

## CARTA N° 0042-2024-RUNATA/CONSULTOR

SEÑORA. : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUICHUAS

ASUNTO : REMITO ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS N°13 y 29 SOBRE LA PRECISIÓN CON RESPECTO AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, EN RELACIÓN AL PROCESO DE SELECCIÓN AS-SM-6-2024-MDQ/CS-1 PARA LA ONTRATACION DE EJECUCIÓN DE SALDO DE OBRA DENOMINADO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCANELICA".

REFERENCIA : CARTA N° 129-SGIDUyR/MDQ

FECHA : 10 de diciembre del 2024

De nuestra consideración.

Con el presente, hago llegar la absoluciónde consulta del proceso de selecciónde AS-SM-6-2024-MDQ/CS-1 para la contrataciónde ejecuciónde saldo de obra denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓNSECUNDARIA EN LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO DE SAN ISIDRO DE MUTUYPATA - DISTRITO DE QUICHUAS, PROVINCIA TAYACAJA - HUANCANELICA", realizada en cumplimiento a la CARTA N° 129-SGIDUyR/MDQ, detallando dicha absoluciónde la siguiente manera:

**CONSULTA 13:** De la empresa TRASANEDHI INGENIEROS S.A.C. con RUC N° 20603784082

Tras revisar las bases y el expediente técnico de obra (ETO), no se especifica de manera clara el plazo de ejecuciónde. Por el contrario, se observan inconsistencias en la informaciónde disponible; según los gastos generales, la participaciónde del profesional es de dos meses, mientras que en el cronograma valorizado se establece un plazo de tres meses, y en otras secciones se menciona un plazo de 2.5 meses. Además, el plazo de 75 días no puede corresponder al uso de equipos, sino al trabajo efectivo en la direcciónde y ejecuciónde de la obra. en consecuencia, se consulta al comité ¿Qué plazo de ejecuciónde es el correcto?

**RUNATA** SAC  
Consultoría & Constructora  
Arq. Rudy Torres Abregu  
GERENTE GENERAL

CONSULTA 29: De la empresa TRASANEDHI INGENIEROS S.A.C. con RUC N° 20603784082

Respecto a plazo de ejecución de la obra menciona textualmente noventa días calendario, sin embargo, el plazo real de la obra es por 75 días calendario; realizar las correcciones pertinentes para la integración de las bases.

## ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN:

El consultor aclara que: El plazo de ejecución correcta es de 75 días calendarios (2.5 meses), según lo establecido en el cronograma físico de obra, lo que prevalece sobre otras secciones del expediente técnico de obra.

Asimismo, se le remite las correcciones del desagregado de gastos generales y del cronograma valorizado de obra:

GASTOS GENERALES VARIABLES						37,783.90
DIRECCIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA						
Personal Profesional Técnico						37,000.00
Residente de Obra	MES	1.00	2.50	4,500.00	11,250.00	
Asistente de Residente de Obra	MES	1.00	2.50	2,350.00	5,875.00	
Asistente Administrativo	MES	1.00	2.50	1,750.00	4,375.00	
Ingeniero de Seguridad y Salud	MES	1.00	2.50	2,000.00	5,000.00	
Ingeniero de calidad	MES	1.00	2.50	2,000.00	5,000.00	
Almacenero	MES	1.00	2.50	1,200.00	3,000.00	
Guardián	MES	1.00	2.50	1,000.00	2,500.00	

CRONOGRAMA VALORIZADO								
SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"								
DETALLE DE LA GESTIÓN DE COSTOS						VALORIZACIÓN MENSUAL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI	PARCIAL SI	MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)
01	ESTRUCTURAS							
01.01	OBRAS EXTERIORES							
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES							
01.01.01.01	CONSTRUCCION PROVISIONAL DE CERCO DE PROTECCION	ml	20.00	48.43	969.60	969.60		
01.01.01.02	CARTEL DE OBRA DE 6.00 X 4.00 MTS. SEGUN MODELO INCL	und	1.00	677.97	677.97	677.97		
	INSTALACION EN OBRA							
01.01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS							
01.01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gb	1.00	3,389.83	3,389.83	1,694.92	1,694.92	
01.01.03	INSTALACIONES PROVISIONALES							
01.01.03.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCION							
01.01.03.01.01	CONEXION E INSTALACION DE AGUA	gb	1.00	248.14	248.14	248.14		
01.01.03.01.02	CONSUMO Y MANTENIMIENTO DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	2.50	189.49	423.73	141.24	141.24	141.24
01.01.03.02	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL							
01.01.03.02.01	CONEXION E INSTALACION DE ENERGIA ELECTRICA	gb	1.00	977.13	977.13	977.13		
01.01.03.02.02	CONSUMO Y MANTENIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA	mes	2.50	189.49	423.73	141.24	141.24	141.24

Es todo cuanto manifiesto para su conocimiento. Por lo que me suscribo de usted.

Atentamente,

**RUNATA S.A.C.**  
Consultoría & Constructora  
Arq. Rudy Torres Abregu  
GERENTE GENERAL

# **CRONOGRAMA VALORIZADO**

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS										VALORIZACION MENSUAL		
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 dias calendarios)	MES 02 (30 dias calendarios)	MES 03 (15 dias calendarios)				
01	ESTRUCTURAS											
01.01	OBRA EXTERIORES											
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES											
01.01.01.01	CONSTRUCCION PROVISIONAL DE CERCO DE PROTECCION	ml	20.00	48.48	969.60	969.60						
01.01.01.02	CARTEL DE OBRA DE 6.00 X 4.00 MTS. SEGUN MODELO INCL. INSTALACION EN OBRA	und	1.00	677.97	677.97	677.97						
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS											
01.01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	3,389.83	3,389.83	1,694.92	1,694.92					
01.01.03	INSTALACIONES PROVISIONALES											
01.01.03.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCION											
01.01.03.01.01	CONEXION E INSTALACION DE AGUA	glb	1.00	248.14	248.14		248.14					
01.01.03.01.02	CONSUMO Y MANTENIMIENTO DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	2.50	169.49	423.73		141.24	141.24				141.24
01.01.03.02	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL											
01.01.03.02.01	CONEXION E INSTALACION DE ENERGIA ELECTRICA	glb	1.00	977.13	977.13							
01.01.03.02.02	CONSUMO Y MANTENIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA	mes	2.50	169.49	423.73		141.24	141.24				141.24
01.01.04	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA											
01.01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											
01.01.04.01.01	EQUIPOS E IMPLEMENTOS SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	6,592.82	6,592.82							
01.01.04.01.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	2,542.50	2,542.50							
01.01.04.01.03	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	3,813.56	3,813.56							
01.01.05	DESMONTAJE Y DEMOLICIONES											
01.01.05.01	DESMONTAJE											
01.01.05.01.01	DESMONTAJE DE CORREAS DE MADERA	und	11.00	3.93	43.23	43.23						
01.01.05.01.02	DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE	m2	46.91	3.78	177.32	177.32						
01.01.05.01.03	DESMONTAJE DE BARANDAS METALICAS	ml	4.70	4.72	22.18	22.18						
01.01.05.01.04	DESMONTAJE DE VENTANAS DE VIDRIO	m2	108.71	3.78	410.92	410.92						
01.01.05.02	DEMOLICIONES											
01.01.05.02.01	DEMOLICION DE COLUMNAS DE CONCRETO CON MAQUINARIA	m3	7.59	63.69	483.41	483.41						
01.01.05.02.02	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO EN ESCALERA CON MAQUINARIA	m3	8.47	63.69	539.45	539.45						
01.01.05.02.03	DEMOLICION DE VIGAS DE CONCRETO CON MAQUINARIA	m3	6.12	63.69	389.78	389.78						
01.01.05.02.04	DEMOLICION DE ZAPATAS DE CONCRETO CON MAQUINARIA	m3	5.27	63.69	335.65	335.65						
01.01.05.02.05	DEMOLICION DE CIMIENTO DE MURO DE LADRILLO CON MAQUINARIA	m3	6.12	63.69	389.78	389.78						
01.01.05.02.06	DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO CON MAQUINARIA	m3	22.49	63.69	1,432.39	1,432.39						
01.01.05.02.07	DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO CON MAQUINARIA	m2	11.25	50.94	573.08	573.08						
01.01.05.02.08	DEMOLICION DE LOSA DEPORTIVA DE CONCRETO CON MAQUINARIA	m2	38.46	50.94	1,551.63	1,551.63						

# CRONOGRAMA VALORIZADO

SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABVELICA"

