Partida	02.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,500.0000	EQ. 1,500.0000	Costo unitario directo por : m3		12.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0053	19.09	0.10

Fecha : 21/04/2023 10:54:01



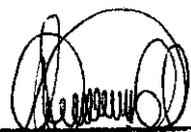
Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA					Fecha presupuesto	15/03/2022
Subpresupuesto	001 ADICIONAL DE OBRA						
	Equipos						0.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.10	
0301010061	CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 10 m3	hm	8.2000		0.0437	140.00	6.12
0301010062	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	hm	1.0000		0.0053	209.29	1.11
							7.23
	Subcontratos						
0428010001	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m3			1.0000	4.98	4.98
							4.98

Partida	02.03.01 CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 143.0000	EQ. 143.0000	Costo unitario directo por : m2		18.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1119	24.18	2.71
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0559	19.09	1.07
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.3357	17.26	5.79
						9.57
	Materiales					
J10011	AGUA	m3		0.0090	12.00	0.11
0207030001	HORMIGON	m3		0.0650	40.00	2.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1900	23.80	4.52
						7.23
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.57	0.29
0301010071	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3	hm	1.0000	0.0559	32.50	1.82
						2.11

Partida	02.04.01.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		47.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	24.18	7.74
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	19.09	6.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3200	17.26	5.52
						19.37
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1490	6.90	1.03
0204010001	MADERA TORNILLO	p2		3.9000	6.50	25.35
J30001	CLAVOS	kg		0.1500	7.50	1.13
						27.51
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.37	0.58
						0.58

Partida	02.04.01.02 ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	24.18	0.77
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	19.09	0.61
						1.38
	Materiales					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0200	6.90	0.14
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0000	4.50	4.50
						4.64
	Equipos					



 INGENIERO EN OBRA CIVIL

Fecha : 21/04/2023 10:54:01

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA**

Subpresupuesto **001 ADICIONAL DE OBRA**

Fecha presupuesto

15/03/2022

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.38	0.04
0301010072	CIZALLA ELECTRICA PARA CORTE DE FIERRO	hm	0.5000	0.0160	7.50	0.12
0301440005	DOBLADORA	hm	0.5000	0.0160	4.50	0.07
						0.23

Partida **02.04.01.03 CONCRETO f_c= 210 kg/cm² EN ZAPATAS**

Rendimiento **m³/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m³ 327.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	24.18	1.29
0101010005	PEON	hh	2.0006	0.1067	17.26	1.84
						3.13
Equipos						
0301010051	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4"	hm	1.0000	0.0533	10.00	0.53
						0.53
Subcontratos						
0410010014	CONCRETO PREMEZCLADO F _C =210KG/CM ² CON CEMENTO T	m ³		1.0500	308.09	323.49
						323.49

Partida **02.04.02.01 ACERO ESTRUCTURAL f_y =4200Kg/cm²**

Rendimiento **kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.25**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	24.18	0.77
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	19.09	0.61
						1.38
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0200	6.90	0.14
0204030001	ACERO CORRUGADO f _y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	kg		1.0000	4.50	4.50
						4.64
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.38	0.04
0301010072	CIZALLA ELECTRICA PARA CORTE DE FIERRO	hm	0.5000	0.0160	7.50	0.12
0301440005	DOBLADORA	hm	0.5000	0.0160	4.50	0.07
						0.23

Partida **02.04.02.02 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO**

Rendimiento **m²/DIA MO. 21.4500 EQ. 21.4500 Costo unitario directo por : m² 49.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3730	24.18	9.02
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3730	19.09	7.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3730	17.26	6.44
						22.58
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1990	6.90	1.37
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.6000	6.50	23.40
0250030001	CLAVOS	kg		0.1500	7.50	1.13
						25.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.58	0.68
						0.68

Partida **02.04.02.03 CONCRETO f_c= 210 kg/cm² EN MURO DE CONCRETO**

Rendimiento **m³/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m³ 327.16**


 ASESORIA TECNICA PERUANA

Fecha : 21/04/2023 10:54:01

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA,
DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 ADICIONAL DE OBRA

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Fecha presupuesto 15/03/2022	
					Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	24.18	1.29
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	17.26	1.84
3.13						
Equipos						
0301010051	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4"	hm	1.0000	0.0533	10.00	0.53
0.53						
Subcontratos						
0410010014	CONCRETO PREMEZCLADO F'c=210KG/CM2 CON CEMENTO T	m3		1.0500	308.09	323.49
323.49						

Partida 02.05.01 BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA

Rendimiento m/DIA MO. 187.5000 EQ. 187.5000 Costo unitario directo por : m **85.48**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Costo unitario directo por : m	
					Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0427	24.18	1.03
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0853	17.26	1.47
2.50						
Materiales						
0204020009	SOLDADURA	kg		0.2500	11.61	2.90
0204310001	TUBO DE ACERO 2" x 6m	pza		0.3500	200.00	70.00
0240190004	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0200	45.00	0.90
0242080001	LIJA	und		0.0950	2.50	0.24
74.04						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.50	0.08
0301010072	CIZALLA ELECTRICA PARA CORTE DE FIERRO	hm	1.0000	0.0427	7.50	0.32
0301010073	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	1.0000	0.0427	200.00	8.54
8.94						

Partida 03.01.01.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO

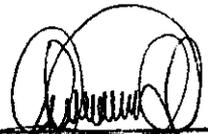
Rendimiento m2/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m2 **1.02**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Costo unitario directo por : m2	
					Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0160	17.26	0.28
0.28						
Materiales						
01010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0250	6.50	0.16
0240190004	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	45.00	0.05
0242060002	YESO DE 18 Kg	bol		0.0240	13.45	0.32
0250030001	CLAVOS	kg		0.0050	7.50	0.04
0.57						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301010054	MIRAS Y JALONES	hm	2.0000	0.0107	4.65	0.05
0301010055	EQUIPO TOPOGRAFICO	hm	2.0000	0.0107	10.00	0.11
0.17						