DETALLE DE LA GESTIÓN DE COSTOS					VALORIZACION MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)
01.01.05.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.01.05.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO DIST. = 1.00 km	m3	108.41	89.75	9,729.80	9,729.80		
01.01.06	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.01.06.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2,748.92	0.75	2,061.69	2,061.69		
01.01.06.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	33.07	4.95	163.70	163.70		
01.01.06.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	33.07	2.07	68.45	34.23	34.23	
01.01.07	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.01.07.01	EXCAVACIONES							
01.01.07.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.60	75.55	196.43	196.43		
01.01.07.01.02	EXCAVACION PARA ZAPATA A 1.50m DE PROFUNDIDAD EN TERRENO NORMAL	m3	0.64	75.55	48.35	48.35		
01.01.07.01.03	EXCAVACION PARA CIMIENTO CORRIDO EN TERRENO NORMAL	m3	2.10	75.55	158.66	158.66		
01.01.07.02	RELLENOS							
01.01.07.02.01	RELLENO CON MATERIAL ORGANICO PARA JARDIN e=4"	m2	85.69	10.39	890.32	890.32		
01.01.07.02.02	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.00 ML	m3	6.82	7.51	51.22	51.22		
01.01.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO DIST. = 0.50 km	m3	6.84	44.88	306.98	306.98		
01.01.08	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE							
01.01.08.01	SOLADOS							
01.01.08.01.01	SOLADO DE CONCRETO C.H 1:12, E=4", PARA ZAPATAS	m2	1.92	54.34	104.33	104.33		
01.01.08.02	CIMENTOS CORRIDOS							
01.01.08.02.01	CONCRETO PARA CIMENTOS CORRIDOS C.H-1:8 + 30% P.G.	m3	1.30	302.15	392.80	392.80		
01.01.08.02.02	ENCORFADO Y DESENCORFADO NORMAL DE CIMENTOS CORRIDOS	m2	2.60	51.15	132.99	132.99		
01.01.08.03	SOBRECIMENTOS							
01.01.08.03.01	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS C.H-1:8 + 25% P.M.	m3	0.44	397.04	174.70	174.70		
01.01.08.03.02	ENCORFADO Y DESENCORFADO DE SOBRECIMENTOS	m2	5.85	61.83	361.71	361.71		
01.01.08.04	BASE DE ASTA DE BANDERA							
01.01.08.04.01	CONCRETO PARA BASE DE ASTA DE BANDERA f <sub>c</sub> =140 kg/cm2	m3	0.20	383.96	76.79	76.79		
01.01.08.04.02	ENCORFADO Y DESENCORFADO NORMAL DE BASE DE ASTA DE BANDERA	m2	0.41	113.05	46.35	46.35		
01.01.08.05	LOSA DEPORTIVA							
01.01.08.05.01	CONCRETO EN LOSA DEPORTIVA f <sub>c</sub> =175 kg/cm2	m3	2.98	438.90	1,307.92	1,307.92		
01.01.08.05.02	ENCORFADO Y DESENCORFADO NORMAL DE LOSA DEPORTIVA	m2	2.79	71.22	198.70	198.70		
01.01.09	OBRAS DE CONCRETO ARMADO							
01.01.09.01	ZAPATAS							
01.01.09.01.01	CONCRETO PARA ZAPATAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	0.77	478.34	368.32	368.32		
01.01.09.01.02	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm2, GRADO 60	kg	16.16	6.45	104.23	104.23		

**RUNATA S.A.C.**  
 Construcción  
 Arq. RICHARDO Abregu  
 GERENTE GENERAL

# CRONOGRAMA VALORIZADO

SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"

DETALLE DE LA GESTIÓN DE COSTOS					VALORIZACION MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)
01.01.09.02	SOBRECIMIENTO ARMADO	m3						
01.01.09.02.01	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO ARMADO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	m3	0.78	565.35	440.97	440.97		
01.01.09.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SOBRECIMENTOS ARMADOS	m2	10.40	61.83	643.03	643.03		
01.01.09.02.03	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ , GRADO 60	kg	73.49	6.45	474.01	474.01		
01.01.09.03	COLUMNAS							
01.01.09.03.01	CONCRETO PARA COLUMNAS $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	1.74	653.88	1,137.75	1,137.75		
01.01.09.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE COLUMNAS	m2	22.06	78.09	1,722.67	1,722.67		
01.01.09.03.03	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ , GRADO 60	kg	191.80	6.45	1,237.11	1,237.11		
01.01.09.04	VIGAS							
01.01.09.04.01	CONCRETO PARA VIGAS $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	0.44	518.64	228.20	228.20		
01.01.09.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGAS	m2	5.85	96.04	561.83	561.83		
01.01.09.04.03	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ , GRADO 60	kg	78.87	6.45	508.71	508.71		
01.02	PABELLON "A"							
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01.01	LIQUEZ DE TERRENO MANUAL	m2	43.65	0.75	32.74	32.74		
01.02.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	43.65	4.95	216.07	216.07		
01.02.01.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	43.65	2.07	90.36	45.18	45.18	
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.02.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATA A 3.00m DE PROFUNDIDAD EN TERRENO NORMAL	m3	60.00	75.55	4,533.00	4,533.00		
01.02.02.02	EXCAVACION PARA CIMIENTO CORRIDO $H=1.10\text{m}$ EN TERRENO NORMAL	m3	0.06	75.55	4.53	4.53		
01.02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO A MANO	m3	28.60	72.79	2,081.79	2,081.79		
01.02.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO E=4"	m2	43.65	12.62	550.86	550.86		
01.02.02.05	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	m2	37.63	2.43	91.44	91.44		
01.02.02.06	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.00 ML	m3	39.33	31.48	1,238.11	1,238.11		
01.02.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO DIST. = 1.00 km	m3	39.33	88.75	3,529.87	3,529.87		
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE							
01.02.03.01	FALSA ZAPATA DE CONCRETO C-H:1:12 + 25 % P.M. (4"-6")	m3	20.00	291.55	5,831.00	5,831.00		
01.02.03.02	SOLADO DE CONCRETO C-H:1:12, E=4", PARA VIGAS DE CIMENTACION	m2	0.75	54.34	40.76	40.76		
01.02.03.03	CONCRETO PARA CIMIENTOS CORRIDOS C-H:1:8 + 30% P.G. (8")	m3	6.41	302.15	1,936.78	1,936.78		
01.02.03.04	FALSO PISO DE CONCRETO 1:12 DE E=4"	m2	14.41	40.05	577.12	577.12		
01.02.03.05	VEREDAS DE CONCRETO							
01.02.03.05.01	CONCRETO PARA VEREDAS E=4", $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ ACABADO FROTACHADO Y BRUÑADO A 1.00m	m2	14.41	55.36	797.74	797.74		797.74
01.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VEREDAS	m2	8.35	71.22	594.69	594.69		594.69
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO							

FRUSTRATA  
Arq. RUSBY TUROS ADEGO  
GERENTE GENERAL

# CRONOGRAMA VALORIZADO

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

DETALLE DE LA GESTIÓN DE COSTOS					VALORIZACIÓN MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)
01.02.04.01	ZAPATAS							
01.02.04.01.01	CONCRETO PARA ZAPATAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	10.00	478.34	4,783.40	4,783.40		
01.02.04.01.02	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	257.28	6.45	1,659.46	1,659.46		
01.02.04.02	VIGAS DE CIMENTACIÓN							
01.02.04.02.01	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.86	491.59	914.36	914.36		
01.02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGA DE CIMENTACIÓN	m <sup>2</sup>	14.88	79.59	1,184.30	1,184.30		
01.02.04.02.03	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	174.67	6.45	1,126.62	1,126.62		
01.02.04.03	SOBRECIMENTOS ARMADOS							
01.02.04.03.01	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO ARMADO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.58	565.35	3,154.65	3,154.65		
01.02.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE SOBRECIMENTOS ARMADOS	m <sup>2</sup>	44.64	61.83	2,760.09	2,760.09		
01.02.04.03.03	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	247.34	6.45	1,595.34	1,595.34		
01.02.04.04	COLUMNAS							
01.02.04.04.01	CONCRETO PARA COLUMNAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.40	653.88	3,530.95	3,530.95		
01.02.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE COLUMNAS	m <sup>2</sup>	61.99	78.09	4,840.80	4,840.80		
01.02.04.04.03	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	1,460.17	6.45	9,418.10	9,418.10		
01.02.04.05	COLUMNETAS DE AMARRE							
01.02.04.05.01	CONCRETO PARA COLUMNETAS f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.48	621.75	298.44	298.44		
01.02.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE COLUMNETAS	m <sup>2</sup>	8.02	78.09	626.28	626.28		
01.02.04.05.03	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	93.47	6.45	602.88	602.88		
01.02.04.06	VIGAS							
01.02.04.06.01	CONCRETO PARA VIGAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.83	518.64	2,505.03	2,505.03		
01.02.04.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGAS	m <sup>2</sup>	41.62	96.04	3,997.18	3,997.18		
01.02.04.06.03	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	666.34	6.45	4,297.89	4,297.89		
01.02.04.07	VIGAS CANAL							
01.02.04.07.01	CONCRETO PARA VIGAS CANAL f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.90	518.64	466.78	466.78		
01.02.04.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGAS CANAL	m <sup>2</sup>	11.63	96.04	1,116.95	1,116.95		
01.02.04.07.03	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	105.08	6.45	677.77	677.77		
01.02.04.08	VIGUETAS DE AMARRE							
01.02.04.08.01	CONCRETO PARA VIGUETAS f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.16	486.51	77.84	77.84		
01.02.04.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGUETAS	m <sup>2</sup>	2.22	96.04	213.21	213.21		
01.02.04.08.03	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	26.57	6.45	171.38	171.38		
01.02.04.09	LOSAS ALIGERADAS							
01.02.04.09.01	CONCRETO PARA LOSAS ALIGERADAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.85	507.51	1,953.91	1,953.91		
01.02.04.09.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS	m <sup>2</sup>	44.00	72.09	3,171.96	3,171.96		
01.02.04.09.03	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup> , GRADO 60	kg	216.87	6.45	1,398.81	1,398.81		
01.02.04.09.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 cm. PARA TECHO ALIGERADO	und	367.00	4.30	1,578.10	1,578.10		

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

**FRUNATA S.A.C.**  
CONCRETO & CONSTRUCCIONES

Ang. Rudy Tueros Abregu  
CEMENTE GENERAL

## CRONOGRAMA VALORIZADO

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

DETALLE DE LA GESTIÓN DE COSTOS					VALORIZACIÓN MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)
02.01.07.02	CERRADURAS							
02.01.07.02.01	CERRADURA TIPO PESADA DE 3 GOLPES	pza	1.00	92.64	92.64		92.64	
02.01.07.02.02	CHAPA TIPO PERILLA MODELO BRONCE ANTIGUO	pza	1.00	61.40	61.40		61.40	
02.01.07.02.03	CIERRE DE ALUMINIO UDINESE CARACOL 7520	pza	2.00	9.77	19.54		19.54	
02.01.07.02.04	TIRADOR DE BRONCE DE 4"	pza	1.00	31.73	31.73		31.73	
02.01.08	PINTURA							
02.01.08.01	IMPRIMADO Y PINTURA							
02.01.08.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES C/LATEX SATINADO LAVABLE	m2	21.01	12.14	255.06			255.06
02.01.08.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES C/LATEX SATINADO LAVABLE	m2	21.01	15.43	324.18			324.18
02.01.08.01.03	PINTURA EN COLUMNAS C/LATEX SATINADO LAVABLE	m2	7.95	12.14	96.51			96.51
02.01.08.01.05	PINTURA EN VIGAS C/LATEX SATINADO LAVABLE	m2	2.92	15.43	45.06			45.06
02.01.08.01.04	PINTURA EN COLUMNETAS Y VIGUETAS C/LATEX SATINADO LAVABLE	m2	101.68	12.14	1,234.40			1,234.40
02.01.08.01.06	PINTURA EN SOBRECIMIENTO C/LATEX SATINADO LAVABLE	m2	1.33	12.14	16.15			16.15
02.01.08.01.07	PINTURA BARNIZ MARINO EN MUROS 2 MANOS	m2	425.22	23.37	9,937.39			9,937.39
02.01.08.01.08	PINTURA EN DERRAMES C/LATEX SATINADO LAVABLE	ml	1.63	2.92	4.76			4.76
02.01.08.01.09	PINTURA EN BRUÑAS 1.5 CM C/LATEX SATINADO LAVABLE	ml	33.60	1.74	58.46			58.46
02.01.08.01.10	PINTURA EN CIELO RASO C/LATEX SATINADO LAVABLE	m2	13.72	15.43	211.70			211.70
02.01.08.02	PINTURA SINTÉTICA EN CARPINTERÍA METÁLICA							
02.01.08.02.01	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO Y ANTICORROSIVO EN ASTA DE BANDERA	ml	24.75	4.27	105.68			105.68
02.01.08.02.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN DOS MANOS EN PUERTAS METÁLICAS	m2	11.76	14.20	166.99			166.99
02.01.08.02.03	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN DOS MANOS EN REJILLA METÁLICA EN CUNETAS	ml	271.77	5.32	1,445.82			1,445.82
02.01.08.03	PINTURA CON ESMALTE SINTÉTICO							
02.01.08.03.01	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EN ZOCALO DE CEMENTO 2 MANOS	m2	73.95	9.22	681.82			681.82
02.01.08.03.02	PINTURA TRAFICO DE LINEAS EN LOSA MULTIFUNCIONAL	ml	301.88	8.14	2,457.30			2,457.30
02.01.09	VARIOS							
02.01.09.01	JUNTA DE DILATACIÓN EN PISO EXT. CISELLO ASFALTICO	ml	401.40	13.66	5,483.12			5,483.12
02.01.09.02	REPARACIÓN DE MUROS CON FISURAS	glb	1.00	2,118.64	2,118.64			2,118.64
02.01.09.03	TRATAMIENTO DE TALUD	glb	1.00	1,271.19	1,271.19			1,271.19
02.01.09.04	TAPA JUNTA DE FIERRO GALVANIZADO 6" X 1/4"	ml	10.35	86.14	891.55			891.55
02.01.09.05	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	glb	1.00	349.55	349.55			349.55
02.02	PABELLON "A"							
02.02.01	MUROS Y TABIQUERIA DE ALBANILERIA							

# CRONOGRAMA VALORIZADO

SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"

DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS						VALORIZACION MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)	
02.02.01.01	MURO DE LADRILLO TIPO IV 18 HUECOS DE CABEZA DE 9 x 12.5 x 23 cm. C.A-1.4 x 1.5 CM.	m2	26.63	133.09	3,544.19		3,544.19		
02.02.01.02	MURO DE LADRILLO TIPO IV 18 HUECOS DE SOGA DE 9 x 12.5 x 23 cm. C.A-1.4 x 1.5 CM.	m2	8.51	79.52	676.72		676.72		
02.02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
02.02.02.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C.A - 1.5 E=1.5 CM	m2	20.56	21.60	444.10		444.10		
02.02.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C.A - 1.5 E=1.5 CM	m2	14.54	32.12	467.02		467.02		
02.02.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS CON C.A - 1.5 E=1.5 CM INCL. VESTIDURA DE ARISTAS	m2	23.78	41.74	992.58		992.58		
02.02.02.04	TARRAJEO EN COLUMNETAS Y VIGUETAS CON C.A - 1.5 E=1.5 CM INCL. VESTIDURAS DE ARISTAS	m2	21.10	41.74	880.71		880.71		
02.02.02.05	TARRAJEO EN VIGAS CON C.A - 1.5 E=1.5 CM INCL. VESTIDURA DE ARISTAS	m2	49.22	50.36	2,478.72		2,478.72		
02.02.02.06	TARRAJEO EN SOBRECIMENTOS CON C.A - 1.5 E=1.5 CM	m2	3.63	41.24	149.70		149.70		
02.02.02.07	TARRAJEO EN SARDINEL MEZC. C.A. 1.5 E=1.5 CM. INCL. VESTIDURA DE ARISTAS	m2	1.87	31.62	59.13		59.13		
02.02.02.08	TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA CON C.A - 1.5 E=1.5 CM	m2	17.39	50.37	875.93		875.93		
02.02.02.09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES	m2	7.20	45.50	327.60		327.60		
02.02.02.10	BRUNAS DE 1"	ml	66.72	11.48	765.95		765.95		
02.02.02.11	BRUNAS DE 1.5 CM	ml	66.72	11.48	765.95		765.95		
02.02.03	CIELO RASOS								
02.02.03.01	CIELORRASOS CON MEZCLA C.A 1.5 CINTAS E=1.5 CM	m2	43.00	64.29	2,764.47		2,764.47		
02.02.04	PISOS Y PAVIMENTOS								
02.02.04.01	CONTRAPISO								
02.02.04.01.01	CONTRAPISO DE 40 mm BASE 3CM MEZC. 1.5 ACAB. 1CM PASTA 1:2	m2	65.13	39.31	2,560.26			2,560.26	
02.02.04.02	PISOS								
02.02.04.02.01	PISO DE CEMENTO FROTACHADO, COLOR NATURAL Y BRUÑADO A 1.00 M E=2mm	m2	89.21	31.70	2,827.96			2,827.96	
02.02.04.02.02	PISO DE CERAMICO ANTIDESLIZANTE 0.30 X 0.30 m. - ALTO TRANSITO	m2	25.37	74.64	1,893.62			1,893.62	
02.02.05	CONTRAZOCALOS								
02.02.05.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO SIN COLOREAR PULIDO E=2CM H=10cm MZC 1:5	ml	10.71	12.98	139.02			139.02	
02.02.05.02	CONTRAZOCALO DE CERAMICO H=10cm	ml	20.70	26.63	551.24			551.24	
02.02.06	CARPINTERIA DE MADERA								
02.02.06.01	REPARACIÓN DE PUERTAS DE MADERA	und	7.00	296.60	2,076.20				
02.02.07	CARPINTERIA METALICA								
02.02.07.01	VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO INCL. INSTALACION	m2	112.74	237.29	26,752.07				
02.02.07.02	REJILLA METALICA PARA PROTECCION EN VENTANAS DE ACERO LISO DE 1/2"	m2	52.70	76.27	4,019.43				