Partida 03.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 **11.86**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Costo unitario directo por : m3	
					Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0001	0.6667	17.26	11.51
11.51						
Equipos						


 ANGEL CORFERA CERNA

Fecha : 21/04/2023 10:54:01

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto	001 ADICIONAL DE OBRA	Fecha presupuesto	15/03/2022
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000 11.51 0.35
			0.35

Partida 03.01.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km

Rendimiento m3/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m3 12.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0053	19.09	0.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.10	
0301010061	CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 10 m3	hm	8.2000	0.0437	140.00	6.12
0301010062	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	hm	1.0000	0.0053	209.29	1.11
7.23						
Subcontratos						
0428010001	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m3		1.0000	4.98	4.98
4.98						

Partida 03.01.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 33.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	24.18	9.67
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.09	7.64
17.31						
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1000	6.90	0.69
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.1200	6.50	13.78
0250030001	CLAVOS	kg		0.2000	7.50	1.50
15.97						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.31	0.52
0.52						

Partida 03.01.03.02 ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	24.18	0.77
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	19.09	0.61
1.38						
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0200	6.90	0.14
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0000	4.50	4.50
4.64						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.38	0.04
0301010072	CIZALLA ELECTRICA PARA CORTE DE FIERRO	hm	0.5000	0.0160	7.50	0.12
0301440005	DOBLADORA	hm	0.5000	0.0160	4.50	0.07
0.23						

Partida 03.01.03.03 CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES

Rendimiento m3/DIA MO. 34.1800 EQ. 34.1800 Costo unitario directo por : m3 315.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4681	24.18	11.32

Fecha : 21/04/2023 10:54:01

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA				Fecha presupuesto	15/03/2022
Subpresupuesto	001 ADICIONAL DE OBRA					
0101010005	PEON	hh	6.0000	1.4043	17.26	24.24
						35.56
	Materiales					
0207010011	AGUA	m3		0.1800	12.00	2.16
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	45.00	22.50
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	23.80	199.92
0242070001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3		0.8000	55.00	44.00
						268.58
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.56	1.07
0301010051	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4"	hm	1.0000	0.2341	10.00	2.34
0301010071	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.2341	32.50	7.61
						11.02

Partida	03.01.04.01		PINTADO DE SARDINELES				
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000		Costo unitario directo por : m		7.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	24.18	1.29	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	19.09	1.02	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	17.26	1.84	
						4.15	
	Materiales						
0207090001	THINNER STANDARD	gal		0.0140	36.86	0.52	
0240190001	PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO	gal		0.0357	69.90	2.50	
						3.02	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.15	0.12	
						0.12	

Partida	03.01.05.01		JUNTAS ASFALTICAS				
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000		Costo unitario directo por : m		4.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	19.09	1.02	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	17.26	1.84	
						2.86	
	Materiales						
02070500010001	ASFALTO RC-250	gal		0.1330	12.00	1.60	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0023	45.00	0.10	
						1.70	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.86	0.09	
						0.09	

Partida	03.02.01.01		TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,500.0000	EQ. 1,500.0000		Costo unitario directo por : m2		1.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0160	17.26	0.28	
						0.28	
	Materiales						
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0250	6.50	0.16	
0240190004	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	45.00	0.05	
0242060002	YESO DE 18 Kg	bol		0.0240	13.45	0.32	
0250030001	CLAVOS	kg		0.0050	7.50	0.04	
						0.57	


ANGEL CORBERA CERNA

Fecha : 21/04/2023 10:54:01

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA**

Subpresupuesto **001 ADICIONAL DE OBRA**

Fecha presupuesto

15/03/2022

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301010054	MIRAS Y JALONES	hm	2.0000	0.0107	4.65	0.05
0301010055	EQUIPO TOPOGRAFICO	hm	2.0000	0.0107	10.00	0.11
						0.17

Partida **03.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO**

Rendimiento **m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 **11.86****

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0001	0.6667	17.26	11.51
						11.51
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	11.51	0.35
						0.35

Partida **03.02.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km**

Rendimiento **m3/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m3 **12.31****

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0053	19.09	0.10
						0.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.10	
0301010061	CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 10 m3	hm	8.2000	0.0437	140.00	6.12
0301010062	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	hm	1.0000	0.0053	209.29	1.11
						7.23
Subcontratos						
0428010001	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m3		1.0000	4.98	4.98
						4.98

Partida **03.02.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES**

Rendimiento **m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 **33.80****

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	24.18	9.67
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.09	7.64
						17.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1000	6.90	0.69
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.1200	6.50	13.78
0250030001	CLAVOS	kg		0.2000	7.50	1.50
						15.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.31	0.52
						0.52

Partida **03.02.03.02 CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES**

Rendimiento **m3/DIA MO. 34.1800 EQ. 34.1800 Costo unitario directo por : m3 **315.16****

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4681	24.18	11.32
0101010005	PEON	hh	6.0000	1.4043	17.26	24.24
						35.56
Materiales						
0207010011	AGUA	m3		0.1800	12.00	2.16


ANGEL CORBERA CERNA

Fecha : 21/04/2023 10:54:01

Análisis de precios unitarios

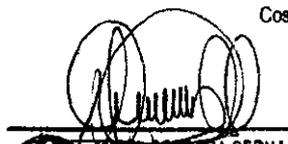
Presupuesto	1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA			Fecha presupuesto	15/03/2022	
Subpresupuesto	001 ADICIONAL DE OBRA					
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	45.00	22.50
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	23.80	199.92
0242070001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3		0.8000	55.00	44.00
	Equipos					268.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.56	1.07
0301010051	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4"	hm	1.0000	0.2341	10.00	2.34
0301010071	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.2341	32.50	7.61
						11.02