**RUNATA**  
 Representante Legal  
 Arq. Tueros Abregu  
 GERENTE GENERAL

# **CRONOGRAMA VALORIZADO**

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS					VALORIZACION MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 dias calendarios)	MES 02 (30 dias calendarios)	MES 03 (15 dias calendarios)
02.02.07.03	BARANDA METALICA DE TUBO NEGRO TIPO A EN PASADIZO SEGUN DISEÑO	ml	6.40	93.22	596.61		596.61	
02.02.07.04	INCL. INSTALACION							
02.02.07.04	CANTONERA DE ALUMINIO EN ESCALERAS	ml	40.00	23.45	938.00		938.00	
02.02.08	CERRAJERIA							
02.02.08.01	CERRADURAS							
02.02.08.01.01	CIERRE DE ALUMINIO UDINESE CARACOL 7520	pza	43.00	9.77	420.11		420.11	
02.02.09	PINTURA							
02.02.09.01	IMPRIMADO Y PINTURA							
02.02.09.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	323.84	12.14	3,931.42			3,931.42
02.02.09.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	144.95	15.43	2,236.58			2,236.58
02.02.09.01.03	PINTURA EN PLACAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	142.91	11.55	1,650.61			1,650.61
02.02.09.01.04	PINTURA EN COLUMNAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	150.20	12.14	1,823.43			1,823.43
02.02.09.01.05	PINTURA EN COLUMNETAS Y VIGUETAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	68.44	12.14	830.86			830.86
02.02.09.01.06	PINTURA EN VIGAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	135.18	15.43	2,085.83			2,085.83
02.02.09.01.07	PINTURA EN SOBRECIMIENTO C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	20.88	12.14	253.48			253.48
02.02.09.01.08	PINTURA EN FONDO DE ESCALERA C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	17.39	12.32	214.24			214.24
02.02.09.01.09	PINTURA EN DERRAMES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	81.24	2.92	237.22			237.22
02.02.09.01.10	PINTURA EN BRUNAS 1" C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	139.44	1.74	242.63			242.63
02.02.09.01.11	PINTURA EN BRUNAS 1.5 CM C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	206.16	1.74	358.72			358.72
02.02.09.01.12	PINTURA EN CIELO RASO C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	551.50	15.43	8,509.65			8,509.65
02.02.09.02	PINTURA CON ESMALTE SINTETICO							
02.02.09.02.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO EN CONTRAZOCALO DE CEMENTO 2 MANOS H=10 CM	ml	10.71	5.40	57.83			57.83
02.02.09.03	PINTURA CON BARNIZ							
02.02.09.03.01	PINTURA EN PUERTA CON BARNIZ COLOR CEDRO 2 MANOS	m2	23.94	26.07	624.12			624.12
02.02.09.04	PINTURA SINTETICA EN CARPINTERIA METALICA							
02.02.09.04.01	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN BARANDAS METALICAS	ml	37.06	12.50	463.25			463.25
02.02.10	COBERTURA							
02.02.10.01	CORREA DE MADERA TORNILLO DE 2" x 1" x 10'	ml	49.50	24.85	1,230.08			1,230.08
02.02.10.02	CUMBRERA ARTICULADA DE FIBROCEMENTO TIPO TEJA ANDINA DE 0.58M X 0.17M E=5MM	ml	33.50	80.04	2,681.34			2,681.34
02.02.10.03	COBERTURA DE FIBROCEMENTO TIPO TEJA ANDINA DE 1.14m x 0.72m E=5mm	m2	331.93	66.09	21,937.25			21,937.25
02.02.11	VARIOS							
02.02.11.01	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPORT	m2	1.92	27.18	52.19			52.19
02.02.11.02	JUNTA DE DILATACION EN PISO EXT. C/SELO ASFALTICO	ml	17.18	13.66	234.68			234.68
02.02.11.03	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	gib	1.00	349.55	349.55			349.55

**RUNATAM**  
 Are. Ingeniero General  
 Are. Ingeniero Abrego

**CRONOGRAMA VALORIZADO**

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS					VALORIZACION MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 dias calendario)	MES 02 (30 dias calendario)	MES 03 (15 dias calendario)
02.03	PABELLON "B"							
02.03.01	CARPINTERIA DE MADERA							
02.03.01.01	REPARACION DE PUERTAS DE MADERA	und	10.00	296.60	2,966.00		2,966.00	
02.03.02	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA							
02.03.02.01	VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO INCL. INSTALACION	m2	154.20	237.29	36,590.12		36,590.12	
02.03.02.02	REJILLA METALICA PARA PROTECCION EN VENTANAS DE ACERO LISO DE 1/2"	m2	75.75	76.27	5,777.45		5,777.45	
02.03.03	CERRAJERIA							
02.03.03.01	CERRADURAS							
02.03.03.01.01	CIERRE DE ALUMINIO UDINESE CARACOL 7520	pza	58.00	9.77	566.66		566.66	
02.03.04	PINTURA							
02.03.04.01	IMPRIMADO Y PINTURA							
02.03.04.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	512.52	12.14	6,221.99		6,221.99	
02.03.04.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	305.88	15.43	4,719.73		4,719.73	
02.03.04.01.03	PINTURA EN COLUMNAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	218.99	12.14	2,658.54		2,658.54	
02.03.04.01.04	PINTURA EN COLUMNETAS Y VIGUETAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	52.19	12.14	633.59		633.59	
02.03.04.01.05	PINTURA EN VIGAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	103.68	15.43	1,599.78		1,599.78	
02.03.04.01.06	PINTURA EN SOBRECIMIENTO C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	25.86	12.14	313.94		313.94	
02.03.04.01.07	PINTURA EN DERRAMES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	113.17	2.92	330.46		330.46	
02.03.04.01.08	PINTURA EN BRUÑAS 1" C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	234.56	1.74	408.13		408.13	
02.03.04.01.09	PINTURA EN BRUÑAS 1.5 CM C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	113.17	1.74	196.92		196.92	
02.03.04.01.10	PINTURA EN CIELO RASO C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	704.54	15.43	10,871.05		10,871.05	
02.03.04.02	PINTURA CON ESMALTE SINTETICO							
02.03.04.02.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO EN CONTRAZOCALO DE CEMENTO 2 MANOS H=20 cm	ml	129.30	8.33	1,077.07		1,077.07	
02.03.04.03	PINTURA CON BARNIZ							
02.03.04.03.01	PINTURA EN PUERTA CON BARNIZ COLOR CEDRO 2 MANOS	m2	26.00	26.07	677.82		677.82	
02.03.04.04	PINTURA SINTETICA EN CARPINTERIA METALICA							
02.03.04.04.01	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN BARANDAS METALICAS	ml	46.68	12.50	583.50		583.50	
02.03.05	VARIOS							
02.03.05.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	glb	1.00	349.55	349.55		349.55	
02.04	SERVICIOS HIGIENICOS							
02.04.01	CARPINTERIA DE MADERA							
02.04.01.01	REPARACION DE PUERTAS DE MADERA	und	5.00	296.60	1,483.00		1,483.00	
02.04.01.02	DIVISION CON PLANCHA DE MELAMINE CON MARCO DE ALUMINIO EN SSHH SEGUN DISEÑO INCL. INST.	m2	22.50	186.44	4,194.90		4,194.90	
02.04.02	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA							

  
Rudy Torres Abregu  
A.C. JEFE GENERAL

# CRONOGRAMA VALORIZADO

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPTA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS							VALORIZACION MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 dias calendarios)	MES 02 (30 dias calendarios)	MES 03 (15 dias calendarios)		
02.04.02.01	VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO INCL. INSTALACION	m2	7.26	237.29	1,722.73		1,722.73			
02.04.03	PINTURA									
02.04.03.01	IMPRIMADO Y PINTURA									
02.04.03.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	27.85	12.14	338.10		338.10			
02.04.03.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	40.00	15.43	617.20		617.20			
02.04.03.01.03	PINTURA EN COLUMNETAS Y VIGUETAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	15.70	12.14	190.60		190.60			
02.04.03.01.04	PINTURA EN BRUÑAS 1.5 CM C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	78.48	1.74	136.56		136.56			
02.04.03.01.05	PINTURA EN CIELO RASO C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	44.10	15.43	680.46		680.46			
02.04.04	VIARIOS									
02.04.04.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	glb	1.00	349.55	349.55		349.55			
02.05	TANQUE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO									
02.05.01	PINTURA									
02.05.01.01	IMPRIMADO Y PINTURA									
02.05.01.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	11.74	12.14	142.52		142.52			
02.05.01.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	16.77	15.43	258.76		258.76			
02.05.01.01.03	PINTURA EN COLUMNAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	20.38	12.14	247.41		247.41			
02.05.01.01.04	PINTURA EN VIGAS C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	3.68	15.43	56.78		56.78			
02.05.01.01.05	PINTURA EN DERRAMES C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	4.30	2.92	12.56		12.56			
02.05.01.01.06	PINTURA EN BRUÑAS 1" C/ LATEX SATINADO LAVABLE	ml	51.20	1.74	89.09		89.09			
02.05.01.01.07	PINTURA EN CIELO RASO C/ LATEX SATINADO LAVABLE	m2	5.61	15.43	86.56		86.56			
02.05.01.01.08	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.89	23.14	43.73		43.73			
02.05.01.01.09	PINTURA ESMALTE SINTETICO EN CONTRAZOCALO DE CEMENTO 2 MANOS H=20 CM	ml	1.32	2.12	2.80		2.80			
03	INSTALACIONES ELECTRICAS									
03.01	OBRAS EXTERIORES									
03.01.01	CONEXIONES A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES									
03.01.01.01	INSTALACION DEL SUMINISTRO ELECTRICO DE MEDIDOR MONOFASICO	glb	1.00	421.18	421.18			421.18		
03.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES									
03.01.02.01	SALIDA DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ	pto	2.00	23.63	47.26			47.26		
03.01.02.02	SALIDA DE PARED PARA INTERRUPTOR SIMPLE BIPOLAR	pto	1.00	30.79	30.79			30.79		
03.01.03	CANALIZACION CONDUCTOS O TUBERIA									
03.01.03.01	TUBERIA DIAMETRO 20 mm PVC -SAP	ml	31.96	5.73	183.13			183.13		
03.01.04	CONDUCTORES Y/O CABLES									
03.01.04.01	CONDUCTOR DE COBRE 2.5 MM2 - LSOH	ml	39.68	1.97	78.17			78.17		
03.01.04.02	CONDUCTOR DE COBRE 4.0 MM2 - LSOH	ml	35.00	2.30	80.50			80.50		
03.01.04.03	CONDUCTOR DE COBRE 2.5 MM2 - LSOH (TIERRA)	ml	5.38	1.97	10.60			10.60		

**RUNATA**  
RUBEN TUROSO Abrego  
ARQ. GERENTE GENERAL

# **CRONOGRAMA VALORIZADO**

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

DETALLE DE LA GESTIÓN DE COSTOS							VALORIZACIÓN MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.		MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)	
03.01.05	TABLEROS ELECTRICOS									
03.01.05.01	TABLEROS PRINCIPALES									
03.01.05.01.01	MANTENIMIENTO DE TABLERO GENERAL	und	1.00	423.73	423.73					423.73
03.01.05.02	TABLEROS DE DISTRIBUCION									
03.01.05.02.01	TABLERO DE DISTRIBUCION PARA LLAVES TIPO ENGRAMPE DE 16 POLOS	pza	1.00	182.84	182.84					182.84
03.01.05.03	MONOFASICO CON ESPACIO DE 8 DIFERENCIALES									
03.01.05.03.01	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION									
03.01.05.03.01.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2 X 15 A	pza	1.00	58.11	58.11					58.11
03.01.06	BUZONES DE CONCRETO									
03.01.06.01	MANTENIMIENTO DE BUZON DE CONCRETO	und	1.00	211.86	211.86					211.86
03.01.07	INSTALACION DE PARARRAYOS									
03.01.07.01	MANTENIMIENTO DE PARARRAYOS	und	1.00	423.73	423.73					423.73
03.01.08	INSTALACION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA									
03.01.08.01	POZO DE CONEXION A TIERRA	und	7.00	536.73	3,757.11					3,757.11
03.01.08.02	MANTENIMIENTO DE POZO DE CONEXION A TIERRA	und	1.00	423.73	423.73					423.73
03.01.09	ARTEFACTOS ELECTRICOS									
03.01.09.01	LUMINARIAS EXTERIORES 43W	pza	5.00	179.97	899.85					899.85
03.01.09.02	LUMINARIAS EXTERIORES 475W	pza	4.00	225.94	903.76					903.76
03.01.09.03	PANEL CIRCULAR DE 28 W. PIADOSAR (INCLUYE EQUIPO COMPLETO CON ACCESORIOS)	pza	2.00	163.18	326.36					326.36
03.01.10	PRUEBAS ELECTRICAS DE CIRCUITOS Y PUESTA EN SERVICIO									
03.01.10.01	CERTIFICADOS Y PROTOCOLO DE PRUEBAS: CONTINUIDAD, AISLAMIENTO, RESISTIVIDAD DE PUESTA A TIERRA. ENERGIZACION	glb	1.00	2,542.38	2,542.38					2,542.38
03.02	PABELLON "A"									
03.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES									
03.02.01.01	SALIDA DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ	pto	4.00	23.63	94.52					94.52
03.02.01.02	SALIDA DE TECHO PARA DETECTOR DE HUMO	pto	12.00	23.63	283.56					283.56
03.02.01.03	SALIDA DE PARED PARA INTERRUPTOR SIMPLE BIPOLAR	pto	4.00	30.79	123.16					123.16
03.02.01.04	SALIDA DE PARED PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO IDROBOX IP 55 DOBLE CON PUESTA A TIERRA	pto	15.00	61.77	926.55					926.55
03.02.01.05	SALIDA DE PARED PARA PANEL DEL SISTEMA DE ALARMAS DE CONTRA INCENDIO	pto	3.00	50.75	152.25					152.25
03.02.01.06	SALIDA DE PARED PARA LUZ DE EMERGENCIA	pto	2.00	35.45	70.90					70.90
03.02.01.07	SALIDA DE PARED PARA SIRENA DEL SISTEMA DE ALARMAS DE CONTRA INCENDIO	pto	2.00	104.28	208.56					208.56
03.02.02	CANALIZACION CONDUCTOS O TUBERIA									
03.02.02.01	TUBERIA DIAMETRO 20 mm PVC -SAP	ml	56.11	5.73	321.51					321.51

**RUNATA**  
 ARQUITECTO  
 GERENTE GENERAL

# CRONOGRAMA VALORIZADO

SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"

DETALLE DE LA GESTIÓN DE COSTOS									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 días calendarios)	MES 02 (30 días calendarios)	MES 03 (15 días calendarios)	
03.02.03	CONDUCTORES Y/O CABLES								
03.02.03.01	CONDUCTOR DE COBRE 2.5 MM2 - LSOH	ml	80.07	1.97	157.74				157.74
03.02.03.02	CONDUCTOR DE COBRE 4.0 MM2 - LSOH	ml	54.60	2.30	125.58				125.58
03.02.03.03	CONDUCTOR DE COBRE 2.5 MM2 - LSOH (TIERRA)	ml	17.07	1.97	33.63				33.63
03.02.03.04	CONDUCTOR DE COBRE 4.0 MM2 - LSOH (TIERRA)	ml	27.30	2.30	62.79				62.79
03.02.04	TABLEROS ELECTRICOS								
03.02.04.01	TABLEROS DE DISTRIBUCION								
03.02.04.01.01	TABLERO DE DISTRIBUCION PARA LLAVES TIPO ENGRAMPE DE 16 POLOS MONOFASICO CON ESPACIO DE 8 DIFERENCIALES	pza	2.00	182.84	365.68				365.68
03.02.04.02	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION								
03.02.04.02.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2 X 15 A	pza	4.00	58.11	232.44				232.44
03.02.04.02.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2 X 20 A	pza	4.00	58.11	232.44				232.44
03.02.04.02.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2 X 25 A	pza	1.00	58.11	58.11				58.11
03.02.04.02.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL 2 X 25A30mA	pza	2.00	112.95	225.90				225.90
03.02.05	CAJA DE PASE								
03.02.05.01	CAJA DE PASE 100 x 100 x 100 mm	und	18.00	247.87	4,461.66				4,461.66
03.02.06	ARTEFACTOS ELECTRICOS								
03.02.06.01	PANEL LED DE 60X60 CM. DE 39.5 W. PIADOSAR (INCLUYE EQUIPO COMPLETO CON ACCESORIOS)	pza	56.00	218.26	12,222.56				12,222.56
03.02.06.02	PANEL CIRCULAR DE 28 W. PIADOSAR (INCLUYE EQUIPO COMPLETO CON ACCESORIOS)	pza	8.00	163.18	1,305.44				1,305.44
03.02.06.03	LUCES DE EMERGENCIAS 9101 - 220 SMD OPALUX 64 LED SMD	pza	2.00	140.98	281.96				281.96
03.02.06.04	DETECTOR DE HUMO	pza	12.00	61.48	737.76				737.76
03.03	PABELLON "B"								
03.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES								
03.03.01.01	SALIDA DE TECHO PARA DETECTOR DE HUMO	pto	16.00	23.63	378.08				378.08
03.03.01.02	SALIDA DE PARED PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO IDROBOX IP 55 DOBLE CON PUESTA A TIERRA	pto	17.00	61.77	1,050.09				1,050.09
03.03.01.03	SALIDA DE PARED PARA LUZ DE EMERGENCIA	pto	3.00	35.45	106.35				106.35
03.03.01.04	SALIDA DE PARED PARA SIRENA DEL SISTEMA DE ALARMAS DE CONTRA INCENDIO	pto	2.00	104.28	208.56				208.56
03.03.02	CANALIZACION CONDUCTOS O TUBERIA								
03.03.02.01	TUBERIA DIAMETRO 20 mm PVC - SAP	ml	85.00	5.73	487.05				487.05
03.03.03	CONDUCTORES Y/O CABLES								
03.03.03.01	CONDUCTOR DE COBRE 2.5 MM2 - LSOH	ml	170.00	1.97	334.90				334.90
03.03.03.02	CONDUCTOR DE COBRE 4.0 MM2 - LSOH	ml	85.00	2.30	195.50				195.50
03.03.03.03	CONDUCTOR DE COBRE 4.0 MM2 - LSOH (TIERRA)	ml	85.00	2.30	195.50				195.50