Partida	03.02.04.01 JUNTAS ASFALTICAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		4.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	19.09	1.02
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	17.26	1.84
						2.86
	Materiales					
020500010001	ASFALTO RC-250	gal		0.1330	12.00	1.60
020200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0023	45.00	0.10
						1.70
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.86	0.09
						0.09

Partida	04.01.01.01 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,500.0000	EQ. 1,500.0000	Costo unitario directo por : m2		1.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0160	17.26	0.28
						0.28
	Materiales					
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0250	6.50	0.16
0240190004	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	45.00	0.05
0242060002	YESO DE 18 Kg	bol		0.0240	13.45	0.32
0250030001	CLAVOS	kg		0.0050	7.50	0.04
						0.57
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.28	0.01
0301010054	MIRAS Y JALONES	hm	2.0000	0.0107	4.65	0.05
0301010055	EQUIPO TOPOGRAFICO	hm	2.0000	0.0107	10.00	0.11
						0.17

Partida	04.01.02.01 EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3		13.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	17.26	2.30
						2.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.30	0.07
03011700020009	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 62 HP 1.0 y3	hm	1.0000	0.0667	168.27	11.22
						11.29

Partida	04.01.02.02 REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		4.09



Fecha : 21/04/2023 10:54:01

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA,
DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 ADICIONAL DE OBRA

Fecha presupuesto

15/03/2022

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	19.09	1.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	17.26	1.15
						2.42
	Materiales					
0207010011	AGUA	m3		0.0500	12.00	0.60
						0.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.42	0.07
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	15.00	1.00
						1.07

Partida 04.01.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km

Rendimiento m3/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m3 12.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0053	19.09	0.10
						0.10
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.10	
0301010061	CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 10 m3	hm	8.2000	0.0437	140.00	6.12
0301010062	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	hm	1.0000	0.0053	209.29	1.11
						7.23
	Subcontratos					
0428010001	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m3		1.0000	4.98	4.98
						4.98

Partida 04.01.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 33.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	24.18	9.67
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.09	7.64
						17.31
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1000	6.90	0.69
231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.1200	6.50	13.78
730001	CLAVOS	kg		0.2000	7.50	1.50
						15.97
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	17.31	0.52
						0.52

Partida 04.01.03.02 CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA ESCALERA

Rendimiento m3/DIA MO. 34.1800 EQ. 34.1800 Costo unitario directo por : m3 315.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.4681	24.18	11.32
0101010005	PEON	hh	6.0000	1.4043	17.26	24.24
						35.56
	Materiales					
0207010011	AGUA	m3		0.1800	12.00	2.16
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	45.00	22.50
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.4000	23.80	199.92
0242070001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3		0.8000	55.00	44.00


ABEL CORBERA CERNA

Fecha : 21/04/2023 10:54:01

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA,
DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 ADICIONAL DE OBRA

Fecha presupuesto 15/03/2022

Equipos							268.58
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000		35.56	1.07
0301010051	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4"	hm	1.0000	0.2341		10.00	2.34
0301010071	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3	hm	1.0000	0.2341		32.50	7.61
							11.02

Partida 04.01.04.01 BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA

Rendimiento m/DIA MO. 187.5000 EQ. 187.5000 Costo unitario directo por : m 85.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0427	24.18	1.03	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0853	17.26	1.47	
Materiales							
0204020009	SOLDADURA	kg		0.2500	11.61	2.90	
0204310001	TUBO DE ACERO 2" x 6m	pza		0.3500	200.00	70.00	
0240190004	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0200	45.00	0.90	
02080001	LJA	und		0.0950	2.50	0.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.50	0.08	
0301010072	CIZALLA ELECTRICA PARA CORTE DE FIERRO	hm	1.0000	0.0427	7.50	0.32	
0301010073	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	1.0000	0.0427	200.00	8.54	
							8.94



 ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54619

Fecha :

21/04/2023 10:54:01

Fórmula Polinómica

Presupuesto 1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 00 ADICIONAL DE OBRA

Fecha Presupuesto 15/03/2022

Moneda NUEVOS SOLES

Ubicación Geográfica 110108 ICA - ICA - SALAS

$K = 0.096*(MAr / MAo) + 0.082*(Mr / Mo) + 0.130*(Ir / Io) + 0.180*(MOr / MOo) + 0.225*(Hr / Ho) + 0.287*(Ar / Ao)$

Monomi	Factor	(%)	Símbolo	Indice	Descripción
1	0.096	27.083		05	AGREGADO GRUESO
		72.917	MA	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
2	0.082	100.000	M	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.
3	0.130	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
4	0.180	100.000	MO	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
5	0.225	100.000	H	37	HERRAMIENTA MANUAL
6	0.287	100.000	A	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO


 ANGEL CORDEKALERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.L.P. N° 54518

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 1101005 ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 ADICIONAL DE OBRA