**RUNATA**  
Arq. Rudy Flores Abrego  
GERENTE GENERAL

# CRONOGRAMA VALORIZADO

SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCAMELICA"

DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS						VALORIZACION MENSUAL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 días calendarios)	MES 02 (30 días calendarios)	MES 03 (15 días calendarios)
03.03.04	CAJA DE PASE							
03.03.04.01	CAJA DE PASE 100 x 100 x 100 mm	und	10.00	247.87	2,478.70			2,478.70
03.03.05	ARTEFACTOS ELÉCTRICOS							
03.03.05.01	PANEL LED DE 60X60 CM. DE 39.5 W. PIADOSAR (INCLUYE EQUIPO COMPLETO CON ACCESORIOS)	pza	85.00	218.26	18,552.10			18,552.10
03.03.05.02	LUCES DE EMERGENCIAS 9101 - 220 SMD OPALUX 64 LED SMD	pza	3.00	140.98	422.94			422.94
03.03.05.03	DETECTOR DE HUMO	pza	16.00	61.48	983.68			983.68
03.03.05.04	PANEL DEL SISTEMA DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS	pza	2.00	633.74	1,267.48			1,267.48
03.04	SERVICIOS HIGIENICOS							
03.04.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES							
03.04.01.01	SALIDA DE PARED PARA LUZ DE EMERGENCIA	plo	2.00	35.45	70.90			70.90
03.04.01.02	SALIDA DE PARED PARA INTERRUPTOR SIMPLE	plo	1.00	102.16	102.16			102.16
03.04.02	CANALIZACION CONDUCTOS O TUBERIA							
03.04.02.01	TUBERIA DIAMETRO 20 mm PVC-SAP	ml	60.00	5.73	343.80			343.80
03.04.03	CONDUCTORES Y/O CABLES							
03.04.03.01	CONDUCTOR DE COBRE 2.5 MM2 - LSOH	ml	70.00	1.97	137.90			137.90
03.04.03.02	CONDUCTOR DE COBRE 4.0 MM2 - LSOH	ml	50.00	2.30	115.00			115.00
03.04.04	CAJA DE PASE							
03.04.04.01	CAJA DE PASE DE PVC DE 100 X 100 X 50 mm	und	3.00	44.33	132.99			132.99
03.04.05	ARTEFACTOS ELÉCTRICOS							
03.04.05.01	PANEL CIRCULAR DE 28 W. PIADOSAR (INCLUYE EQUIPO COMPLETO CON ACCESORIOS)	pza	7.00	163.18	1,142.26			1,142.26
03.04.05.02	LUCES DE EMERGENCIAS 9101 - 220 SMD OPALUX 64 LED SMD	pza	2.00	140.98	281.96			281.96
03.05	TANQUE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO							
03.05.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES							
03.05.01.01	SALIDA DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ	plo	1.00	23.63	23.63			23.63
03.05.01.02	SALIDA DE PARED PARA LUZ DE EMERGENCIA	plo	1.00	35.45	35.45			35.45
03.05.01.03	SALIDA DE PARED PARA INTERRUPTOR SIMPLE BIPOLAR	plo	1.00	30.79	30.79			30.79
03.05.01.04	SALIDA DE PARED PARA INTERRUPTOR DE CONTROL AUTOMATICO TIPO PEN - ALTERNADOR	plo	2.00	97.10	194.20			194.20
03.05.02	CANALIZACION CONDUCTOS O TUBERIA							
03.05.02.01	TUBERIA DIAMETRO 20 MM PVC SAP	ml	14.03	5.73	80.39			80.39
03.05.03	CONDUCTORES Y/O CABLES							
03.05.03.01	CONDUCTOR DE COBRE 2.5 MM2 - LSOH	ml	25.58	1.97	50.39			50.39
03.05.03.02	CONDUCTOR DE COBRE 4.0 MM2 - LSOH	ml	4.73	2.30	10.88			10.88
03.05.04	TABLEROS ELÉCTRICOS							

# CRONOGRAMA VALORIZADO

SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABVELICA"

DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS							VALORIZACION MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)		
03.05.04.01	TABLEROS DE DISTRIBUCION									
03.05.04.01.01	TABLERO DE DISTRIBUCION PARA LLAVES TIPO ENGRAMPE DE 8 POLOS MONOFASICO CON ESPACIO DE 2 DIFERENCIALES	pza	1.00	165.89	165.89				165.89	
03.05.04.01.02	TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO PARA DOS ELECTROBOMBAS DE 0.75 HP	pza	1.00	174.13	174.13				174.13	
03.05.04.02	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION									
03.05.04.02.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2 X 15 A	pza	1.00	58.11	58.11					
03.05.04.02.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2 X 20 A	pza	2.00	58.11	116.22				58.11	
03.05.04.02.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2 x 25 A	pza	1.00	58.11	58.11				58.11	
03.05.04.02.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL 2 X 25A30mA	pza	2.00	112.95	225.90				225.90	
03.05.04.02.05	INTERRUPTOR DE CONTROL DE NIVEL DE AGUA TIPO PEN	pza	2.00	87.52	175.04				175.04	
03.05.05	CAJA DE PASE									
03.05.05.01	CAJA DE PASE DE PVC DE 100 X 100 X 50 mm	und	5.00	44.33	221.65				221.65	
03.05.06	ARTEFACTOS ELECTRICOS									
03.05.06.01	PANEL CIRCULAR DE 28 W. PIADOSAR (INCLUYE EQUIPO COMPLETO CON ACCESORIOS)	pza	1.00	163.18	163.18				163.18	
03.05.06.02	LUCES DE EMERGENCIAS 9101 - 220 SMD OPALUX 64 LED SMD	pza	1.00	140.98	140.98				140.98	
03.05.07	EQUIPOS ELECTRICOS, MECANICOS Y ESPECIALES									
03.05.07.01	ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 0.75HP	pza	2.00	1,895.97	3,791.94				3,791.94	
04	INSTALACIONES SANITARIAS									
04.01	OBRAS EXTERIORES									
04.01.01	SISTEMA DE DESAGUE									
04.01.01.01	REDES COLECTORAS									
04.01.01.01.01	MANTENIMIENTO DE REDES COLECTORAS	gib	1.00	677.97	677.97				677.97	
04.01.01.02	CAMARAS DE INSPECCION									
04.01.01.02.01	MANTENIMIENTO DE CAMARAS DE INSPECCION	gib	1.00	423.73	423.73				423.73	
04.01.01.03	PLANTA DE TRATAMIENTO									
04.01.01.03.01	MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO INC. TODOS SUS COMPONENTES	gib	1.00	2,118.64	2,118.64				2,118.64	
04.01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA Y CONTRA INCENDIO									
04.01.02.01	REDES DE ALIMENTACION									
04.01.02.01.01	MANTENIMIENTO DE REDES DE ALIMENTACION	gib	1.00	423.73	423.73				423.73	
04.02	SERVICIOS HIGIENICOS									
04.02.01	SISTEMA DE DESAGUE									
04.02.01.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS									
04.02.01.01.01	INODORO SIFON JET COLOR BLANCO INCL. ACCESORIOS	und	8.00	114.49	915.92				915.92	

**RUBINATA**  
Ingeniería & Construcción  
Arq. Rubén Tueres Abregu  
RESPONSABLE GENERAL

# CRONOGRAMA VALORIZADO

SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"

## DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	VALORIZACION MENSUAL		
						MES 01 (30 días calendario)	MES 02 (30 días calendario)	MES 03 (15 días calendario)
04.02.01.01.02	LAVATORIO DE PARED DE CERAMICO COLOR BLANCO INCL. ACCESORIO	pza	3.00	197.75	593.25	593.25		
04.02.01.01.03	PORTA PAPEL DE LOZA CIBLANCO	pza	8.00	55.37	442.96	442.96		
04.02.01.01.04	PAPELERA DE PLASTICO TAPA CON VENTANA VATIBLE	pza	8.00	15.59	124.72	124.72		
04.02.01.01.05	BARRA PARA DISCAPACITADOS DE ACERO INOXIDABLE INCL. ACCESORIOS	pza	1.00	100.63	100.63	100.63		
04.02.01.02	ADITAMENTOS VARIOS							
04.02.01.02.01	SUMIDERO DE BRONCE 2"	pza	8.00	61.36	490.88	490.88		
04.02.01.02.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO 4"	pza	9.00	47.90	431.10	431.10		
04.02.01.02.03	SOMBRERO VENTILACION PVC DE 2"	pza	1.00	26.56	26.56	26.56		
04.02.02	SISTEMA DE AGUA FRIA Y CONTRA INCENDIO							
04.02.02.01	LLAVES Y VALVULAS							
04.02.02.01.01	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE UNION ROSCADA 1/2"	pza	3.00	117.16	351.48	351.48		
04.02.02.01.02	GRIFO CROMADO DE 1/2"	pza	5.00	82.43	412.15	412.15		
04.02.03	SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA							
04.02.03.01	TUBERIA DE BAJADA Y DISTRIBUCION							
04.02.03.01.01	TUBERIA PARA AGUAS PLUVIALES DE PVC SAL 3"	ml	30.40	12.09	367.54	367.54		
04.02.03.02	ACCESORIOS							
04.02.03.02.01	CODO PVC-SAL 3" X 90°	pza	6.00	32.46	194.76	194.76		
04.02.03.02.02	ABRAZADERA DE FIJACION PITUBERIA PLUVIAL	pza	12.00	37.43	449.16	449.16		
04.02.04	VARIOS							
04.02.04.01	MANTENIMIENTO GENERAL DE AGUA Y DESAGÜE EN SS. HH.	gib	1.00	423.73	423.73	423.73		
04.03	TANQUE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO							
04.03.01	SISTEMA DE DESAGUE							
04.03.01.01	DESAGUE Y VENTILACION							
04.03.01.01.01	SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 2"	plo	2.00	110.29	220.58	220.58		
04.03.01.02	REDES DE DERRIVACION							
04.03.01.02.01	RED DE DERRIVACION PVC SAL PARA DESAGUE 2"	ml	13.74	13.61	187.00	187.00		
04.03.01.03	ACCESORIOS							
04.03.01.03.01	CODOS							
04.03.01.03.01.01	CODO PVC-SAL 2" X 90°	pza	6.00	17.31	103.86	103.86		
04.03.01.03.02	TEES							
04.03.01.03.02.01	TEE PVC-SAL 2" X 2"	pza	2.00	18.41	36.82	36.82		
04.03.01.03.03	LLAVES Y VALVULAS							
04.03.01.03.03.01	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE UNION ROSCADA 2"	pza	1.00	231.78	231.78	231.78		
04.03.01.04	ADITAMENTOS VARIOS							
04.03.01.04.01	SUMIDERO DE BRONCE 2"	pza	1.00	61.36	61.36	61.36		

**RUNATA**  
Arq. Eloy Torres Abregu  
GERENTE GENERAL

# CRONOGRAMA VALORIZADO

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCABELICA"**

DETALLE DE LA GESTION DE COSTOS						VALORIZACION MENSUAL			
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.	MES 01 (30 dias calendario)	MES 02 (30 dias calendario)	MES 03 (15 dias calendario)	
04.03.01.04.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO 2"	pza	1.00	45.79	45.79	45.79			
04.03.01.04.03	SOMBRERO VENTILACION PVC DE 2"	pza	1.00	26.56	26.56	26.56			
04.03.01.04.04	EMBUDO PARA BRECHA DE AIRE DE 4"x 2"	pza	1.00	34.15	34.15	34.15			
04.03.01.04.05	ROMPEAGUAS DE 2"	pza	1.00	66.39	66.39	66.39			
04.03.01.04.06	TAPON ORIBADO PVC 2"	pza	1.00	21.62	21.62	21.62			
04.03.01.04.07	ABRAZADERAS DE F*G* Ø2" x 1/2"	pza	4.00	17.76	71.04	71.04			
04.03.02	SISTEMA DE AGUA FRIA Y CONTRA INCENDIO								
04.03.02.01	SALIDA PARA AGUA								
04.03.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP 1 1/2"	pto	1.00	88.08	88.08	88.08			
04.03.02.02	REDES DE ALIMENTACION								
04.03.02.02.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1 1/2" PVC-SAP	ml	14.35	12.78	183.39	183.39			
04.03.02.03	LINEA DE IMPULSION								
04.03.02.03.01	RED DE IMPULSION TUBERIA DE 1 1/2" PVC-SAP	ml	12.20	21.46	261.81	261.81			
04.03.02.04	LINEA DE SUCCION								
04.03.02.04.01	RED DE SUCCION TUBERIA DE 1 1/2" F*G*	ml	6.60	20.76	137.02	137.02			
04.03.02.05	ACCESORIOS								
04.03.02.05.01	CODOS								
04.03.02.05.01.0	CODO PVC SAP 1 1/2" X 90°	pza	5.00	25.90	129.50	129.50			
04.03.02.05.02	LLAVES Y VALVULAS								
04.03.02.05.02.0	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE UNION ROSCADA 1 1/2"	pza	3.00	139.26	417.78	417.78			
04.03.02.05.02.0	VALVULA CHECK DE BRONCE 1 1/2"	pza	2.00	139.26	278.52	278.52			
04.03.02.05.02.0	VALVULA FLOTADORA CON PILOTO DE 1 1/2"	pza	2.00	70.19	140.38	140.38			
04.03.02.05.02.0	VALVULA A PIE	pza	2.00	51.45	102.90	102.90			
04.03.02.06	ADITAMENTOS VARIOS								
04.03.02.06.01	ABRAZADERAS DE F*G* Ø1 1/2" x 1/2"	pza	10.00	27.05	270.50	270.50			
05	MITIGACION AMBIENTAL								
05.01	MEDIDAS DE MITIGACION								
05.01.01	RIEGO CONTINUO PARA HUMEDecer EL MATERIAL EXTRAIDO PARA EVITAR LA GENERACION DE POLVOS	glb	1.00	2,318.74	2,318.74	772.91	772.91	772.91	
05.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS								
05.02.01	ADQUISICION DE CONTENEDORES PARA LOS RR.SS.	und	7.00	296.61	2,076.27	2,076.27			
05.02.02	RECOJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS	glb	1.00	1,526.34	1,526.34	508.78	508.78	508.78	
05.03	PLAN DE CONTINGENCIA								
05.03.01	COLOCACION DE LETRERO DE SEGURIDAD	und	5.00	134.74	673.70				673.70
06	EQUIPOS Y MOBILIARIOS								