Fecha 15/03/2022

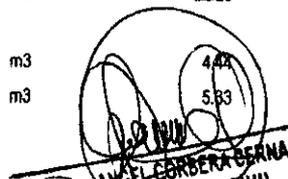
Lugar 110108 ICA - ICA - SALAS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.2629	28.72	36.27
0101010003	OPERARIO	hh	2,535.5898	24.18	61,310.56
0101010004	OFICIAL	hh	2,421.9629	19.09	46,235.27
0101010005	PEON	hh	1,891.1334	17.26	32,640.96
					140,223.06
MATERIALES					
02010500010001	ASFALTO RC-250	gal	3.1827	12.00	38.19
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	511.3353	6.90	3,528.21
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	772.4603	6.90	5,329.98
0204020009	SOLDADURA	kg	133.8775	11.61	1,554.32
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	38,622.9700	4.50	173,803.37
0204310001	TUBO DE ACERO 2" x 6m	pza	187.4285	200.00	37,485.70
0207010011	AGUA	m3	151.5164	12.00	1,818.20
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	25.1051	45.00	1,129.73
0207030001	HORMIGON	m3	52.8801	40.00	2,115.20
0207090001	THINNER STANDARD	gal	6.8628	36.86	252.96
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	575.4123	23.80	13,694.81
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	9,946.7888	6.50	64,854.13
0240190001	PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO	gal	17.5001	69.90	1,223.26
0240190004	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	12.8967	45.00	580.35
0242060002	YESO DE 18 Kg	bol	52.4768	13.45	705.81
0242070001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3	40.0800	55.00	2,204.40
0242080001	LJA	und	50.8735	2.50	127.18
0250030001	CLAVOS	kg	448.7806	7.50	3,365.85
					313,611.65
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			4,152.59
0301010051	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4"	hm	39.6427	10.00	396.43
0301010054	MIRAS Y JALONES	hm	23.3957	4.65	108.79
0301010055	EQUIPO TOPOGRAFICO	hm	23.3964	10.00	233.96
0301010061	CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 10 m3	hm	68.4148	140.00	9,578.07
0301010062	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	hm	8.3016	209.29	1,737.44
0301010071	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	57.2053	32.50	1,859.17
0301010072	CIZALLA ELECTRICA PARA CORTE DE FIERRO	hm	640.8327	7.50	4,806.25
031010073	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	22.8663	200.00	4,573.26
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	84.5375	15.00	1,268.06
0301140005	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	hm	25.2576	20.00	505.15
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	12.6288	60.00	757.73
03011700020009	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 62 HP 1.0 y3	hm	109.5294	168.27	18,430.51
0301440005	DOBLADORA	hm	617.9664	4.50	2,780.85
					51,188.26
SUBCONTRATOS					
0400050002	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m3	75.7700	4.98	377.33
0410010014	CONCRETO PREMEZCLADO FC=210KG/CM2 CON CEMENTO T-I	m3	549.9060	308.09	169,420.54
0428010001	EXTENDIDO DE MATERIAL EN BOTADERO C/TRACTOR	m3	1,423.3800	4.98	7,088.43
					176,886.30
				Total S/.	681,909.27


ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518

Presupuesto

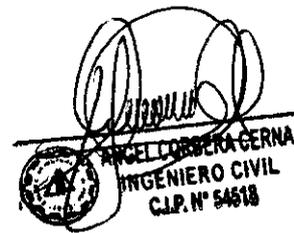
Presupuesto	1101005	ADICIONAL DE OBRA: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA			
Subpresupuesto	001	ADICIONAL DE OBRA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS GUADALUPE				
Lugar	ICA - ICA - SALAS				
Costo al	15/03/2022				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	PAVIMENTACION				
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				5,019.90
01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	1,262.88	1.02	1,288.14
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,731.76
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	m2	1,262.88	1.83	2,311.07
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA	m3	75.77	18.75	1,420.69
02	MUROS DE CONTENCIÓN				630,890.54
02.01	OBRAS PRELIMINARES				828.06
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	811.82	1.02	828.06
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				47,902.25
02.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1,640.93	13.59	22,300.24
02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	811.82	4.09	3,320.34
02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	788.08	6.49	5,114.64
02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1,394.56	12.31	17,167.03
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				15,384.04
02.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C/H 1:10 E=2"	m2	813.54	18.91	15,384.04
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				523,462.62
02.04.01	ZAPATAS				261,623.83
02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	460.20	47.46	21,841.09
02.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	21,857.51	6.25	136,609.44
02.04.01.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	315.37	327.15	103,173.30
02.04.02	MURO DE CONCRETO				261,838.79
02.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	14,600.20	6.25	91,251.25
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO	m2	2,083.52	49.16	102,425.84
02.04.02.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO	m3	208.35	327.15	68,161.70
02.05	CARPINTERIA METALICA				43,313.57
02.05.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	506.71	85.48	43,313.57
03	SARDINELES				40,745.03
03.01	SARDINELES PERALTADOS				36,579.79
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES				75.00
03.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	73.53	1.02	75.00
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				489.55
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	18.38	11.86	217.99
03.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	22.06	12.31	271.56
03.01.03	CONCRETO ARMADO				32,356.21
03.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	245.10	33.80	8,284.38
03.01.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	2,165.26	6.25	13,532.88
03.01.03.03	CONCRETO fc=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	33.44	315.16	10,538.95
03.01.04	SEÑALIZACION				3,573.56
03.01.04.01	PINTADO DE SARDINELES	m	490.20	7.29	3,573.56
03.01.05	JUNTAS DE DILATACION				85.47
03.01.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	18.38	4.65	85.47
03.02	SARDINELES SUMERGIDOS				4,165.24
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES				22.64
03.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	22.20	1.02	22.64
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				118.27
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	4.44	11.86	52.66
03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	5.83	12.31	65.61
03.02.03	CONCRETO SIMPLE				3,998.52



 W. L. CORBERA BERNAL

03.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	14.80	33.80	500.24
03.02.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	11.10	315.16	3,498.28
03.02.04	JUNTAS DE DILATAION				25.81
03.02.04.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	5.55	4.65	25.81
04	GRADAS EN MARTILLOS				5,058.44
04.01	GRADAS				5,058.44
04.01.01	OBRAS PRELIMINARES				16.40
04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	16.08	1.02	16.40
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				99.54
04.01.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	1.19	13.59	16.17
04.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	16.08	4.09	65.77
04.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	1.43	12.31	17.60
04.01.03	CONCRETO SIMPLE				2,480.68
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	m2	21.55	33.80	728.39
04.01.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA ESCALERA	m3	5.56	315.16	1,752.29
04.01.04	CARPINTERIA METALICA				2,481.82
04.01.04.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	28.80	85.48	2,461.82
	Costo Directo				681,713.91
	Gastos Generales(8%)				54,537.11
	Utilidad (7%)				47,719.97
	Sub Total				783,970.99
	IGV (18%)				141,114.78
	PRESUPUESTO FINAL				925,085.77

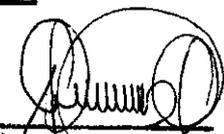
SON : NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL OCHENTICINCO Y 77/100 NUEVOS SOLES



 ANGEL LOBERA GERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518

PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N°01						
OBRA:	AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA					
ITEM	PARTIDAS		Unidad	METRADO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PARCIAL
	CÓDIGO / DESCRIPCIÓN					
02	VEREDAS					
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO		m2	82.53	S/ 1.02	84.18
02.01.06	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE PARA VEREDAS		m2	82.53	S/ 3.52	290.51
02.01.07	AFIRMADO COMPACTADO DE 4" PARA VEREDAS		m2	82.53	S/ 10.17	839.33
02.02	CONCRETO SIMPLE					
02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE VEREDAS		m2	34.48	S/ 33.80	1,165.39
02.02.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2 PARA VEREDAS		m3	12.85	S/ 315.16	4,049.87
02.02.04	ACABADO Y BRUÑADO DE CEMENTO 1:2 PARA RAMPAS		m2	15.60	S/ 21.60	336.96
02.02.05	ACABADO Y BRUÑADO DE CEMENTO 1:2 MARTILLOS		m2	82.53	S/ 20.30	1,675.36
03	SARDINELES					
03.01	OBRAS PRELIMINARES					
03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO		m2	32.79	S/ 1.02	33.45
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO		m3	8.20	S/ 11.86	97.23
03.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km		m3	9.84	S/ 12.31	121.10
03.03	CONCRETO ARMADO					
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE SARDINELES		m2	109.31	S/ 33.80	3,694.51
03.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200kg/cm2		kg	571.94	S/ 6.25	3,574.63
03.03.03	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2 PARA SARDINELES		m3	14.76	S/ 315.16	4,650.56
03.04	SEÑALIZACION					
03.04.01	PINTADO DE SARDINELES		m	218.61	S/ 7.29	1,593.67
03.05	JUNTAS DE DILATACION					
03.05.01	JUNTAS ASFALTICAS		m	8.20	S/ 4.65	38.12
05	MUROS DE CONTENCIÓN					
05.01	OBRAS PRELIMINARES					
05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO		m2	813.90	S/ 1.02	830.18
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
05.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO		m3	495.67	S/ 13.59	6,736.13
05.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA		m2	813.90	S/ 4.09	3,328.85
05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO		m3	224.58	S/ 6.49	1,457.52
05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					
05.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"		m2	813.90	S/ 18.91	15,390.85
05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO					
05.04.01	ZAPATAS					
05.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE ZAPATAS		m2	434.08	S/ 47.46	20,601.44
05.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200kg/cm2		kg	17,798.36	S/ 6.25	111,239.75
05.04.01.03	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS		m3	325.56	S/ 327.15	106,506.95
05.04.02	MURO DE CONCRETO					
05.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200kg/cm2		kg	10,202.83	S/ 6.25	63,767.69
05.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO		m2	1,535.22	S/ 49.16	75,471.42
05.04.02.03	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO		m3	153.53	S/ 327.15	50,227.34
05.04.03	CARPINTERIA METALICA					
05.04.03.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA		m	368.70	S/ 85.48	31,516.48

COSTO DIRECTO	(A)	509,319.47
GASTOS GENERALES	8.00%	
Gastos Generales Fijos (0.85%)		4,329.22
Gastos Generales Variables (7.15%)		36,416.34
TOTAL DE GASTOS GENERALES (8.00%) (B)		40,745.56
UTILIDAD 7.00%	(C)	35,652.36
SUB TOTAL (A + B + C)		585,717.39
IGV	18.00%	105,429.13
MONTO TOTAL DE LA OFERTA		S/ 691,146.52


 INGTI CORREIA PERNA

RESUMEN DE METRADOS


OBRA:

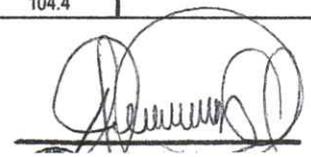
AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

ITEM	PARTIDAS CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	Unidad	METRADO TOTAL
02	VEREDAS		
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	82.53
	<u>Martillos</u>		
	M-48, 47, 36, 35, 34, 33, 29, 24 Y 23	82.53	
02.01.06	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE PARA VEREDAS	m2	82.53
	<u>Martillos</u>		
	M-48, 47, 36, 35, 34, 33, 29, 24 Y 23	82.53	
02.01.07	AFIRMADO COMPACTADO DE 4" PARA VEREDAS	m2	82.53
	<u>Martillos</u>		
	M-48, 47, 36, 35, 34, 33, 29, 24 Y 23	82.53	
02.02	CONCRETO SIMPLE		
02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	34.48
	<u>Martillos</u>		
	M-48, 47, 36, 35, 34, 33, 29, 24 Y 23	34.48	
02.02.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2 PARA VEREDAS	m3	12.85
	<u>Martillos</u>		
	M-48, 47, 36, 35, 34, 33, 29, 24 Y 23	8.253	
	<u>UÑA</u>	4.60	
02.02.04	ACABADO Y BRUÑADO DE CEMENTO 1:2 PARA RAMPAS	m2	15.60
	<u>Rampas de 1.30m x 1.20m</u>	15.6	
02.02.05	ACABADO Y BRUÑADO DE CEMENTO 1:2 MARTILLOS	m2	82.53
	<u>Martillos (M-48, 47, 36, 35, 34, 33, 29, 24 Y 23) Tipo I</u>	82.53	
03	SARDINELES		
03.01	OBRAS PRELIMINARES		
03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	32.79
	Calle 01	4.02	
	Calle 06	7.80	
	Calle 08	3.60	
	Calle 14	13.20	
	Calle 15	4.17	
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	8.20
	Calle 01	1.01	
	Calle 06	1.95	
	Calle 08	0.90	
	Calle 14	3.30	
	Calle 15	1.04	
03.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	9.84
	Calle 01	1.01	
	Calle 06	1.95	
	Calle 08	0.9	
	Calle 14	3.3	

 RESPONSABLE

		Calle 15	1.04	
		f.e	1.2	
03.03	CONCRETO ARMADO			
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES		m ²	109.31
		Calle 01	13.41	
		Calle 06	26	
		Calle 08	12	
		Calle 14	44	
		Calle 15	13.9	
03.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2		kg	571.94
		Calle 01	70.24	
		Calle 06	136.08	
		Calle 08	62.72	
		Calle 14	230.16	
		Calle 15	72.74	
03.03.03	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES		m ³	14.76
		Calle 01	1.81	
		Calle 06	3.51	
		Calle 08	1.62	
		Calle 14	5.94	
		Calle 15	1.88	
03.04	SEÑALIZACION			
03.04.01	PINTADO DE SARDINELES		m	218.61
		Calle 01	26.81	
		Calle 06	52	
		Calle 08	24	
		Calle 14	88	
		Calle 15	27.8	
03.05	JUNTAS DE DILATAACION			
03.05.01	JUNTAS ASFALTICAS		m	8.20
		Juntas	54.6525	
		Long.	0.15	
05	MUROS DE CONTENCION			
05.01	OBRAS PRELIMINARES			
05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO		m ²	813.90
		Calle 02	69.9	
		Calle 05	84	
		Calle 09 Mz O	48	
		Calle 10 Mz S y R	46.2	
		Calle 14	261	
		Calle 07	188.4	
		Calle 08	116.4	
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
05.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO		m ³	495.67
		Calle 02	73.4	
		Calle 05	88.2	
		Calle 09 Mz O	50.4	
		Calle 10 Mz S y R	48.51	
		Calle 14	274.05	
		Calle 07	197.82	
		Calle 08	122.22	
		Restando lo ya cortado de pavimentacion	-358.932	

05.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	813.90
	Calle 02	69.9	
	Calle 05	84	
	Calle 09 Mz O	48	
	Calle 10 Mz S y R	46.2	
	Calle 14	261	
	Calle 07	188.4	
	Calle 08	116.4	
05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	224.58
	Calle 02	22.6	
	Calle 05	8.13	
	Calle 09 Mz O	16.42	
	Calle 10 Mz S y R	15.58	
	Calle 14	84.39	
	Calle 07	39.82	
	Calle 08	37.64	
05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C:H 1:10 E=2"	m2	813.90
	Calle 02	69.9	
	Calle 05	84	
	Calle 09 Mz O	48	
	Calle 10 Mz S y R	46.2	
	Calle 14	261	
	Calle 07	188.4	
	Calle 08	116.4	
05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.04.01	ZAPATAS		
05.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	434.08
	Calle 02	37.28	
	Calle 05	44.8	
	Calle 09 Mz O	25.6	
	Calle 10 Mz S y R	24.64	
	Calle 14	139.2	
	Calle 07	100.48	
	Calle 08	62.08	
05.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	17,798.36
	Calle 02	1528.57	
	Calle 05	1836.91	
	Calle 09 Mz O	1049.66	
	Calle 10 Mz S y R	1010.30	
	Calle 14	5707.55	
	Calle 07	4119.93	
	Calle 08	2545.44	
05.04.01.03	CONCRETO fc= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	325.56
	Calle 02	27.96	
	Calle 05	33.6	
	Calle 09 Mz O	19.2	
	Calle 10 Mz S y R	18.48	
	Calle 14	104.4	



		Calle 07	75.36	
		Calle 08	46.56	
05.04.02	MURO DE CONCRETO			
05.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$		kg	10,202.83
		Calle 02	914.18	
		Calle 05	1064.66	
		Calle 09 Mz O	602.78	
		Calle 10 Mz S y R	572.88	
		Calle 14	3224.18	
		Calle 07	2388.00	
		Calle 08	1436.15	
05.04.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO		m ²	1,535.22
		Calle 02	130.48	
		Calle 05	160.82	
		Calle 09 Mz O	91.68	
		Calle 10 Mz S y R	87.76	
		Calle 14	487.2	
		Calle 07	360	
		Calle 08	217.28	
05.04.02.03	CONCRETO $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ EN MURO DE CONCRETO		m ³	153.53
		Calle 02	13.05	
		Calle 05	16.08	
		Calle 09 Mz O	9.17	
		Calle 10 Mz S y R	8.78	
		Calle 14	48.72	
		Calle 07	36	
		Calle 08	21.73	
05.04.03	CARPINTERIA METALICA			
05.04.03.01	BARANDA METALICA CON TUBO $D=2" \times 0.40\text{m}$ DE ALTURA		m	368.70
		Calle 02	46.6	
		Calle 05	56.1	
		Calle 09 Mz O	32	
		Calle 10 Mz S y R	30.8	
		Calle 07	125.6	
		Calle 08	77.6	



ANGEL CORBEKA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.A.P. N° 54518

CRONOGRAMA VALORIZADO DE ADICIONAL DE OBRA N° 01

OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"

ITEM	DESCRIPCION	UND	COSTO	40 DIAS CALENDARIO					
				SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04	SEMANA 05	
01	PAVIMENTACION								
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1,288.14	1,288.14					
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	m2	2,311.07	2,311.07					
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA	m3	1,420.69	1,420.69					
02	MUROS DE CONTENCION								
02.01	OBRAS PRELIMINARES								
02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	828.06	828.06					
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	22,300.24	22,300.24					
02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	3,320.34	3,320.34					
02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO P/ MURO	m3	5,114.84	5,114.84					
02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	17,167.03	17,167.03					
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
02.03.01	CONCRETO PARA SOLADO MEZCLA C.H.1:1.0 E=2"	m2	15,384.04	15,384.04					
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
02.04.01	ZAPATAS								
02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	21,841.09	21,841.09					
02.04.01.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	136,609.44	136,609.44					
02.04.01.03	CONCRETO f'c= 210 Kg/cm2 EN ZAPATAS	m3	103,173.30	103,173.30					
02.04.02	MURO DE CONCRETO								
02.04.02.01	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	91,251.25	91,251.25					
02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE MURO DE CONCRETO	m2	102,425.84	102,425.84					
02.04.02.03	CONCRETO f'c= 210 Kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO	m3	86,161.70	86,161.70					
02.05	CARPINTERIA METALICA								
02.05.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	49,313.57	49,313.57					
03	SARDINELES								
03.01	SARDINELES PERALTADOS								
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES								
03.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	75.00	75.00					
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	217.99	217.99					
03.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	271.56	271.56					
03.01.03	CONCRETO ARMADO								
03.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	8,284.38	8,284.38					
03.01.03.02	ACERO ESTRUCTURAL fy =4200Kg/cm2	kg	13,532.88	13,532.88					
03.01.03.03	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	10,538.85	10,538.85					
03.01.04	SEÑALIZACION								
03.01.04.01	PINTADO DE SARDINELES	m	3,573.56	3,573.56					
03.01.05	JUNTAS DE DILATACION								
03.01.05.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	85.47	85.47					
03.02	SARDINELES SUMERGIDOS								
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES								
03.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	22.84	22.84					
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	52.66	52.66					
03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	65.61	65.61					

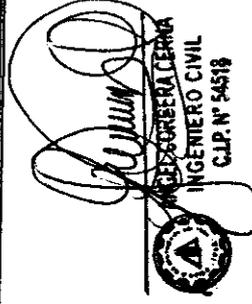


INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518

CRONOGRAMA VALORIZADO DE ADICIONAL DE OBRA N° 01

OBRA: "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"

ITEM	DESCRIPCION	UND	COSTO	40 DIAS CALENDARIO				
				SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04	SEMANA 05
03.02.03	CONCRETO SIMPLE							
03.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	500.24				500.24	
03.02.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA SARDINELES	m3	3.498.28				3.498.28	
03.02.04	JUNTAS DE DILATACION							
03.02.04.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	25.81				25.81	
04.01	GRADAS EN MARTILLOS							
04.01.01	GRADAS							
04.01.01.01	OBRAS PRELIMINARES							
04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	16.40				16.40	
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
04.01.02.01	EXCAVACION CON EQUIPO EN TERRENO SUELTO	m3	16.17				16.17	
04.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE FONDO DE ZANJA	m2	65.77				65.77	
04.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D = 10 Km	m3	17.60				17.60	
04.01.03	CONCRETO SIMPLE							
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	m2	728.39				728.39	
04.01.03.02	CONCRETO f'c=175 Kg/cm2. PARA ESCALERA	m3	1.752.29				1.752.29	
04.01.04	CARPINTERIA METALICA							
04.01.04.01	BARANDA METALICA CON TUBO D=2" x 0.40m DE ALTURA	m	2.461.82				2.461.82	
COSTO DIRECTO				36.683.18	157.969.58	296.863.62	182.439.08	5,058.44
GASTOS GENERALES				2.926.65	12.637.57	23.973.09	14.595.13	404.89
UTILIDAD				2.560.82	11.057.67	20.978.45	12.770.74	354.09
SUBTOTAL				42.170.65	181.664.82	341.815.16	209.804.95	5,817.42
IMPUESTO (IGV)				7.572.72	32.688.70	62.030.37	37.704.89	1,047.10
PRESUPUESTO TOTAL				49.843.37	214.364.72	406.843.53	247.589.84	6,864.31
PORCENTAJE DE AVANCE PARCIAL %				5.37%	23.17%	43.86%	26.76%	0.74%
PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO %				5.37%	28.54%	72.50%	99.26%	100.00%



INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 54518

**ACTA DE PACTACION DE PRECIOS
PRESUPUESTO DE ADICIONAL N°01**

OBRA : "AMPLIACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS, PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"
CONTRATISTA : CONSORCIO SAN CRISTOBAL
ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
LUGAR : C.P. VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA

El contratista Empresa CONSORCIO SAN CRISTOBAL ha presentado los análisis de los Precios Unitarios para su revisión y aprobación de las partidas nuevas:

01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS
04.01.03.02	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² PARA ESCALERA

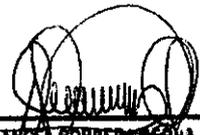
Estas partidas forman parte del Presupuesto Adicional, como consecuencia al informe de absolución de consultas del proyectista por deficiencias en el expediente técnico y puntos no considerados en su elaboración, los cuales son vitales para la finalidad del proyecto. Luego de ser revisado y analizado los análisis de precios unitarios por el Supervisor, en concordancia con el Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se ha conciliado y pactado los Nuevos Precios Unitarios siguientes:

Item	Partida	Und.	Precio Unit. S/.	OBSERVACIONES
01.02.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	M3	1.83	Uno con 83/100 soles
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE LA OBRA	M3	18.75	Dieciocho con 75/100 soles
04.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	M3	33.8	Treinta y Tres con 80/100 soles
04.01.03.02	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² PARA ESCALERA	M3	315.16	Treientos quince con 16/100 soles

El formato de Analisis de Precios Unitarios se esta considerando el costo de la mano de Obra y Equipo, referidos al mes de marzo del 2023. Los Precios Unitarios de la presente conciliación son a nivel de costo directo. El detalle del analisis de precio unitario se encuentra incluida en el Expediente Técnico Adicional.

En señal de conformidad, firman los responsables de la Obra.

Ing. CESAR ELIAS AYBAR LLAUCA
INSPECTOR DE OBRA - MDS



ANGEL CORBERA CERNA
INGENIERO CIVIL
C.P. N° 54518
 Ing. ANGEL CORBERA CERNA
 RESIDENTE DE OBRA - CONSORCIO SAN CRISTOBAL

DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

EXPEDIENTE TECNICO : "AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"
ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
MODALIDAD : POR CONTRATA
PPTO ADICIONAL : S/925,085.77
COSTO DIRECTO : S/681,713.91
TIEMPO DE EJECUCION : 40 DIAS CALENDARIO
FECHA : MARZO 2023

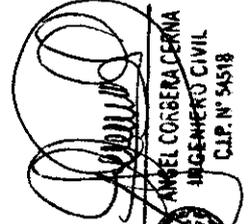
MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE:	S/. 681,713.91
--	-----------------------

PORCENTAJE CD	8.00%
----------------------	--------------

Ítem	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I Gastos Generales Fijos					
1	Análisis de Gastos Generales Fijos	Glb.	1.00	12,765.72	12,765.72
1.37%					
II Gastos Generales Variables					
1	Análisis de Gastos Generales Variables	Glb.	1.00	41,771.39	41,771.39
6.15%					
Total de Gastos Generales S/.					54,537.11

Relación de Costo Directo y Costo Indirecto		
* Costo Directo	S/.	681,713.91
* Costo Indirecto	S/.	54,537.11
Relación de Costo Directo/Costo Indirecto	%	8.00%

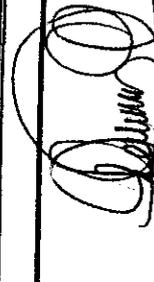
681,713.91
 *


ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES FIJOS

"AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"

Análisis de Gastos Generales Fijos						
Item	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Unitario S/.	Cant. / Durac.	Valor Total S/.
I	Liquidación de Obra					
1.0.	Copias e Impresiones	est.	1.00	400.00	1.00	400.00
2.0.	Comunicaciones	est.	1.00	400.00	1.00	400.00
II	Varios					
1.0.	Planos de Replanteo	est.		600.00		600.00
2.0.	Otros	est.		1,172.41		1,172.41
3.0.	Servicios Públicos	mes	1.00	200.00	5.00	1,000.00
III	Ensayos de Laboratorio					
1.0.	Ensayo de compresion de testigos	und	15.00	25.00		375.00
4.0.	Diseño de mezclas (f.c.175, 210 Kg./cm2)	und	2.00	350.00		700.00
IV	Tributos					
1.0.	Sencico	und	0.20%	4,059,153.02		8,118.31
Total de Gastos Generales Fijos S/.						12,765.72


ANGEL CORBERA CERNA
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 54518

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES VARIABLES

"AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD EN EL CC.PP VILLA ROTARY NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SALAS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA"

Item	Descripción	Und.	% Participación	Cantidad	Tiempo	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
Análisis Gastos Generales Variables							
Análisis Gastos Generales Variables							
A.	Mano de Obra Indirecta						
A.1.	Personal Técnico Administrativo						
	Residente de obra/ingeniero Civil	Mes	100.00%	1.00	1.40	10,000.00	14,000.00
	Especialista de Seguridad en obra y salud en el trabajo/ing. Civil o Industrial	Mes	50.00%	1.00	1.40	7,500.00	5,250.00
	Chofer	Mes	100.00%	1.00	1.40	2,250.00	3,150.00
A.2.	Personal Auxiliar						
1.0.	Almacenero	Mes	100.00%	1.00	1.40	1,600.00	2,240.00
2.0.	Topografo	Mes	100.00%	1.00	1.40	3,600.00	5,040.00
3.0.	Guardianes	Mes	100.00%	1.00	1.40	1,600.00	2,240.00
B.	Servicios y/o Alquileres						
2.0.	Utiles de oficina	Mes	100.00%	1.00	1.40	150.00	210.00
3.0.	Fotocopia y Otros	Mes	100.00%	1.00	1.40	120.00	168.00
4.0.	Alquiler de mobiliario de oficina	Mes	100.00%	1.00	1.40	835.68	1,169.95
5.0.	Alquiler de equipos de oficina	Mes	100.00%	1.00	1.00	825.00	825.00
C.	Seguro y Epps						
1.0.	Seguro complementario de trabajo riesgo	Mes	100.00%	1.00	1.40	2,220.06	3,108.08
2.0.	Equipo de proteccion individual area tecnica	Glb	100.00%	1.00		2,000.00	2,000.00
3.0.	Equipo de proteccion Colectiva area tecnica	Glb	100.00%	1.00		1,500.00	1,500.00
D.	Descarte de covid - 19						
1.0.	Descarte de covid - 19 area Tecnica	Und	100.00%	5.00	1.00	70.00	350.00
E.	Gastos Financieros y Seguros						
1.0.	Gastos Financieros	Glb				520.36	520.36
Total de Gastos Generales Variables S/.							41,771.39



INGENIERO CIVIL
WILSON GONZALEZ PERNA
C.I.P. N° 54518

NOTIFICACION DE RESOLUCIONES DE GERENCIA

RESOLUCION DE GERENCIA N° 108 A - 2023 - MDS/GM

25 DE ABRIL 2023

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
RECEPCION DE DOCUMENTOS

25 MAY 2023

HORA: 12:07 FIRMA: [Firma]

FOLIO: _____

OBRAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
GERENCIA DE ADMINISTRACION
RECEPCION

25 ABR. 2023

N° EXP: _____ Hora: 12:10

N° FOLIOS: _____ FIRMA: [Firma]

ADMINISTRACION

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS
PRESUPUESTO Y PLANIFICACION
RECEPCION DE DOCUMENTOS

25 ABR. 2023

HORA: 12:15

FIRMA: [Firma]

PRESUPUESTO

ADJUNTA EN ORIGINAL PARA LA GERENCIA DE ADMINISTRACION

- INFORME N°139- 2023- GAJ/MDS Y TODO EL EXPEDIENTE COMPLETO QUE DA ORIGEN A LA RESOLUCIÓN ORIGINAL.
- 01 JUEGOS DE RESOLUCION PARA NOTIFICAR A LOS INTERESADOS.