**RUNATA**  
 S.A. de C.V.  
 RUC: 1511010101  
 Av. Pisco, Tumbes Alto  
 General GARCIA

**SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCAVELICA"**

**RUMATA**  
S.A. de Representación

Arq. Rudy Torres Abrego  
GERENTE GENERAL

# DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

**PROYECTO** : SALDO DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCAMELICA" CON CUI N° 2312632

UBICACIÓN	QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCAMELICA	UNDA	CANT	MESES	P. UNITARIO	PARCIAL	SUB TOTAL
<b>1</b>	<b>GASTOS GENERALES FIJOS</b>						<b>11,271.43</b>
<b>01.01</b>	<b>MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO</b>						
	Movilización y desmovilización del personal técnico	GLB	1.00		4,298.70	4,298.70	4,298.70
<b>01.02</b>	<b>MATERIALES DE ESCRITORIO</b>						6,972.73
	Cuaderno de Obra Tamaño A4 x 100 Hojas Inc. Legalización	UND	1.00		67.80	67.80	
	Papel Bond Tamaño A3 75 Gramos	MILL	2.00		18.64	37.29	
	Papel Bond Tamaño A4 75 Gramos - Colores	CIENTO	2.00		3.01	6.02	
	Archivadores Tipo Palanca Tamaño Oficio	UND	8.00		7.20	57.63	
	Cintas de Embalaje 2"X55yd	UND	2.00		3.39	6.78	
	Cinta Scotch Grande	UND	1.00		2.97	2.97	
	Perforador Metálico de 02 Espigas para 15-20 Hojas	UND	1.00		16.95	16.95	
	Engrampador Metálico de Oficina P/20 Hojas	UND	1.00		12.71	12.71	
	Boligrafo de Tinta Líquida Punta Fina Color Azul	UND	6.00		4.66	27.97	
	Boligrafo de Tinta Líquida Punta Fina Color Rojo	UND	6.00		4.66	27.97	
	Boligrafo de Punta Fina Color Azul	CJA	1.00		10.17	10.17	
	Boligrafo de Punta Fina Color Rojo	CJA	1.00		10.17	10.17	
	Lápiz C/Portamina	CJA	1.00		29.66	29.66	
	Sacagrapas	UND	2.00		2.97	5.93	
	Clips de Metal 33mm x100	CJA	1.00		3.39	3.39	
	Grapas 23/10 x 1000	CJA	1.00		2.97	2.97	
	Tampon Azul	UND	1.00		8.47	8.47	
	Tampon Rojo	UND	1.00		8.47	8.47	
	Folder Manila Tamaño A4 (Incluido Faster)	Ciento	0.50		42.37	21.19	
	Micas Porta Documentos Transparente Tamaño A4	Ciento	0.50		30.51	15.25	
	Toner P/Impresora	UND	2.00		25.42	50.85	
	Memoria Portatil USB 08 Gb	UND	2.00		13.56	27.12	
	Disco CD ROM 700 Mb	DOC	5.00		9.32	46.61	
	Insumos varios	GLB	1.00		6,468.41	6,468.41	

**RUNATA**  
 Arq. Rudy Torres Abrego  
 GERENTE GENERAL





# Municipalidad Distrital de Quichuas

ALCALDE: FELIX DE LA CRUZ CCAPCHA

**SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL**



GESTION EDIL  
2023-2026

Quichuas, 10 de diciembre de 2024.

**CARTA N° 129 - 2024 - SGIDUyR/MDQ**

ARQ. RUDY TUEROS ABREGU

**RUNATA Consultoría y Constructora SAC**

Quichuas. -

PRESENTE. -

**ASUNTO : REMITO CONSULTA N°13 y 29 SOBRE LA PRESICION CON RESPECTO AL PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA EN EL EXPEDIENTE TECNICO.**

**REFERENCIA : a) AS-SM-6-2024-MDQ/CS-1**

**b) CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA N° 029- 2024 -GM – MDQ de fecha 14/08/2024**

**c) OBRA: " MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCAMELICA" CUI N° 2312632.**

De mi consideración.

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente, y entregarle la documentación de consulta N°03 del proceso de selección N° AS-SM-6-2024-MDQ/CS-1 para ser absuelta, para la ejecución de la obra: " **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. JUAN VELASCO ALVARADO DEL CENTRO POBLADO DE 3 DE MAYO DE SAN JOSÉ Y LA I.E. MARIO VARGAS LLOSA DEL CENTRO POBLADO SAN ISIDRO DE MUTUYPATA, DISTRITO DE QUICHUAS - TAYACAJA - HUANCAMELICA" CUI N° 2312632**, Materia de consulta en el proceso de selección, el cual debe ser absuelto antes de las 24 horas de ser remitido.

Sin otro en particular, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

- Se adjunta Hoja de consultas SEACE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUICHUAS  
Ing. Willard C. Sierra Carhuamaca  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

Los hombres pasan... las obras quedan...

Nro. Orden	Tipo Formulación	Sección	Numeral	Literal	Página	Consulta u Observación
1	Consulta	Específico	1.3	O	14	Se consulta al comité: ¿El presente procedimiento de contratación cuenta con la previsión presupuestal? La consulta se formulará debido a que nos encontramos en el último trimestre del año fiscal, consecuentemente, de no contar con este documento, se pondría en riesgo la ejecución contractual, omisión de pagos, así como la etapa de convocatoria del presente procedimiento. De acuerdo a lo indicado en lit. h) del art 42 del RLCE; en consonancia con la OPINIÓN Nº 032-2017/DTN, OPINIÓN Nº 080-2018/DTN y OPINIÓN Nº 098-2018/DTN, dicho documento es de importancia y trasciende en la ejecución. Además, solicito al comité adjuntar la certificación de crédito presupuestario y la PREVISIÓN PRESUPUESTAL con motivo de la integración de bases. Se trae a colación, Artículo IV, Inciso 1, literal 1.1 del Título Preliminar del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, N.º 27444 (ver Resolución Nº 4221-2021-TCE-S3, fundamento 22), y art. 377 sobre la Omisión, rehusamiento o demora de actos funcionales y art. 411 sobre la falsa declaración del Decreto Legislativo N.º 635.
2	Consulta	Específico	1.9	O	13	Tras revisar las bases y el expediente técnico de obra (ETO), no se especifica de manera clara el plazo de ejecución. Por el contrario, se observan inconsistencias en la información disponible; según los gastos generales, la participación del profesional es de dos meses, mientras que en el cronograma valorizado se establece un plazo de tres meses, y en otras secciones se menciona un plazo de 2.5 meses. Además, el plazo de 75 días no puede corresponder al uso de equipos, sino al trabajo efectivo en la dirección y ejecución de la obra. En consecuencia, se consulta al comité: ¿Qué plazo de ejecución es el correcto?
3	Consulta	Específico	2.2.1.1.	a)	16	Se observa la ausencia del criterio de ¿Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta, que son parte de las bases estándar conforme a la Directiva N°001-2019-OSCE/CD. Considerando que este procedimiento obedece a la Directiva N° 004-2022-OSCE/CD, segunda versión. Se consulta al comité, ¿Se requerirá alguna documentación para quien suscriba la oferta? ¿En caso de consorcio, se requerirá alguna documentación? De ser afirmativa la respuesta, indicar los documentos y sus características para la presente convocatoria y bajo que marco legal se sujeta tal predilección. Se trae a colación Decreto Legislativo N° 1246.
4	Observación	Específico	2.4	a)	18	Respecto a la ¿Garantía de fiel cumplimiento del contrato? A fecha se encuentra vigente la L LEY Nº 32077, de data 02 de julio de 2024, la cual autoriza el uso de fondo de garantía como medio alternativo para garantizar los contratos vigentes de ejecución. El literal 3.1 del artículo 3, establece: ¿Se AUTORIZA a las entidades públicas para que, en los documentos de los procedimientos de selección que se convoquen bajo los regímenes de contratación del Sistema Nacional de Abastecimiento, ESTABLEZCAN que el postor adjudicatario calificado como MYPE según la legislación vigente TENGA la facultad de optar por la retención del monto total de la garantía correspondiente como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento y de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. De igual forma, se encuentra vigente la Ley 20103, de data 26 de julio de 2024, donde, en su artículo 33, ¿FONDO DE GARANTÍA COMO MEDIO ALTERNATIVO PARA GARANTIZAR LOS CONTRATOS?, se AUTORIZA durante el año fiscal 2024 para que en los documentos de los procedimientos se establezcan que el postor adjudicado tiene la facultad de optar como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento, por la retención del monto total de la garantía correspondiente. Como pueden advertir, estas disposiciones están orientadas a promover la dinamización de las inversiones, así como financiar los mayores gastos asociados a la reactivación económica, por tanto, la aplicación de la LEY Nº 32077 y LEY Nº 32103 es indistinta, ya que ambas son efectivos al presente procedimiento. Por lo expuesto, solicito al comité de selección, incluir dicha facultad con motivo de la integración
5	Consulta	Específico	3.2	B	57	De acuerdo con las bases estándar de la Directiva N° 004-2022-OSCE/CD, la experiencia del postor es facultativa; sin embargo, la entidad ha incluido este requisito en el requerimiento, aunque no se especifica en el numeral 3.1 sobre la calificación, lo que sugiere que dicho criterio no será considerado. Como se puede observar, existen inconsistencias tanto en la información proporcionada por la entidad como en la formulación de las bases, ya que no se han seguido las instrucciones establecidas en dichas bases ni en la directiva. En consecuencia, se consulta al comité: ¿Se considerará o no la experiencia del postor?
6	Observación	General	1.1	O	14	El nombre de la Entidad convocante menciona como Municipalidad Distrital de Pazos, donde genera confusión al participante, puesto que debe decir Municipalidad Distrital de Quichuas; para efectuar corrección para las bases integradas.
7	Consulta	Específico	14	O	29	Respecto a plazo de ejecución de la obra menciona textualmente noventa días calendario, sin embargo el plazo real de la obra es por 75 días calendario; realizar las correcciones pertinentes para la integración de las bases.

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE QUICHUAS  
TAMBOCO

Ing. Willard C. Sierra Corhumaco  
SUB GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS