

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION.

Servicio de consultoría de obra para la Supervisión y Liquidación de la obra "MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACocha – CUPE" DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION – AREQUIPA" CUI N. 2325874.

2. FINALIDAD PUBLICA.

El Gobierno Regional de Arequipa – GRA con el objeto de cumplir con la meta física de ejecución de obra requiere contratar un SUPERVISOR de obra que vele por la correcta ejecución de obra y el cumplimiento del Contrato, mediante un conjunto de procesos técnicos, normativos, legales y administración de control y verificación para que los trabajos ejecutados por el Contratista se encuentren dentro de los parámetros de calidad, precio, plazo, obligaciones contractuales y buenas prácticas, asegurando que la inversión efectuada nos permita contar con infraestructura que garantice su vida útil. Esta construcción establece la integración entre la Capital del Distrito de Toro y con sus Anexos Cupe y Caspi pertenecientes al mismo, así mismo integra a los anexos de Sancay y Huanuca del distrito vecino de Quechualla, la vía discurre entre los 2,660 y 3,070 m.s.n.m.

3. ANTECEDENTES.

La Municipalidad Distrital de Toro considera como prioritaria la intervención del estado con la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACocha – CUPE" DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION – AREQUIPA", que actualmente se encuentra paralizada su ejecución desde hace 5 años.

En base a ello se realizó el perfil del proyecto el cual fue aprobado por la OPI de la Municipalidad Provincial de La Unión el 17 de agosto del 2016, teniendo como código SNIP 362467 y código único 2325874, por un monto de S/ 2,777,611.00.

El presente proyecto se origina a raíz que existe la necesidad de comunicación a través de una carretera de los anexos de Cupe y Caspi con la red Vial distrital y provincial; además hace más de 5 años la Municipalidad Distrital de Toro ya existe la apertura de la trocha carrozable del tramo de Pampacocha – Tantarapampa de 8.10 km de longitud, en cuyo tramo le falta realizar trabajos de mejoras de la plataforma a nivel de sub rasante o base afirmada, con trabajos de perfilado, compactado y colocado de base afirmada, además de la construcción de obras de arte e implementación de señalización.

Como prioridad inicio la culminación de la construcción del tramo de carretera Tantarapampa – Cupe de 11.65 km, con trabajos de apertura de la trocha carrozable, con partidas de movimiento de tierras como cortes, rellenos, perfilado, compactado y eliminación de material excedente; además de partidas de mejoramiento de la sub rasante con colocación de base afirmada y construcción de obras de arte y un puente de 26 metros de luz e implementación de señalización.

La Municipalidad Distrital de Toro, carece de recursos económicos para continuar con la construcción de esta carretera, esperando que otras Instituciones como el Gobierno Regional de Arequipa brinden el apoyo necesario para el mejoramiento y la culminar con la

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

en buenas condiciones y mejorar la comercialización de sus productos, así como incentivando el turismo durante una proyección futura con alcance al año 2026.

Esta construcción establece la integración entre la Capital del Distrito de Toro y con sus Anexos Cupe y Caspi pertenecientes al mismo, así mismo integra a los anexos de Sancay y Huanuca del distrito vecino de Quechualla, la vía discurre entre los 2,660 y 3,070 m.s.n.m.

Es importante por la comunicación que establece entre las Localidades antes mencionadas que son centros agrícolas y ganaderos con poblaciones importantes, a esto hay que agregar el flujo turístico al Cañón de Cotahuasi.

Los pobladores beneficiados de la Zona de influencia del proyecto, localidad de la capital del distrito de Toro, sus anexos y los diferentes pueblos de otros distritos vecinos pertenecientes a la Provincia de La Unión. se han organizado en plantear su preocupación a los entes gubernamentales solicitando apoyo para que se les atienda y puedan contar con una vía con infraestructura en óptimas condiciones de tránsito vehicular y peatonal, contando con una Obra que nos permita articular nuestra carretera a los circuitos Turísticos: local, nacional e internacional, que permitirá también la extracción de minerales no metálicos de gran demanda comercial, así como crear un eje Estratégico de desarrollo Sostenido, mejorando finalmente la Economía de sus pobladores.

Actualmente, la carretera de interconexión Pampacocha – Cupe, no se cuenta concluida; por lo que, los pobladores se trasladan a pie y en acémilas a través del camino de herradura; dicho camino de herradura se encuentra sin o con poco mantenimiento, existiendo dificultades para el tránsito; situación que se agrava en épocas de precipitaciones pluviales, donde se activan las pequeñas quebradas, quedando el camino intransitable por las interrupciones, derrumbes e inundaciones en dicha zona.

4. INFORMACION DE PROYECTO DE INVERSION PUBLICA.

NOMBRE DEL PROYECTO

“MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOCOA – CUPE” DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION – AREQUIPA”, CUI N°2325874

El proyecto se desarrollará sobre la base del expediente técnico aprobado por la ENTIDAD, Nombre de la obra	: “MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOCOA – CUPE” DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION – AREQUIPA”
Ubicación	: El lugar de ejecución de la obra es el siguiente
Localidad	: Pampacocha -Cupe
Distrito	: Toro
Provincia	: La Unión
Departamento	: Arequipa
Región	: Arequipa
Nombre del PIP	: “MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOCOA – CUPE” DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION – AREQUIPA”
CUI	: 2325874
Nivel de estudios de pre inversión	: PERFIL VIABLE
Fecha de Informe de verificación de viabilidad	: 17/08/2016

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

Expediente Técnico aprobado : Resolución de la Gerencia Regional de Infraestructura
mediante N°110-2023-GRA/GRI

DESCRIPCION DE LA OBRA

Facilitará el tránsito continuo por esta zona territorial para una integración vial entre las distintas poblaciones que se encuentran dentro del área de influencia de la trocha.

El Proyecto contempla la ejecución de:

- Construcción de 11.655 kilómetros de vía refinada y compactada con un ancho de 5 metros.
- Construcción de puente de 26 metros de luz en la progresiva 0 + 140
- Construcción de 16 badenes de concreto

- BD01 progresiva 0 + 490
- BD02 progresiva 0 + 780
- BD03 progresiva 1 + 295
- BD04 progresiva 1 + 370
- BD05 progresiva 2 + 840
- BD06 progresiva 3 + 850
- BD07 progresiva 4 + 500
- BD08 progresiva 4 + 695
- BD09 progresiva 4 + 840
- BD10 progresiva 6 + 705
- BD11 progresiva 7 + 110
- BD12 progresiva 7 + 820
- BD13 progresiva 8 + 115
- BD14 progresiva 8 + 900
- BD15 progresiva 9 + 090
- BD16 progresiva 9 + 350

- Construcción de 14 Alcantarillas TMC Ø36" con sus cabezales de ingreso y salida.
- Construcción de 11,654.54 m. de cunetas triangulares longitudinales sin revestir.
- Instalación de Señalización.
 - 40 señales preventivas
 - 02 señales informativas
- Instalación de 12 Hitos kilométricos.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución es el siguiente: 180 días calendarios.

MODALIDAD DE EJECUCION DE LA OBRA


La modalidad de ejecución es por ADMINISTRACION INDIRECTA, por CONTRATA.

SISTEMA DE CONTRATACION

La obra es a COSTOS UNITARIOS.

PRESUPUESTO DE OBRA - RESUMEN

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281


JOSE ALBERTO PACHAS ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA
PAMPACocha - CUPE, DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA.

FECHA: FEBRERO 2024

I. COSTO DIRECTO S/. **5,923,208.68**

1. GASTOS GENERALES (11.73%) % 11.73% 694,709.18

2. UTILIDAD (8%) % 8.00% 473,856.69

II. SUB TOTAL **7,091,774.55**

3. IGV (18%) % 18.00% 1,276,519.42

III. COSTO TOTAL DE EJECUCION DE OBRA **8,368,293.97**

PRESUPUESTO DE OBRA

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
01	CONSTRUCCION DE VIA DE 5.0 METROS DE SUPERFECIE DE RODADURA						4,532,250.88
01.01	OBRAS PROVISIONALES					161,369.45	
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X	und	1.00	2,258.49	2,258.49		
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	75.00	221.39	16,604.25		
01.01.03	CONSTRUCCION PROVISIONAL DE CAMPAMENTO	m2	97.00	228.03	22,118.91		
01.01.04	CONSTRUCCION PROVISIONAL DE POLVORIN	und	1.00	20,000.00	20,000.00		
01.01.05	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	80,148.80	80,148.80		
01.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENERGIA ELECTF	GLB	1.00	4,000.00	4,000.00		
01.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE AGUA	GLB	1.00	9,239.00	9,239.00		
01.01.08	SERVICIOS HIGIENICOS QUIMICOS	GLB	1.00	7,000.00	7,000.00		
01.02	OBRAS PRELIMINARES					94,606.03	
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00	75,321.91	75,321.91		
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	KM	11.66	1,653.87	19,284.12		
01.03	SEGURIDAD Y SALUD					89,234.34	
01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRAC	GLB	1.00	1,694.92	1,694.92		
01.03.02	CAPACITACION SEGURIDAD Y SALUD	mes	6.00	5,000.00	30,000.00		
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00	41,474.98	41,474.98		
01.03.04	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00	1,070.94	1,070.94		
01.03.05	SEÑALIZACION TEMPORAL DE OBRA	GLB	1.00	4,993.50	4,993.50		
01.03.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENC	GLB	1.00	10,000.00	10,000.00		

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO RACHAS ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158



Oficina Regional
de Supervisión de
Inversiones y
Transferencias

01.04	MOVIMIENTO DE TIERRAS					3,722,562.10
01.04.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO RENDIENT	HA	23.31	2,370.12	55,247.50	
01.04.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	210,299.73	5.36	1,127,206.55	
01.04.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	60,494.90	18.76	1,134,884.32	
01.04.04	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	217,286.15	6.03	1,310,235.48	
01.04.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	58,275.00	1.63	94,988.25	
01.05	TRANSPORTE					420,546.99
01.05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENT	M3K	36,527.67	10.91	398,516.88	
01.05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A M/	M3K	10,852.27	2.03	22,030.11	
01.06	MONITOREO ARQUEOLOGICO					43,931.97
01.06.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	GLB	1.00	43,931.97	43,931.97	
02	DRENAJE					572,333.14
02.01	ALCANTARILLAS					200,515.35
02.01.01	OBRAS PRELIMINARES					1,671.64
02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	527.33	3.17	1,671.64	
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					51,651.52
02.01.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCT	m3	495.35	74.10	36,705.44	
02.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN C.	m3	643.95	23.21	14,946.08	
02.01.03	ALCANTARILLAS TMC					147,192.19
02.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILL	m	85.05	544.70	46,326.74	
02.01.03.02	CONCRETO CICLOPEO F'C=175 KG/CM2 + 25%	m3	97.32	315.59	30,713.22	
02.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ALCANTA	m2	485.64	127.31	61,826.83	
02.01.03.04	SOLADO DE CONCRETO F'C = 100 KG/CM2 E=C	m2	141.60	19.97	2,827.75	
02.01.03.05	ALIVADEROS Y EMBOQUILLADO DE PIEDRA (E=	m2	115.74	47.50	5,497.65	
02.02	BADENES					343,380.16
02.02.01	OBRAS PRELIMINARES					7,303.68
02.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2,304.00	3.17	7,303.68	
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					100,152.04
02.02.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCT	m3	960.48	74.10	71,171.57	
02.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN C.	m3	1,248.62	23.21	28,980.47	
02.02.03	OBRAS DE MAMPOSTERIA					235,924.44
02.02.03.01	BASE GRANULAR	m3	372.10	75.79	28,201.46	
02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BADEN	m2	518.40	92.19	47,791.30	
02.02.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 70% P.M. PAR	m3	326.88	243.00	79,431.84	
02.02.03.04	EMBOQUILLADO DE PIEDRA	m3	278.40	218.85	60,927.84	
02.02.03.05	JUNTA DE DILATACION C/TEKNOPORT DE 1" Y	m	400.00	48.93	19,572.00	
02.03	CUNETAS					28,437.63
02.03.01	PERFILADO DE CUNETAS SIN REVESTIR EN MATE	m	10,154.54	1.57	15,942.63	
02.03.02	PERFILADO DE CUNETAS SIN REVESTIR EN ROCA	m	1,500.00	8.33	12,495.00	
03	PUENTE					750,152.57
03.01	OBRAS PRELIMINARES					1,420.16
03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	448.00	3.17	1,420.16	
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					60,734.32
03.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS CON MAQUIN.	m3	1,126.81	37.01	41,703.24	
03.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRI	m3	212.14	89.71	19,031.08	
03.03	CONCRETO SIMPLE					35,909.35
03.03.01	CONCRETO CICLOPEO FC=140KG/CM2+25 % PM.	m3	120.38	298.30	35,909.35	
03.04	CONCRETO ARMADO					561,532.08
03.04.01	ZAPATAS					115,927.00
03.04.01.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 EN ZAPATAS	m3	120.38	460.95	55,489.16	
03.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	140.40	126.84	17,808.34	
03.04.01.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	6,508.32	6.55	42,629.50	
03.04.02	ESTRIBOS					255,955.28
03.04.02.01	CONCRETO F'C=280KG/CM2 EN ESTRIBOS	m3	257.80	638.79	164,680.06	
03.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ESTRIBOS	m2	374.37	144.93	54,257.44	
03.04.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	5,651.57	6.55	37,017.78	

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 65158

03.04.03	LOSAS MACIZAS					41,704.21
03.04.03.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 EN LOSAS MACIZAS	m3	24.44	501.41	12,254.46	
03.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS MACIZAS	m2	71.63	125.00	8,953.75	
03.04.03.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	3,129.16	6.55	20,496.00	
03.04.04	VIGAS LONGITUDINALES					126,284.89
03.04.04.01	CONCRETO F'C=280KG/CM2 EN VIGAS	m3	40.30	501.41	20,206.82	
03.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	213.20	151.57	32,314.72	
03.04.04.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	11,261.58	6.55	73,763.35	
03.04.05	VIGAS DIAFRAGMA					8,671.87
03.04.05.01	CONCRETO F'C=280KG/CM2 EN VIGAS DIAFRAGMA	m3	2.46	501.41	1,233.47	
03.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DIAFRAGMA	m2	19.53	151.57	2,960.16	
03.04.05.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	683.70	6.55	4,478.24	
03.04.06	VEREDAS					12,988.83
03.04.06.01	CONCRETO F'C=280KG/CM2 EN VEREDAS	m3	6.24	501.41	3,128.80	
03.04.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	75.92	108.40	8,229.73	
03.04.06.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	248.90	6.55	1,630.30	
03.05	VARIOS					78,219.13
03.05.01	FALSO PUENTE	m2	135.20	440.53	59,559.66	
03.05.02	DRENAJE PLUVIAL TUBO PVC SAP DE 3"	und	24.00	32.83	787.92	
03.05.03	BARANDA METALICA DE SEGURIDAD	m	50.00	332.29	16,614.50	
03.05.04	APOYO CON NEOPRENO MOVIL	und	4.00	133.25	533.00	
03.05.05	JUNTAS DE DILATACION	m	10.40	69.62	724.05	
03.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS					2,502.86
03.06.01	ACABADOS EN VEREDAS	m2	46.80	53.48	2,502.86	
03.07	PINTURA					1,134.67
03.07.01	PINTURA EN BARANDAS METALICAS	m2	38.30	23.40	896.22	
03.07.02	PINTURA DE TRAFICO EN SARDINELES	m	8.32	28.66	238.45	
03.08	PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD					8,700.00
03.08.01	PUENTE					1,950.00
03.08.01.01	DISEÑO DE MEZCLAS	und	1.00	300.00	300.00	
03.08.01.02	ROTURA DE BRIQUETAS	und	30.00	55.00	1,650.00	
03.08.02	VIA					6,750.00
03.08.02.01	PRUEBAS DENSIDAD DE CAMPO	und	15.00	450.00	6,750.00	
04	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL					24,698.36
04.01	SEÑALES PREVENTIVAS	und	40.00	447.37	17,894.80	
04.02	SEÑALES INFORMATIVAS	und	4.00	907.30	3,629.20	
04.03	POSTES DE KILOMETRAJE	und	12.00	264.53	3,174.36	
05	PROTECCION AMBIENTAL					31,962.88
05.01	SEÑALES AMBIENTALES	und	8.00	646.29	5,170.32	
05.02	RIEGO PERMANENTE DE OBRA	mes	6.00	938.40	5,630.40	
05.03	REACONDICIONAMIENTO DE AREA DE CAMPAMENTO	m2	1,000.00	3.28	3,280.00	
05.04	ACONDICIONAMIENTO DE BOTADEROS	m3	4,950.00	1.06	5,247.00	
05.05	REVEGETACION (BOTADEROS)	HA	1.00	4,795.40	4,795.40	
05.06	SIEMBRA DE PLANTACIONES INC. TAPADO DE HOYOS	und	35.00	43.48	1,521.80	
05.07	CAPACITACION EN MANTENIMIENTO VIAL PREVENTIVO	CHL	1.00	3,158.98	3,158.98	
05.08	CHARLAS DE EDUCACION AMBIENTAL	CHL	1.00	3,158.98	3,158.98	
06	PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19					11,810.85
06.01	PLAN DE VIGILANCIA Y PREVENCIÓN COVID-19	GLB	1.00	1,694.92	1,694.92	
06.02	SEÑALIZACION EDUCATIVA Y DE PREVENCIÓN PARA COVID-19	GLB	1.00	603.75	603.75	
06.03	MODULO P/PUNTOS DE LAVADO POR FRENTE DE TRABAJOS	pto	2.00	4,756.09	9,512.18	
COSTO DIRECTO						5,923,208.68

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHA FERRER
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

5. UBICACIÓN

Región: Arequipa
Provincia: La Unión
Localidad: Toro
Departamento: Arequipa

6. OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA.

Es objeto de los términos de referencia, fijar las pautas que servirán al Consultor seleccionado para la Supervisión de Ejecución de Obras Civiles, y la revisión del Cálculo de Liquidación de la Obra "MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOA – CUPE" DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION – AREQUIPA", CUI N°2325874, materia del presente proceso de selección.

El consultor deberá tomar pleno conocimiento del objeto, los alcances, las condiciones generales y los lineamientos de la prestación, así como sus facultades y responsabilidades en cada una de la etapa y fases comprendidas en la consultoría.

7. BASE LEGAL.

- Ley N° 31638 - Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31639 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 31640 - Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 30225 y su modificación efectuada mediante Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobada mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27785 - Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Código Civil en forma supletoria
- Ley N° 279664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- Reglamento de la Ley N° 29783 ley de seguridad y salud en el trabajo D.S. N° 005-2012-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
- Ley General del Ambiente N° 28611
- Ley N° 29783 Ley y Seguridad y Salud en el Trabajo y Su Reglamento.

8. ALCANCES Y DESCRIPCION DE LA CONSULTORÍA.

Se requiere del servicio de Consultoría indicado en el rubro precedente, para lo cual debe seleccionar a la persona natural o jurídica, que prestará sus servicios correspondientes a la Supervisión de Ejecución de la Obra Civiles y revisión del Cálculo de Liquidación de la Obra: "MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOA – CUPE" DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION – AREQUIPA", CUI N°2325874", velando por el correcto cumplimiento de las especificaciones técnicas del E.T. de obra y normas técnicas aplicables, realizando el seguimiento, control, coordinación y revisión de los avances del proceso constructivo de la obra, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse asegurando el fiel cumplimiento del contrato.

Actividades Generales del Supervisor

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

EL SUPERVISOR será responsable por el buen desarrollo y el cumplimiento del contrato de obra, dentro de las atribuciones establecidas en el expediente técnico de obra, cumpliendo con las normas de construcción y reglamento vigentes.

El supervisor deberá tener en cuenta alcances de sus obligaciones, a fin de cumplir satisfactoriamente los servicios de consultoría propuestos, los cuales están referidos a:

- Supervisión de la ejecución de la obra hasta su recepción sin observaciones.
- Liquidación del contrato de obra y de supervisión.

Sin exclusión de las obligaciones o funciones que corresponden al supervisor señaladas en el artículo 187° del Reglamento de Contrataciones de Estado y los dispositivos legales que le son inherentes como tal, entre otros, estará obligado a:

- Vigilar y disponer las acciones necesarias, dentro de sus competencias, a efectos que el contratista cumpla con las normas de seguridad vinculada a la presente obra, así como del personal involucrado en la misma. Para ello, deberá incluir en el Informe Mensual de Supervisión de Obra, el control de la participación en obra de todo el personal que se haya considerado en el Contrato del Contratista Ejecutor de la Obra, asimismo de los equipos ofertados por dicho Contratista, en caso de que el contrato del contratista considerara un porcentaje de participación del personal clave, deberá exigir a la Contratista el cronograma de participación del personal clave en el informe mensual correspondiente que le permita el control de la presencia del personal clave del mes.
- Asesoramiento técnico, legal (en el marco de la norma de contrataciones del estado) y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de la misma. Los Informes Técnicos o requerimientos de Información que el Supervisor solicite a la Entidad y/o Contratista, deberá contar con el Informe técnico del Especialista respectivo, el cual se encuentre considerado en el Contrato de Supervisión de Obra.
- Deberá informar a la Entidad sobre la existencia de penalidades y otras penalidades dentro de los plazos y procedimientos señalados en las Bases Integradas del Contratista Ejecutor de Obra, para lo cual adjuntará los informes y actuar acorde al procedimiento establecido en el contrato del contratista ejecutor.
- Remitir al Gobierno Regional de Arequipa los expedientes de las prestaciones adicionales y ampliaciones de plazo presentados por el contratista, dentro del plazo reglamentario luego de su recepción. Caso contrario, en caso de generarse demoras por causas atribuibles a la Supervisión, los costos que ellos genere a la Entidad por demoras frente al Contratista Ejecutor de Obra, deberán ser asumidos por dicha Supervisión de Obra y serán cobradas de la forma como la Entidad considere conveniente. El supervisor emitirá un informe que sustente técnicamente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional, acorde con lo establecido en los Artículos 205 y 206 del RLCE, según corresponda.
- El informe del supervisor sobre las prestaciones adicionales de Obra, además del contenido señalado en la Directiva de Control Previo de la Contraloría General de la República, debe contener como mínimo lo siguiente:
Adicional a lo señalado en ítems precedentes, se debe incluir en el expediente de Prestaciones Adicionales de Obra, todos los documentos señalados en el RLCE vigente.

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS ENRIQUETA
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

- Revisar y emitir pronunciamiento del informe del expediente del Contratista respecto del proyecto materia de ejecución dentro del plazo establecido conforme al Artículo 177° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- El supervisor dentro de los tres (3) días calendarios siguientes a la solicitud del adelanto de materiales requerido por el contratista, presentara a la ENTIDAD su pronunciamiento y aprobación de ser el caso. De incumplir con este requerimiento se aplicará la penalidad correspondiente.
- Revisión y verificación de los trazos y niveles topográficos en general. Asimismo, constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- El supervisor controlara el avance y cumplimiento el calendario de ejecución de la obra a través de la programación CPM o diagrama de barras con el detalle de cada una de las actividades desde el inicio hasta la conclusión del Servicio de Consultoría. En caso de retraso, solicitara al contratista que presente una reprogramación a efecto de mantener un calendario de avance actualizado para un efectivo seguimiento y control para el cumplimiento de los plazos.
- Ejecutar el control físico administrativo financiero de la obra, efectuando, detallada y oportunamente, la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada mediante la utilización de programas de computación.
- Siendo la modalidad de ejecución el de precios unitarios, el supervisor tendrá la obligación de verificar que la ejecución de la obra este conforme a lo establecido en el expediente técnico. Ello implica que se haga cumplir con la ejecución de todos los trabajos que deriven de dicho documento.
- El supervisor verificara y aprobara los metrados realmente ejecutados, determinando en cada valorización el monto real a pagar según los PRECIOS UNITARIOS ofertados por el Contratista.
- El supervisor ira verificando y supervisando los metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas conformantes del expediente técnico (los precios unitarios parte de la propuesta del contratista. Deberá de incluir todos los trabajos previamente identificados en el expediente técnico, por lo que se deberá ejecutar todos los trabajos que deriven de dicho documento y no únicamente aquellos contemplados en el presupuesto de obra.
- Vigilar y hacer que el contratista cumpla con las normas de seguridad vinculado a la presente obra, así como del personal involucrado en la misma.
- Supervisión y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes su inventario detallado y actualizado. Deberán, además llevar un control especial e informar a LA ENTIDAD sobre la permanencia en la obra de los equipos y maquinarias.
- Presentar los informes de avances correspondientes de acuerdo con los periodos establecidos durante la ejecución de la obra.
- Durante la etapa previa a la obra en la ejecución y en la recepción de obra, el supervisor tomara en cuenta consideraciones para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el expediente técnico del proyecto, así como las normas vigentes sobre la materia.
- Revisión y verificación de los trazos y niveles topográficos en general. Asimismo, constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- Emitir informes de conformidad y asesorar fielmente a la ENTIDAD en lo referente a sistemas constructivos y otros aspectos que proponga el residente.

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- Revisar y emitir pronunciamiento técnico oportuno (mediante informes técnicos detallados) sobre los expedientes de solicitudes de ampliaciones de plazo y otros, dentro del periodo previsto en la normatividad de contrataciones. El informe de análisis a efectuar por el Supervisor para la ampliación de plazo como mínimo debe contener: Informe técnico, con la siguiente estructura:

DATOS GENERALES: los datos de la obra

ANTECEDENTES: detallara en orden cronológico y enumerado, los hechos generadores de la ampliación de plazo registrados mediante anotaciones en el cuaderno de obra, cartas u otras comunicaciones a través de documentos (en su acepción civil) cursados, que contengan denominación y firma de emisor competente, fecha cierta, asunto, sustento y conclusiones.

ANÁLISIS: expondrá en forma detallada su opinión técnica sobre lo solicitado por el contratista respecto a:

- Verificación de que toda la documentación que integra la solicitud de ampliación de plazo se encuentre suscrita por el representante legal vigente del contratista. Previamente será diligente en requerir a la Entidad sobre alguna modificación en nombre del representante legal o común, dirección electrónica y dirección física.
 - Análisis técnico de la afectación de los trabajos de la ruta crítica por los hechos generadores invocados como causales de ampliación de plazo, debiendo verificar que el contratista haya presentado la programación de obra PERT CPM y el diagrama de Gantt vigentes y la demostración técnica y cuantificada de su afectación. Se deberá incluir el Informe Técnico de los especialistas de la Supervisión de Obra que se encuentren vinculados a las partidas afectadas.
- Cumplir estrictamente sus funciones establecidas en los contratos y el reglamento de contrataciones del estado.
 - El SUPERVISOR participara en todos los asuntos técnicos que competen a la supervisión de la ejecución de la obra, no pudiendo sus decisiones en ese respecto ser enervadas o desconocidas por el contratista. El cargo de supervisor de obra debe ser de activa representatividad el cargo de Supervisor de Obra no puede y no debe ser meramente figurativo.
 - Será quien lidere, coordine, articule y organice las actividades del equipo técnico profesional, de la supervisión de obra.
 - Representar al equipo técnico profesional de la supervisión en las actividades relacionadas al desarrollo del servicio.
 - Velar por el cumplimiento de las normas directivas y reglamentos aplicables a la supervisión y a sus productos.
 - Liderar, coordinar y organizar las actividades para la supervisión de la obra de acuerdo a las normas del RNE, MTC, PROVIAS, Entidades Financiantes y demás que sean aplicables, velando por la adecuada ejecución de la obra.
 - Supervisar y coordinar el desarrollo de la ejecución de la obra en todas sus especialidades.
 - Gestionar los documentos relacionados a la emisión de opinión y aprobación de los informes correspondientes en el marco de la ejecución de obras por contrata y el Reglamento de Contrataciones del Estado.
 - Sustentar los avances de las obras, el cumplimiento de estos y reportarlos en las reuniones de evaluación con la entidad correspondiente.
 - Coordinar el trabajo del equipo profesional, supervisar el trabajo en equipo.
 - Coordinar la realización del planteamiento técnico con todas las especialidades.

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FARIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 65158

- Firmar todos los documentos que se generan en la supervisión, siendo responsable del contenido técnico.
- Coordinar y supervisar los riesgos de acuerdo con la Directiva N°012-2012-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- Emitir informes y conformidades dentro del marco del Reglamento de Contrataciones el Estado.
- Representar a la ENTIDAD haciendo cumplir los contratos de ejecución de obra.
- Asumir las responsabilidades en las que incurra por un mal control en la ejecución de la obra.
- Hacer cumplir los cronogramas de ejecución de obra.
- Cumplir con todas las responsabilidades asumidas en los contratos y el reglamento de contrataciones del estado.
- Otras áreas y acciones que se desprenden de su función general.
- El CONTRATISTA no podrá ser exonerado por EL SUPERVISOR de ninguna de sus obligaciones contractuales y no ordenará ningún trabajo adicional que de alguna manera involucre, ampliación de plazo o cualquier pago extra a no ser que medie autorización escrita y previa del Gobierno Regional de Arequipa.

9. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR

A continuación, se presenta una relación de las actividades del supervisor, sin que sea limitativa, debiendo el postor considerar en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades que considerará en la ejecución del contrato de supervisión de la prestación principal, para enriquecer su servicio, lo cual se tomara en cuenta en su plan de trabajo. Se debe considerar en los informes los contenidos mínimos indicados en las directivas de la GRSLP y los requerimientos por la Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y Transferencias.

9.1. DE LA EJECUCION DE OBRA

A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

A.1. Verificar la libre disponibilidad de los terrenos de las obras lineales y de las no lineales, verificación de niveles, e identificar obstáculos e interferencias visibles y detectables para la ejecución en obra, como por ejemplo canales, postes eléctricos y telefónicos, vías asfaltadas y monumentos, debiendo comunicar al Gobierno Regional de Arequipa mediante el correspondiente informe las recomendaciones u observaciones que pudieran encontrar sus especialistas.

A.2. Participar en el acto de entrega de terreno, asesoramiento, delimitación del área de trabajo, ubicación de puntos de control topográfico y suscripción del acta de entrega de terreno.

A.3. Asegurar que los equipos, equipamientos, estructuras y demás que corresponda, cumpla con las garantías y/o mejoras a las especificaciones técnicas ofertadas. Así como verificar el mercado de maquinarias, equipos y materiales previstos en el expediente técnico, con el fin de recomendar el uso de dichos insumos en la obra

A.4. Verificación de la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos (aprobación del plan de monitoreo arqueológico, plan de Seguridad y Salud Ocupacional, etc.

A.5. Revisión de la Oferta Técnico económica del contratista: precios unitarios ofertados de obra, cronograma de avance de obra, cronograma de adquisición de materiales,

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas e informe de revisión de la propuesta técnico económica del contratista.

A.6. Apertura del cuaderno de obra digital, conjuntamente con el residente de obra. Salvo caso excepcional.

Así mismo, la ENTIDAD deshabilita el cuaderno de obra digital en los casos de i) resolución del contrato de ejecución de obra una vez concluido el acto de constatación física previsto en el artículo 207 del Reglamento y ii) Nulidad del contrato de ejecución de obra.

Excepcionalmente, el Contratista podrá solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico cuando en el lugar donde se ejecutará la obra no tenga acceso comprobado a internet.

A.7. Como resultado de la revisión y evaluación de los puntos antes mencionados el supervisor dentro del plazo de 15 días calendario, contados a partir del día siguiente del inicio del plazo de ejecución de la obra elevará al Gobierno Regional de Arequipa con copia al contratista del informe técnico de revisión del expediente técnico, adjuntado su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión (que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta) y acompañado del informe técnico de revisión del expediente técnico del contratista.

A.8. Presentar el Informe de compatibilidad (Indicando las fallas y defectos encontrados en el Expediente Técnico de obra) del proyecto pendiente de ejecutar, el siguiente contenido mínimo, sin ser limitativo.

- Compatibilidad del proyecto del expediente técnico
- Descripción del contenido del expediente técnico
- Revisión del criterio de diseño y estudio
- Revisión del metrado
- Revisión del presupuesto de obra y análisis de costo
- Revisión de las especificaciones técnicas
- Revisión del calendario y cronograma
- Revisión de los planos
- Pronunciamiento de la compatibilidad del proyecto
- Compatibilidad del terreno
- Descripción de interferencia con el proyecto
- Pronunciamiento de la compatibilidad del terreno
- Conclusiones y recomendaciones
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos
- Documentación diversa
- Panel Fotográfico
- Oportuna verificación de la disponibilidad de las canteras, fuentes de agua y botaderos.

B. ACTIVIDADES AL INICIO DE OBRA

A partir de la fecha de inicio contractual de ejecución de obra, el supervisor conjuntamente con el Contratista efectuará el trazo y replanteo inicial (parcial o total) de obras del proyecto, oportunidad en que se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles; los resultados se plasmarán en un informe del supervisor, que deberá ser presentado al Gobierno Regional de Arequipa, acompañado de planos y las recomendaciones que el (los) caso (s) requiera (n). de presentarse algunas diferencias durante el replanteo de la obra, el supervisor las

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

analizará a fin de determinar las causas que las genera, considerando para ello los alcances del contrato de obra.

Los mayores costos que se generen por la atención tardía de lo señalado en el presente párrafo, será asumido por la Supervisión y cobrado en la valorización más próxima o liquidación de su contrato según sea necesario verificar su responsabilidad.

El informe antes referido, deberá ser presentado al Gobierno Regional de Arequipa a los cinco (5) días calendario siguientes de terminado el replanteo de los componentes de obra, asimismo, la realización del replanteo inicial del proyecto, no debe superar el plazo acumulado establecido en la programación de la obra para cada uno de sus componentes; en su defecto, o de no haberse detallado la duración de esta actividad en la programación, se calculará en función de los rendimientos establecidos en las partidas de trazo y replanteo inicial, del expediente técnico contratado.

Considerando el siguiente contenido mínimo referencial.

- Generalidades
- Antecedente y recopilación de información existente
- Trabajo realizado
- Equipo, personal y metodología empleada
- Control de trazo, nivele y replanteo
- Posicionamiento de punto geodésico
- Coordenada UTM y Geográfica de la Poligonal Geodésica
- Álbum y memoria fotográfica
- Relación de BM
- Verificación y Observaciones
- Conclusiones y Recomendaciones
- Anexo N1: Base digital de la información verificada (Plano CAD, etc.)
- Anexo N2: Referencia de información existente.

Si como resultado del replanteo inicial, se verificase que aún existen áreas en donde se desarrollarán las obras que no cuentan de la libre disponibilidad del terreno para ejecutar en su integridad el proyecto, deberá exigir al contratista la inmediata solución para evitar que tal situación afecte el calendario de avance de obra, de ser responsabilidad de la contratista establecida en el contrato, e informar y recomendar al Gobierno Regional de Arequipa las acciones a seguir


En el caso que no esté considerado en el contrato del contratista la responsabilidad por el Saneamiento Físico Legal de los terrenos o disposiciones físicas de estas, donde se ejecutaran las obras; el supervisor deberá comunicar inmediatamente al Gobierno Regional de Arequipa tal situación, adjuntando las recomendaciones técnicas y legales que permitan evitar una afectación al calendario de avance de obra.

La realización oportuna del trazo y replanteo inicial, servirá para identificar, entre otros, la necesidad de adicionales y/o reducciones de obra, los mismos que deben ser gestionados oportunamente.

C. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

C.1. Verificar que se haya registrado la apertura del cuaderno de obra con las formalidades de ley siendo el primer asiento donde se adjuntan el Acta de Entrega de Terreno

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281


JOSE ALBERTO PACHAS ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

- C.2. La fecha de inicio de plazo contractual de la obra deberá constar en el cuaderno de obra, con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de vencimiento del mismo.
- C.3. El supervisor deberá desarrollar la filmación en video, de todas las zonas de trabajo donde se desarrollarán las obras, teniendo especial cuidado de que se visualice el estado actual de los pavimentos, veredas, jardines y sardineles o existan otro tipo de obras o escombros en la zona, a fin de evitar reclamos posteriores de los pobladores u propietarios.
- C.4. Verificar que el contratista haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción, pagos a (ESSALUD), póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra.
- C.5. Exigir al contratista la colocación de los carteles de la obra en los lugares adecuados, en los que debe indicarse la información básica del proyecto según cantidad y modelo proporcionado por la entidad.
- C.6. Durante el desarrollo de la obra, deberá verificar el cumplimiento por parte del contratista de las actividades referidas al Plan de Monitoreo Arqueológico, realizando las coordinaciones que sean necesarias con el sector competente.
- C.7. En la oficina de la supervisión, debe mostrarse los diagramas de Gantt fechado vigente de todas las partidas, los planos clave de los componentes donde se visualice el avance al mes siguiente anterior u otros documentos que permitan verificar el avance de obra.
- C.8. Revisar detalladamente el calendario de avance de obra, el calendario de adquisición de materiales y utilización de equipo mecánico y el calendario de utilización del adelanto en efectivo, presentado por la contratista ante la entidad. Estos calendarios revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados serán suscritos por el representante
- C.9. El supervisor después de recibir del contratista la actualización de todos los calendarios y programación de obra contractuales (calendario de avance de obra valorizado, programa de ejecución de obra (CPM) con la ruta crítica, calendario de adquisición de materiales e insumos, calendario de utilización de maquinaria de haber sido solicitado por las bases, con la fecha de inicio de obra, tendrá un plazo de tres (3) días hábiles para remitir al Gobierno Regional de Arequipa su informe de revisión y/o aprobación de los mismos, suscribiendo los calendarios y programación actualizados en señal de conformidad.
- C.10. De requerirse la importación de equipos y materiales, el supervisor acorde con el calendario de adquisición de materiales, deberá solicitar al contratista la atención prioritaria, además deberá verificar que los materiales y/o equipos sean solicitados con la debida anticipación a fin que se encuentren en obra en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra vigente, bajo su responsabilidad, señalando que cualquier desfase en las fechas previstas a cargo del contratista no generará ampliación de plazo.
- C.11. El supervisor deberá verificar que el contratista cuente con la maquinaria y el equipo mínimo ofertado, acorde con el plan de trabajo actualizado.
- C.12. Supervisión y control de instalaciones, equipo de construcción y personal del contratista. Deberá controlar que, durante la ejecución de la obra, la contratista mantenga vigente a póliza de seguro y que cumpla con la norma y reglamento de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- C.13. El supervisor mediante correo electrónico, deberá remitir al administrador de contrato de la entidad, los días lunes, el reporte de avance semanal. En caso de incumplimiento ver la tabla de penalidades.
- C.14. El supervisor deberá verificar permanentemente el cumplimiento de las recomendaciones y la clasificación de suelos que señala el Estudio de Suelos y otros que formen parte del Expediente Técnico aprobado, asimismo durante los trabajos de movimientos de tierra la clasificación de suelos y contrastarlo con el estudio antes señalado, el cual deberá estar incluido en el informe mensual con las conclusiones y recomendaciones respectivas

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHA FARIQUEZ
INGENIERO C.I. II
CIP: N° 65158

- C.15. Revisión y aprobación de diseños de ejecución y procedimientos constructivos propuestos por el contratista (protocolos), estos métodos deberán ser compatibles con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del supervisor lograr, utilizar todos los medios: administrativos, legales y técnicos a su alcance y que el contratista disponga en obra del número suficiente de equipos y personal que permitan que la obra avance al ritmo ofertado, y en caso de demora, se agregue los recursos necesarios para recuperar el tiempo perdido.
- C.16. Revisión y aprobación de los sitios de apoyo a las obras (canteras, botaderos, etc.), y los planes respectivos de instalación, operación y recuperación ambiental propuestos por el contratista.
- C.17. Verificar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- C.18. Supervisar la ejecución de los trabajos de conformidad con el expediente técnico, especificaciones técnicas, reglamentación técnica legal vigente y establecida de las bases del concurso o proceso de selección.
- C.19. Verificar si el contratista ha obtenido las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, de conformidad con las disposiciones legales vigentes y establecidas en las bases del concurso o proceso de selección.
- C.20. Efectuar, controlar y verificar permanentemente que el contratista este efectuando todas las pruebas y ensayos de laboratorio exigidos en las especificaciones técnicas, teniendo autoridad para ordenar la paralización parcial o total hasta subsanar las incorrecciones advertidas. Realizar pruebas de control de calidad de suelos, materiales y agua si fuera el caso.
- C.21. Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado, recomendando las acciones a tomar.
- C.22. Ejecutar pruebas de control de calidad de los trabajos que sean requeridas durante la ejecución de las obras, así como pruebas específicas que acrediten la capacidad portante del terreno según diseño.
- C.23. Paralelamente a la ejecución de las obras, el Supervisor verificará los cálculos de metrados de obras con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados de los elementos estructurales concluidos, aplicando las partidas consignadas en el presupuesto de obra, contar con los metrados finales y planos de replanteo, paralelamente al avance y ejecución de la obra.
- C.24. Control de seguridad de la obra durante la construcción, exigiendo la señalización correspondiente para tal fin.
- C.25. Vigilar que las obras se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.
- C.26. Controlar y coordinar la eliminación de interferencias físicas en el terreno.
- C.27. Control de programación y avance de obra, emitiendo opinión sobre su estado.
- C.28. Valorizar mensualmente los avances de obra, según presupuesto contratado, calculando los reajustes correspondientes, así como de los presupuestos adicionales aprobados, adjuntando el sustento de la documentación técnico- administrativa, además de manera automatizada.
- C.29. En los presupuestos adicionales, el Supervisor debe sustentar el metrado total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico de caso, y de ser necesario el respectivo sustento legal (planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados, presupuesto, sustento técnico, legal, etc. de acuerdo a las normas legales). La planilla de metrados deberá ir acompañada de planos y croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo correspondientes, incluyéndose los medios

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

informáticos. Se debe cumplir con el Control Previo establecido por la Contraloría General de la Republica.

C.30. El supervisor deberá efectuar el seguimiento de aprobación de los expedientes presentados informando constantemente al Gobierno Regional de Arequipa el progreso del trámite, hasta su aprobación.

C.31. Asesorar en los aspectos técnicos, administrativos y legales al Gobierno Regional de Arequipa en las controversias que pudieran suscitarse con el contratista y/o terceros, vinculados al servicio contratado.

C.32. Tramitar emitiendo opinión técnica y legal, el plazo máximo de 5 días calendarios, los reclamos y/o planteamientos del contratista, que excedan de su nivel decisión y que a su juicio merezcan la organización de un expediente destinado a culminar en una resolución administrativa.

C.33. Formular y presentar los informes mensuales, en donde se mantendrá la estadística general de la obra, indicándose detalladamente los avances físicos y económicos, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.

C.34. Remisión de Informes técnicos especiales al Gobierno Regional de Arequipa, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.

C.35. Formular y presentar Informe Especial respecto al avance físico de la obra hasta la fecha de la constatación física en caso de resolución de contrato de obra por parte de la Entidad, adjuntando como mínimo los documentos que se señalan en el artículo 207 del RLCE.

C.36. Elaboración del Expediente Técnico— Saldo de obra, el cual deberá ser presentado al Gobierno Regional de Arequipa en el plazo de 60 días calendario, a efectos de continuar el procedimiento establecido en el artículo 167 del RLCE.

C.37. De surgir la necesidad de tramitar algún presupuesto adicional, por deficiencias de 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, deberá tener en cuenta los procedimientos y plazos establecidos en los artículos 205 y 206 del reglamento, según corresponda.

Para este efecto, deberá tenerse en cuenta:

- Los presupuestos adicionales que se generen en la ejecución de la obra serán procesados y tramitados de acuerdo con el procedimiento legal establecido, con la prontitud del caso y teniendo en cuenta los plazos establecidos en el acotado procedimiento de la normatividad vigente en contrataciones del estado
- En los presupuestos adicionales que involucren partidas contractuales en los contratos bajo el sistema a precios unitarios, deberá sustentarse el metrado total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico del caso.
- Independientemente de la determinación del origen técnico y la causal que genere el presupuesto adicional es necesario que las partidas contractuales y las partidas nuevas tengan el sustento respectivo
- La planilla de metrados Deberá ir acompañada de los croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo que corresponda, para una mayor explicación.
- la entidad, para resolver (mediante resoluciones) los adicionales y reducciones de obra, deberá contar previamente con el informe sustentatorio conteniendo el pronunciamiento del supervisor, por lo que es obligación de este brindarlos oportunamente, dentro del plazo legal para ello.
- Las reducciones de obra representan una disminución de la prestación principal, por lo que requieren ser aprobados por el mismo nivel de aprobación del referido contrato.

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHA ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

g) La emisión de la Resolución aprobatoria de las reducciones de obra, permiten definir los metrados de los trabajos realmente ejecutados, en base a los cuales se formula la liquidación del contrato de obra.

h) Los presupuestos no utilizados por la reducción de obras, no deben ser materia de compensación, para la generación de mayores costos en otras partidas.

i) De surgir mayores metrados en obra, el supervisor deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 205, numerales 205.10, 205.11, 205.12 del reglamento.

j) Los mayores metrados es el incremento del metrado de una partida prevista en el presupuesto de obra, indispensable para alcanzar la finalidad del contrato, resultante de replanteo y cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una modificación del expediente técnico.

k) Deberá tomar en cuenta lo establecido en el Art. 205 numeral 205.10 del reglamento, que establece que la supervisión autoriza a través de una anotación en el cuaderno de obra y comunica al Gobierno Regional de Arequipa, de forma previa a su ejecución. Para tal fin, el supervisor deberá adjuntar a su comunicación la documentación sustentatoria de la ejecución de mayores metrados, a través de un informe técnico (el formato será requerido al Gobierno Regional de Arequipa). La finalidad de la documentación es para tramitar la certificación del crédito presupuestario o previsión presupuestal para la aprobación previa de la entidad para el pago de los mayores metrados ejecutados, en concordancia a lo establecido en el Art. 205 numeral 205.12 del reglamento.

l) Los mayores metrados al no ser metrados contractuales, deben ser autorizados y considerados por el supervisor en sus propias valorizaciones de mayores metrados, debiendo tramitarse al mes siguiente de su ejecución. Resulta necesario que el supervisor previo a su ejecución realice una verificación con el fin de corroborar que efectivamente concurrieran las condiciones que dan lugar a la configuración del mayor metrado, de modo que, dicha figura no se estuviera utilizando de manera irregular o con el fin de evadir las disposiciones que regulaban la tramitación de prestaciones adicionales de obra.

m) Los asientos del cuaderno de obra, con los que la supervisión autoriza la ejecución de mayores metrados deben ser detallados precisando lo que se va a ejecutar, tal como: nombre de partidas, ubicaciones de láminas, cantidad, esquema, etc.

n) Durante la ejecución de los mayores metrados el supervisor debe registrar fotografías (con fecha y ubicación) de las partidas (identificando con un panel de identificación de fondo), suscribir los protocolos de pruebas, esquemas y/o evidencias relevantes. En caso de protocolos, esquemas, el residente y el supervisor deben suscribirlos.

C.38. Exigir al contratista, de ser el caso, la solicitud de acceso a áreas restringidas, según corresponda, para la ejecución de los trabajos, con la debida anticipación de manera que el calendario de avance de obra no se vea afectado; anotando estos hechos en el cuaderno de obra.

C.39. El supervisor deberá exigir y supervisar el cumplimiento de la implementación del estudio de impacto ambiental y plan de seguridad y salud que estarán a cargo de los especialistas del contratista de obra, quienes deberán entregar los informes mensuales correspondientes, cuyo contenido deberá estar acorde con la Ley Marco del Sistema Nacional en el Trabajo Ley 29783 y Reglamento respectivamente. Los especialistas (ambiental y de seguridad) del supervisor deberán revisar los citados informes y emitir pronunciamiento sobre las actividades desarrolladas y de ser el caso, sobre los incumplimientos que se dieran en la implementación de los estudios.

C-40. Formular y presentar los informes mensuales, en donde se mantendrá la estadística general de la obra, indicándose detalladamente los avances físicos y económicos, los problemas presentados y las soluciones adoptadas. Informara de manera mensual, sobre la participación in situ del personal

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FARIQUEZ
INGENIERO C.I. IL
CIP: N° 65158

de Obra (Del Contratista Ejecutor) o según lo señalado en las Bases Integradas del Contratista Ejecutor de Obra

D. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A SUPERVISAR

D.1. Absolver las consultas u observaciones que se formulen vía cuaderno de obra sobre la obra supervisada, teniendo en cuenta los requisitos, formalidades y plazos que establece el Art. 193° del Reglamento.

D.2. El supervisor deberá exigir que las consultas u observaciones que se formulen vía cuaderno de obra, se encuentren debidamente sustentadas con expresa referencia al documento contractual que se observa; de no ser así, deberá en el mismo día, solicitarse por el mismo medio, que el contratista alcance la información y/o la documentación complementaria que sustente y permita atender la mencionada consulta.

D.3. Velar por el cumplimiento de lo establecido en los requerimientos técnicos mínimos para la ejecución de la obra, a saber: que las consultas sobre ocurrencia en la obra (artículos 193 de RLCE), deben ser formuladas en el cuaderno de obra digital de acuerdo a la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD y los documentos que lo conforman, de ser el caso o en el cuaderno de obra físico, si es que este se encuentra autorizado.

D.4. La supervisión en coordinación con la Contratista debe proponer una o más alternativas de solución para las consultas que deriva al Gobierno Regional de Arequipa, el cual se deberá adjuntar al derivar la absolución de consulta.

E. MODIFICACIONES AL PROYECTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A SUPERVISAR

E.1. Cuando el contratista plantee la necesidad de realizar modificaciones de una parte de la obra para adecuarla a las condiciones presentadas durante su ejecución o por otro motivo, el supervisor inmediatamente deberá emitir su informe / pronunciamiento técnico sobre la procedencia del planteamiento del contratista; y remitirlo al Gobierno Regional de Arequipa en igual brevedad, a fin de obtener el pronunciamiento del proyectista. En estos casos deberá dejar constancia en el cuaderno de obra, sobre los hechos y la causal que genera la referida modificación.

E.2. El supervisor deberá analizar, revisar y pronunciarse sustentando técnicamente y legalmente su posición, dentro del plazo que establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sobre los Presupuestos Adicionales que plantee el contratista por deficiencias del Expediente Técnico o situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato o por causas no previsibles en el Expediente Técnico de obra sobre el origen y la necesidad de su ejecución para cumplir con la prestación principal.

Si en el análisis que realiza el Gobierno Regional de Arequipa, se comprueba que la recomendación del supervisor no se encuentra, debidamente sustentada de acuerdo con lo establecido o se generará alguna obligación como gastos generales, interés u otros a favor del contratista y en perjuicio del estado; esta situación será causal de aplicación de penalidad al supervisor.

E.3. Tramitar ante la entidad las deducciones y/o reducción de metas de obra para su aprobación, alcanzando su pronunciamiento técnico legal, la documentación que sustente, con la conformidad del contratista, debiendo ser tramitado oportunamente con una anticipación 30 días previas a la fecha de culminación de obra.

F. ACCIONES RESPECTO AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

F.1. Hacer seguimiento y controlar el avance de obras a través de la programación de sus actividades, diagrama de Gantt y CPM, tomando en cuenta la ruta crítica. Exigir

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FARIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

Cambio y Desarrollo

oportunamente y de manera diligente al contratista la implementación de correcciones a las desviaciones al calendario de avance de obra que se detecten, comunicando oportunamente estos hechos al Gobierno Regional de Arequipa. Este punto deberá ser considerado en los informes mensuales de acuerdo con el calendario de avance de obra.

F.2. Comunicar de forma inmediata mediante documento al Gobierno Regional de Arequipa cuando el contratista plantee el inicio de una causal de ampliación de plazo y cuando esté presente la solicitud respectiva.

F.3. Emitir pronunciamiento técnico legal oportuno sobre las solicitudes de ampliación de plazos y otros reclamos emergentes de la ampliación de plazo, dentro de los términos, requisitos y condiciones que señalan los artículos 197° y 198° del Reglamento, adjuntando un gráfico explicativo de los eventos, así como la demostración objetiva de que la causal invocada modifica el calendario contractual. Se tendrá en cuenta, además, la aplicación del Art. 199° y 200° del acotado Reglamento, de ser el caso.

F.4. Asesorar al Gobierno Regional de Arequipa en controversias con el Contratista y/o terceros en aspectos técnico administrativo, como los reclamos por daños y perjuicios ocasionados por la ejecución de la obra, no imputables al ejecutor, así como para expropiaciones urbanas y rurales, que no hubieran sido contempladas en el Expediente Técnico.

F.5. Control de trámites administrativos y del estado financiero de la obra, el supervisor efectuara el seguimiento de los trámites administrativos concernientes a la obra, facilitando la documentación necesaria para cada caso, elaborando los informes solicitados.

F.6. Velar porque los informes y/o expedientes sobre adicionales se presenten según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y los informes de ampliaciones de plazo, dentro del período previsto en la normatividad que rige la contratación de obras. Los expedientes de presupuestos adicionales deben tramitarse oportunamente ante GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, a fin de no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.

F.7. En los Presupuestos Adicionales, el Supervisor debe verificar que se presente el sustento del metrado total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico y legal del caso, (Planos, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuestos, Sustento Técnico y Legal, etc., de acuerdo a las normas legales). La planilla de metrados deberá ir acompañada de planos y croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo correspondientes y los ensayos de laboratorio de requerirse.

F.8. Emitir opinión técnica, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de las obras lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las obras.

F.9. Asistir y participar en las reuniones que convoque GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.

F.10. Informar oportunamente y de manera diligente al Gobierno Regional de Arequipa la aplicación de penalidad que deben aplicarse al Contratista en caso de incumplimiento de obligaciones contractuales y otros.

F.11. De aprobarse una ampliación de plazo al contratista, la supervisión deberá revisar el nuevo calendario de avance de obra valorizado, y la programación CPM que presente el contratista, verificando que solo hayan modificado las partidas afectadas, mediante informe deberán elevar al Gobierno Regional de Arequipa, su pronunciamiento técnico legal, dentro del plazo previsto por el Art. 198 del Reglamento. Dichos documentos deberán estar suscritos por el contratista y la supervisión y se incorporarán al contrato en reemplazo de los anteriores.

DRCV/rvvm
C.C. Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

Así mismo, debe prever que el contratista cumpla con actualizar y presentar el nuevo calendario de Adquisición de materiales o insumos, en concordancia con el nuevo Calendario de Avance de Obra Valorizado.

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de la obra, conforme se establece en el artículo 203 del Reglamento, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización programada a dicha fecha, el supervisor solicitara al contratista, mediante anotación en el cuaderno de obra, que dentro de los siete (7) días siguientes, presente un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto. Este nuevo calendario no exime al contratista de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reajuste.

G. MATERIALES Y EQUIPOS

G.1. Verificar que los materiales y los equipos que formaran parte integrante de la obra, no tengan características inferiores a las indicadas en las Especificaciones Técnicas y cuenten con los protocolos, certificados de calidad, garantías y de conformidad respectivos, de acuerdo a lo establecido en los diversos documentos que forman parte del contrato del contratista.

G.2. Verificar que el equipo de construcción en obra sea el mínimo requerido y responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento.

G.3. Presentar oportunamente al Gobierno Regional de Arequipa las solicitudes de adquisición de equipos, materiales y otros para su aprobación y tramite de pago en cumplimiento al calendario de adquisición de materiales.

G.4. El supervisor deberá verificar que todos los materiales y equipos nacionales y/o importados sean solicitados con la debida anticipación y de manera diligente, a fin que se encuentren en obra en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra contractual.

G.5. Participar en las pruebas que se realiza dentro o fuera de la obra, debiendo estar presente el especialista correspondiente según el tipo de prueba, dicho especialista deberá informar sobre las pruebas realizadas.

G.6. Verificar que los equipos cuenten con los certificados de calibración con valor oficial vigentes emitidos por entidades acreditadas ante INACAL, de los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados en los procesos constructivos de la obra.

H. VALORIZACIONES Y METRADOS

H.1. Verificar y aprobar o corregir con mediciones directas los metrados de obra ejecutados mensualmente por el contratista, así como los porcentajes de avance presentados por este, así como elaborar las valorizaciones el último día de cada periodo de acuerdo con lo establecido en el Artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

H.2. Revisar y Aprobar y presentar las valorizaciones mensuales de avance de obra, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo del Supervisor de emitir su pronunciamiento acerca de las valorizaciones para periodos mensuales y remitirlas al Gobierno Regional de Arequipa, es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes. Cuando las valorizaciones se refieran a periodos distintos a los previstos en este párrafo, las bases deben establecer el tratamiento correspondiente de acuerdo con lo dispuesto en el presente artículo.

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281


JOSE ALBERTO PACHAS BARRIOS
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

H.3. Valorizar los mayores metrados en el mes siguiente de su ejecución, no debiendo tramitarse valorizaciones de mayor metrado posterior a la fecha de culminación de la obra.

I. GARANTÍAS

I.1. Verificar que el contratista amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional (es) otorgado (s), de acuerdo a lo establecido en el artículo 205 o 206 del Reglamento.

I.2. Llevar el control de las garantías de fiel cumplimiento del contrato, pólizas de responsabilidad civil, de los adelantos en efectivo, de los adelantos de materiales y de los seguros, en cuanto a sus montos, plazos de vigencia y demás requisitos. El supervisor deberá comunicar en el reporte de avance semanal el vencimiento de las cartas fianzas y pólizas con quince (15) días de anticipación, asimismo Debra alertar al contratista del vencimiento de su fianza o póliza, y evitar aplicación de penalidades.

J. OTRAS ACTIVIDADES.

J.1. CONTROL DE CALIDAD:

la supervisión debe asegurar y controlar la aplicación de la gestión de calidad en todas las etapas de ejecución de la construcción mediante el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos en la documentación Norma GE.030 Calidad de la Construcción, y otras Normativas vigentes que aseguren la calidad en los trabajos, materiales, pruebas y equipos de la obra.

- Inspeccionar en forma continua la ejecución de las obras y verificar que se ajusten a los diseños, trazos y elevaciones establecidas, rechazando y ordenando que se rehagan los trabajos defectuosos o los que no se ciñan a los planos dentro de las tolerancias establecida en las Especificaciones Técnicas
- Es supervisor deberá supervisar las pruebas de control de calidad estipuladas en las especificaciones técnicas del expediente técnico
- Supervisar y exigir al contratista realizar las pruebas de control de calidad en fabrica de los materiales y equipos a ser utilizados en obra, debiendo asistir a las mismas e informar de este hecho al Gobierno Regional de Arequipa. Se deberá adjuntar los protocolos de pruebas correspondientes.
- Supervisar y exigir al contratista, la ejecución de las pruebas que sean necesarias realizar durante el desarrollo de la obra, tales como: la resistencia del suelo, la calidad de los materiales, compactación de suelos, resistencia de concreto, pruebas hidráulicas (protocolos), entre otros, así como la toma de muestras para los ensayos de laboratorio, interpretando sus resultados y dando su conformidad o rechazo de las mismas, cuyos resultados se deberán presentar en el informe mensual, además deberá ser suscrito por cada uno de su personal clave o de apoyo según su especialidad.
- El supervisor debe controlar permanentemente la calidad de materiales a usar en obra (cumplimiento de las Especificaciones Técnicas) como cemento, agregados, los aceros estructurales y de los concretos ejecutados por el contratista, en tal sentido los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos.
- El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo Control de Calidad de las actividades y trabajos del Contratista relacionados con la ejecución de las obras y acorde el Expediente Técnico aprobado.
- Las muestras deben tomarse de tal manera que sean las más representativas de la cantera o apilamiento, y el muestreo deberá ser ejecutado por personal técnico calificado, verificándose que el procedimiento empleado en el muestreo este de acuerdo con el tipo de ensayo a realizar.

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FARIQUEZ
INGENIERO CI - II
CIP: N° 65158

- El Supervisor será el responsable de obtener la cantidad de muestras representativas de los materiales a analizar, a fin de que la información obtenida en el laboratorio permita preparar la información estadística necesaria para la toma de decisiones adecuadas, y no resultados dudosos o perjudiciales para el desarrollo de los trabajos.
- La frecuencia de los controles estará determinada por el volumen de los materiales que se empleará en la ejecución de cada una de las actividades y trabajos que conforman las obras, y la magnitud que estos presentan.
- Tanto el laboratorio del Supervisor como el del Contratista, contarán con el equipo y personal necesario para efectuar ensayos de suelos, concreto hidráulico, y demás necesarios, así como de los materiales que el Contratista emplee en la producción de aquellos.
- El Supervisor exigirá al Contratista la presentación sistemática de los certificados que acrediten que los materiales que ingresen a las obras, cumplan con los requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas. Sin embargo, deberá tomar de manera aleatoria las muestras necesarias para efectuar los ensayos correspondientes de verificación.
- El Supervisor efectuará e interpretará los ensayos de laboratorio en forma oportuna para poder tomar las medidas correctivas en caso no se cumpla con las especificaciones técnicas.
- Los laboratorios donde se ejecuten ensayos no rutinarios, deberán contar con la aprobación del Gobierno Regional de Arequipa. El Supervisor elevará al Gobierno Regional de Arequipa un informe especial sobre los resultados y conclusiones obtenidos en esos ensayos.
- Los Informes de Control de Calidad también incluirá la presentación de DVD conteniendo la información señalada en el punto anterior y adicionalmente toda la información de los ensayos y certificados que constituyen el respaldo de los resultados estadísticos y cuadros resumen; en archivos PDF, y organizada manteniendo la codificación utilizada en los informes mensuales.
- En los casos en que no se cumplan las condiciones fijadas en el expediente técnico, la supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta del contratista, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que el contratista está en la obligación de terminar correctamente la obra de acuerdo con el contrato de ejecución de la obra y sus documentos integrantes; el supervisor no se eximirá de su responsabilidad en estos resultados.
- Verificar que los procedimientos constructivos empleados por el contratista sean los más adecuados para tener una obra que cumpla con la seguridad y especificaciones técnicas aprobadas y las normas técnicas vigentes de manera que no afecte los alcances del contrato.
- Ordenar la suspensión de los trabajos que atenten contra las personas y/o propiedades autorizando su continuación cuando el contratista haya adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables. Esta suspensión debidamente sustentada no ha de generar ampliación de plazo ni gastos generales, los que deberán ser anotados en el cuaderno de obra.
- Programar y supervisar las pruebas de funcionamiento de las instalaciones con la debida anticipación a la recepción de la obra.
- Hacer el seguimiento de la obra por medio de la programación, para lo cual presentaran el programa de ejecución de obra (CPM y Gantt). Estos informes serán mensuales de acuerdo con el calendario de avance de obra vigente.
- Verificar que los materiales que se usaran en la obra, cumplan con las especificaciones técnicas señaladas en el expediente técnico.

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FARIQUE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 65158

-El supervisor deberá solicitar al contratista la presentación de los documentos sustentatorios a la culminación de cada componente y/o sector de obra, una vez se haya valorizado el mismo sin esperar la culminación de la obra, para su revisión, verificación y aprobación mediante informe correspondiente. Al finalizar la obra se deberá exigir al contratista la entrega de toda la documentación que formará parte de la recepción de obra.

9.2. DE LA RECEPCIÓN DE OBRA

RECEPCIÓN DE LA OBRA

La recepción de la obra se realizará de conformidad con el artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

EL CONTRATISTA proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo en la liquidación de la obra.

El Comité de Recepción no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los sistemas que conforman la obra.

En caso de existir la obligatoriedad que se produzca la recepción parcial no exime a EL CONTRATISTA del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario se le aplican las penalidades correspondientes.

9.3. LA LIQUIDACION FINAL DE OBRA

Al concluir la obra y dentro del plazo de sesenta (30) días después de la recepción de la obra, el contratista, deberá entregar a la supervisión en original y una (01) copia el Expediente Técnico de Liquidación Final de Obra, conformado por:

- a. Memoria descriptiva valorizada.
- b. Especificaciones Técnicas.
- c. Inventario Físico y Valorizado.
- d. Cálculos justificativos de acuerdo a la formula polinómica (valorizaciones, deducciones, Adicionales, amortización de adelantos, etc).
- e. Resumen de liquidación de contrato principal, otros.
- f. Evidencia de que los trabajos comprendidos en el contrato están libres de todo reclamo legal, dudas y prebendas.
- g. Planilla de metrados post construcción de acuerdo a la valorización final.
- h. Monto total percibido por el contratista.
- i. Deducciones en favor del Contratista por incumplimiento del plazo y otros conceptos, si los hubiera (penalidades).
- j. Saldo a favor o en contra del Contratista.
- k. Certificados, cartas de garantía, protocolos de prueba s y control de calidad.
- l. Planos post construcción.
- m. Panel fotográfico y/o video, post ejecución.
- n. Otros de acuerdo a normativa vigente.

De no presentar la liquidación en los plazos señalados y en conformidad al Artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad ordena a la Supervisión, la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

209.1, siendo los gastos a cargo del Contratista. La Entidad notifica la liquidación al Contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

J.2.FUNCIONES DEL PERSONAL REQUERIDO

Las siguientes pautas, procedimientos, ensayos y controles agrupados por rubros, sin ser limitativos, constituirán una referencia obligada para la implementación del Control de Calidad de las obras.

El Supervisor ajustará estas pautas, procedimientos, ensayos y controles a las exigencias de control de calidad tecnológico que plantea el Expediente Técnico.

El Supervisor ajustará estas pautas, procedimientos, ensayos y controles a las exigencias de control de calidad tecnológico que plantea el Expediente Técnico.

Sin embargo, esto no lo facultará a disminuir las exigencias mínimas que aquí se plantean, y en todo caso sus aportes deberán tener como objetivo contribuir a la implementación de mejoras

a) SUPERVISOR JEFE DE OBRA – ING. CIVIL

El supervisor de obra tendrá entre otros, las siguientes funciones

Supervisión

- Representar a la supervisión en todos los trámites e informes a presentar frente a la Entidad.
- Controlar que el ejecutor realice los trabajos en estricto cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas. En caso de existir discrepancias entre los diseños, especificaciones técnicas y reglamentación vigente, como primer paso deberá informar inmediatamente de la situación a la Entidad, para posteriormente coordinar con el(los) diseñador(es), entidades reguladoras de las normas, y otros respecto a las modificaciones en el diseño a realizar.
- Efectuar el control de ejecución de obra (adelantos y amortizaciones, avance de obra, adicionales, liquidación, etc.), Control del Plazo (Calendario de Avance de obra y de adquisición de materiales, ampliación de plazo, penalidades, etc.); Control de Calidad (Revisión del Plan de Contingencia, Revisión del Expediente técnico detallado, control del proceso constructivo, control de calidad de los materiales, etc.) y Control de obligaciones contractuales (seguridad impacto ambiental, permisos y licencias, etc.).
- Revisar, y evaluar las soluciones planteadas frente a problemas específicos de ejecución de Obra, tomando las medidas correctivas e informando por escrito a la entidad y al contratista ejecutor de obra.
- Preparar informes especiales o cualquier tipo de información que la entidad requiera.
- Revisar los aspectos contractuales relacionados con el contrato de obra.
- Aprobar y presentar a la Entidad los informes contractuales y hacer el seguimiento de los mismos hasta su aprobación, Conjuntamente con los Ingenieros Especialistas Supervisores, asistir a las reuniones que convoque la Entidad.
- Emitir los informes correspondientes de los expedientes técnicos que involucren presupuestos adicionales y/o deductivos de obra, de corresponder, y elevarlos a la Entidad.
- Ser el responsable directo de la Recepción de las Obras, Informe Final, Liquidación del Contrato de la Supervisión y Liquidación de Obra y del Contrato del Contratista.
- Ser el responsable de la correcta implementación del Sistema de Control de Calidad.
- Verificar el cumplimiento de la normativa vigente en el tema de seguridad para los trabajadores de las obras, normatividad laboral vigente y normatividad ambiental.
- Emitir opinión técnica especializada, cuando las condiciones de la obra así lo requieran.
- Revisar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- Identificar problemas potenciales que afecten la calidad de las partidas recomendando las soluciones o modificaciones.

Recepción y liquidación

- Actualizar y garantizar el cumplimiento del programa de prevención de riesgos de la empresa en las obras.
- Revisión de los procedimientos para la ejecución de los trabajos.
- Elaboración de Procedimientos de trabajo de alto riesgo.
- Elaboración de IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos)
- Elaborar informes semanales y/o mensuales en obra.
- Elaborar dossier de seguridad
- Capacitaciones al personal en seguridad
- Elaborar periódico mural de seguridad en obra.
- Velar por el cumplimiento del plan de seguridad
- Advertir y comunicar sobre los riesgos detectados para corregirlos.
- Garantizar el normal funcionamiento de las obras en cuanto a Prevención de Riesgos.
- Supervisar la ejecución de las Instalaciones Eléctricas con el fin de desarrollarlas en forma segura y respetando el medio ambiente.
- Supervisar el control de calidad de las Instalaciones Eléctricas.
- Organizar y ejecutar todas las acciones encaminadas a la Recepción de las Obras, Informe y Liquidación.
- Ser responsable de elaborar el Informe Situacional de la Obra que debe ser remitido a la Comisión de Recepción.
- Brindar asesoría al comité de recepción que designe la entidad, brindando información de los desarrollos y actividades efectuadas por el contratista durante la ejecución de los trabajos.
- Ser el responsable directo de la Recepción de las Obras, Informe Final, Liquidación del Contrato de la Supervisión y Liquidación de Obra.

b) ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS, PROGRAMACIÓN Y VALORIZACIONES – ING CIVIL

El especialista en metrados, costos, presupuestos, programación y valorizaciones, tendrá, entre otros, las siguientes funciones:

Revisión del proyecto

- Revisión de especificaciones técnicas de obras, desde el punto de vista de su especialidad, a fin de asegurar la consistencia y compleción de los mismos, de acuerdo a las mejores prácticas de ingeniería y de la normatividad aplicable en el país, así como para identificar y proponer oportunidades de mejora en los diseños, presupuestos, cronogramas, soluciones técnicas o modos de ejecución de las obras de infraestructura.
- Elaboración y/o revisión de cálculos y presupuestos de obra y servicios de ingeniería y arquitectura en cualquiera de las fases de vida de una infraestructura (licitación, diseño, contratación, ejecución, operación y mantenimiento),
- Elaboración y/o revisión de planificación económica de obras.
- Seguimiento a la planificación del proyecto (tiempo, costos, alcances).
- Coordinación y asesoramiento técnico a especialistas del asociado y/o contratado en los rubros de costos y presupuestos.
- Asesoramiento en la elaboración de cláusulas de ajuste de precios de contrato y en su aplicación.

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHA FERRER
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

- Análisis de informes técnicos emitidos por terceros relacionados con diseños o la ejecución de obras de infraestructura, verificando, en su rama de especialidad, el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.
- Participación desde su especialidad como especialista en diversos roles vinculados a la ejecución de proyectos de infraestructura: evaluación de informes de obras, supervisión de obras, dirección de obras, aprobación de certificados de obra, recepciones de obra, entre otros.
- Participación y asesoría técnica en la fase de preparación de propuestas de proyectos, identificando estudios y diseños a realizar, liderando los mismos en su rama de especialidad y definiendo todos los aspectos técnicos necesarios para asegurar una correcta ejecución de las intervenciones, de acuerdo a los principios y prácticas y a normatividad aplicable en el país.
- Elaboración de informes referentes a la especialidad de costos y presupuestos.
- Comprobar in situ el cumplimiento de las metas físicas programadas en el expediente técnico aprobado, por cada partida presupuestal, de las obras asignadas
- Controlar que el adelanto en efectivo otorgado al contratista de obra sea amortizado en las valorizaciones correspondientes y dentro del plazo vigente de ejecución de la obra
- Revisar in situ las valorizaciones mensuales presentados por el contratista de obra, las cuales deberán respetar el contenido mínimo de acuerdo al contrato
- Revisar y dar conformidad a las valorizaciones de obra presentados por el contratista de obra, en forma oportuna y que no genere atrasos ni desfases en la ejecución de la obra
- Verificar en campo, la valorización final de obra del contratista de obra. En el plazo de 05 días calendarios Debra emitir el informe correspondiente a fin de confirmar la culminación de la obra para proceder a la recepción de obra.
- Al término de la ejecución de la obra, Debra monitorear y revisar el proceso de liquidación de obras a cargo del contratista de obra. Asimismo, monitorear el proceso de revisión y aprobación por parte de la supervisión a la liquidación precitada.
- Conformar el expediente de liquidación técnica y el informe final de liquidación adjuntando la documentación sustentatoria, de acuerdo al contrato.
- Efectuar peritajes en caso sea necesario
- Verificar que se cumplan con los plazos de presentación de la liquidación de obra, comunicando al jefe de supervisión y coordinador del contrato de supervisión.
- Elaborar y presentar informes mensuales
- Preparar y remitir oportunamente los reportes e información requerida por la coordinación de supervisión.

c) ESPECIALISTA EN PUENTES Y/O OBRAS DE ARTE – ING CIVIL

El especialista en estructuras y/o Obras de arte, tendrá, entre otros, las siguientes funciones:

Supervisar

- Realizar una inspección en campo de los sectores donde se contemplan las estructuras, debiendo verificar si dichos diseños de las estructuras son compatibles con la ubicación donde se construirán.
- Revisar el Expediente Técnico detallado, en su totalidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia de diseño y realizar las correcciones del caso antes de iniciar la ejecución de la construcción de las estructuras, presentando todos sus cálculos y archivos electrónicos de los programas de cálculo utilizados en los diseños respectivos, como los planos que sustentan su diseño, firmados y sellados por el Especialista en Estructuras.

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- Revisar los diseños propuestos en la Ingeniería de detalle compatibilizando lo planeado con los procedimientos constructivos.
- Verificar los parámetros geotécnicos y los que ameritan para el diseño de estructuras.
- Proponer alternativas, recomendaciones y sugerencias que sean necesarias.
- Elaborar el Informe de Revisión del Expediente Técnico Detallado en lo que corresponda a la Especialidad de Estructuras.
- Intervenir en la aprobación y control de calidad de todos los trabajos realizados por el ejecutor respecto a las estructuras. Reportará al Residente y al jefe de supervisión los resultados obtenidos y sus recomendaciones sobre posibles implicancias, haciendo de conocimiento a la entidad sobre el particular en temas trascendentales.
- Aprobar los procedimientos constructivos de todas las etapas de ejecución desde la ubicación, niveles, terreno de fundación, encofrados, colocación de los aceros de refuerzos, calidad de los materiales, puesta en servicio, estructuras, según se indican en el expediente técnico detallado.
- Ser responsable de la supervisión diaria del procedimiento de calidad de los materiales, de todos los tipos según amerita del expediente técnico detallado, acero de refuerzo, acero estructural, cables, soldaduras según corresponda.
- Hacer el seguimiento de la fabricación en taller y/o insitu (obra) de los elementos estructurales, reflejándose con el dossier de calidad respectivo, y haciendo llegar informe del seguimiento de la fabricación.
- Permanecer en obra para cualquier duda que se presente en el transcurso de la ejecución de la obra.
- Desarrollar, para el personal a su cargo, instructivos que permitan la recopilación estandarizada de información, así como de su presentación en forma concisa.
- Reportar los resultados de los ensayos al jefe de supervisión proporcionando las recomendaciones del caso, de ser necesario.
- Mantener un archivo ordenado de los resultados, presentando la información de control de manera que pueda ser analizada estadísticamente.
- Ejecutar el Informe Mensual de la especialidad a su cargo.
- Revisar y emitir opinión de los presupuestos adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad, de corresponder para su presentación ante la Entidad.
- Elaborar informes técnicos que correspondan a las fallas, deterioros u ocurrencias en las estructuras.
- Revisar y dar conformidad a los metrados para las valorizaciones e informes mensuales.

d) ESPECIALISTA EN GEOTECNIA, SUELOS Y PAVIMENTOS – ING GEOLEGO – ING CIVIL – ING

El especialista en Geología, Geotecnia, Mecánica de Suelos, Pavimentos, entre otros, las siguientes funciones

Supervisión

- Supervisar o Realizar una inspección en campo de los sectores donde se contemplan la especialidad de arquitectura, equipamiento y capacitación.
- Revisar el Expediente Técnico detallado, en su totalidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia en la especialidad de arquitectura, equipamiento y capacitación, el expediente debe cumplir con todas las normativas de la especialidad de Geología, Geotecnia, Mecánica de Suelos,
- Verificar y aprobar los trabajos de la especialidad, el especialista debe garantizar la calidad en la ejecución de los trabajos las cuales verificara y aprobara para ser valorizados.
- Ejecutar el Informe Mensual de la especialidad a su cargo.

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- Revisar y emitir opinión de los presupuestos adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad, de corresponder para su presentación ante la Entidad.
- Elaborar informes técnicos que correspondan a las fallas, deterioros u ocurrencias en la especialidad
- Revisar y dar conformidad a los metrados para las valorizaciones e informes mensuales.

ESTUDIO DE CANTERAS PARA LA OBRA "MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOA - CUPE" DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA

- Ubicar fuentes de materiales existentes cercanas a la zona del proyecto.
- Evaluar las características físicas químicas y mecánicas de los agregados.
- Determinar los volúmenes disponibles y los tratamientos requeridos para su empleo en la construcción de Vías de acceso perimetrales de la Irrigación Siguan

ESTUDIO DE CANTERA

CRITERIOS PARA SELECCIONAR CANTERAS

Los criterios para la selección de las diversas canteras fueron los siguientes:

- Contar con material de buena calidad, debiendo de cumplir con las especificaciones exigidas.
- Proximidad a la obra y accesibilidad directa o mediante una trocha carrozable
- Se requiere que, para la explotación de la cantera y obtención del material, el trabajo se pueda ejecutar con un número mínimo de operaciones.
- La cantera deberá de contar con la Potencia necesaria.
- Deberá de ser factible la incorporación de trabajos que prevengan las alteraciones del drenaje natural.
- Deberá de ser posible los trabajos que prevengan el inadecuado manejo de escombros.
- No deberá de encontrarse en zonas cercanas a construcciones o donde pueda causar daño a propiedades ajenas.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El Estudio de Canteras se Supervisará en forma similar al de Suelos de la Subrasante, comprendiendo desde el reconocimiento de la zona, ubicación de canteras, pruebas y la interpretación de resultados, efectuándose las siguientes actividades: 1) Trabajos de campo, 2) Trabajos de Laboratorio y 3) Trabajos de Gabinete.

TRABAJOS DE CAMPO

Se evaluarán diversas alternativas de canteras, hasta determinar las que servirán para el estudio, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas y con los criterios para la ubicación de canteras, como buena calidad de material, cercanía al tramo, facilidad de acceso, facilidad de explotación, potencia necesaria, etc.

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

A fin de obtener las muestras necesarias, se efectuaron cortes horizontales en el talud, en una profundidad de 3.00 m. y a cielo abierto, las muestras obtenidas se identificaron y embalaron adecuadamente en bolsas de polietileno enviándolas al laboratorio de acuerdo a las normas establecidas.

TRABAJOS DE LABORATORIO

Las muestras de material de cantera, serán clasificadas y efectuándose los siguientes ensayos:

Agregado Grueso y fino

- Granulometría
- Límites
- Plasticidad
- Densidad Mínima
- Densidad Máxima
- CBR
- Abrasión en la máquina de los Ángeles.

TRABAJOS DE GABINETE

Con los resultados del estudio de laboratorio, se procedió a evaluar e interpretar los resultados a fin de determinar el uso de estos los materiales, pudiéndose recomendar el uso del material de la cantera para: conformación de relleno.

UBICACIÓN DE LA CANTERA


De acuerdo a lo estipulado en el expediente técnico donde se instalaría la planta de ser necesario.

EXPLOTACIÓN DE CANTERAS

La explotación de las canteras se realizará con equipo convencional, debiendo de tenerse en cuenta:

- El contratista planteará a la supervisión su alternativa de sistema de explotación de canteras, la misma que deberá de ser evaluada y aprobada.
- El equipo a utilizar será el propuesto por el ejecutor de la obra.
- Al inicio de la explotación de la cantera, el contratista separará la capa superior contaminada y con mayor proporción de arenas.
- Los taludes se protegerán contra deslizamientos, en caso necesario se tenderán y serán peinados convenientemente o instalarán bermas para la estabilidad de las obras y protección de obreros.
- Se eliminará cualquier material, aunque no se encuentre directamente en la superficie de excavación y que pudiera perjudicar con desprendimiento o deslizamiento.
- La explotación de las canteras comprende la Extracción, Zarandeo y Trituración de los agregados gruesos.

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281


JOSE ALBERTO PACHAS ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 65158

e) ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA – ING TOPOGRAFO – ING AGRIMENSOR – ING CIVIL.

- o Supervisar o Realizar una inspección en campo de los sectores donde se contemplan la especialidad.
- o Revisar el Expediente Técnico detallado, en su totalidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia en la especialidad, el expediente debe cumplir con todas las normativas de la especialidad.
- o Verificar y aprobar los trabajos de la especialidad.
- o Ejecutar el Informe Mensual de la especialidad a su cargo.
- o Revisar y emitir opinión de los presupuestos adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad.
- o Verificación de los puntos de control topográfico efectuados por el Contratista en general.
- o Verificación del replanteo, estacado y monumentación de BMs y PLs efectuados por el Contratista.
- o Verificación de la nivelación para obtener el perfil longitudinal del eje de la vía y sus correspondientes secciones transversales, que sirvan para efectuar controles de cantidad de trabajo.
- o Verificación de volúmenes de las canteras para determinar su potencia.
- o Verificación del replanteo de los levantamientos topográficos en canteras y áreas destinadas a botaderos para la determinación de volúmenes de materiales en cancha, o para determinar volúmenes de materiales eliminados

f) OTROS.

- o De conformidad al Art. 203 del Reglamento, evaluar y proceder respecto a las demoras injustificadas en la ejecución de la obra.
- o Informar al Gobierno Regional de Arequipa, con la oportunidad debida de cualquier ocurrencia notable en la obra, problemas con terceros o actuación anormal del contratista.
- o Verificar que el contratista concluya la obra en el plazo previsto, de no ser así la supervisión, con la debida anticipación, deberá informar al Gobierno Regional de Arequipa para que de conformidad con el Art. 189° del Reglamento, el contratista asuma el costo de la supervisión por el atraso en la finalización de la obra.
- o Verificar el cumplimiento de los trabajos relacionados al Plan de Manejo Ambiental, intervención social, Plan de Monitoreo Arqueológico, el mismo que deberá ser informado mensualmente.
- o Remisión de informes especiales al Gobierno Regional de Arequipa cuando sea requerido o las circunstancias lo amerite
- o Presentar informes de avances de obra en forma semanal y mensual (esquemas, diagramas, consultas absueltas, consultas y/o reclamos aun no resueltos, panel de fotos, etc.), de acuerdo con los formatos establecidos por la entidad. En los informes deberá consignar las recomendaciones a seguir para cada consulta y/o reclamos aun no resueltos.
- o Mantener la estadística general de la obra (avances físicos, financieros, metrados programados, etc.) y el archivo general de la misma.

SEGUROS APLICABLES

La ejecución de la obra, implica todas las actividades propias de la ejecución desde el inicio hasta la aprobación de la liquidación técnica y financiera, es responsabilidad del Supervisor contar con los siguientes seguros:

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

Póliza de Seguro contra todo riesgo (CAR)

El Supervisor presentará las pólizas de seguros después de la suscripción del presente contrato y antes del inicio efectivo de la ejecución de obra y serán entregadas por mesa de partes de la entidad.

Los deducibles de las coberturas de seguros, estarán a cargo del Supervisor.

Los deducibles en su estructura porcentual no podrán ser mayores al 10 % del monto indemnizable o al 2% del Valor del Predio afectado. Los deducibles mínimos no deberán ser mayores al 0.5% del Valor Total de la Obra.

Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)

La póliza considerada a todo el personal a cargo del Contratista que realizará el trabajo vinculado a la ejecución de la obra, considerando que la actividad de construcción requiere de manera obligatoria este tipo de seguro, según norma vigente, como mínimo debe incluir lo siguiente:

Tasa Salud: Cobertura integral por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, permitiendo que el asegurado acceda desde consultas médicas hasta atenciones quirúrgicas.

Prestaciones:

- Asistencia y asesoramiento preventivo promocional en la salud ocupacional al empleador y a los asegurados.
- Atención médica, farmacológica, hospitalaria y Quirúrgica, cualquiera que fuere a nivel de complejidad, hasta su total recuperación o declaración de invalidez o muerte.
- Rehabilitación y readaptación laboral al asegurado inválido bajo este seguro.
- Aparatos de prótesis y ortopédicos.

Tasa Pensión: Pensión al asegurado o a sus beneficiarios, en el caso que el titular quede en situación de invalidez tras un accidente de trabajo o por enfermedad profesional (indemnización por invalidez, pensión por invalidez, pensión por supervivencia; invalidez parcial permanente; invalidez total permanente, invalidez temporal, gastos de sepelio).

La vigencia de la póliza debe cubrir desde la fecha de inicio de la obra hasta la recepción de la misma.

SEGURIDAD

El Supervisor está obligado a tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la ejecución de la obra. En este sentido deberá dotar a su personal y a todo aquel que ingrese a la obra, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en condiciones peligrosas que pongan en riesgo la integridad, la salud o la vida de las personas.

CORRESPONDENCIA

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

41
JOSE ALBERTO PACHA ENRIQUEZ
INGENIERO C.I. IL
C.I. N° 65158

Cualquier comunicación entre el SUPERVISOR, CONTRATISTA y LA ENTIDAD se deberá hacer por escrito.

El CONTRATISTA permitirá al SUPERVISOR, en cualquier momento, examinar las planillas y los inventarios de los materiales que estén en relación con los trabajos.

El CONTRATISTA tendrá siempre en el sitio, a disposición del SUPERVISOR, un juego de todos los planos y bases de especificaciones.

9.4. INFORMES

Durante el desarrollo de la segunda etapa de su Servicio, el Supervisor elaborará informes para comunicar al Gobierno Regional de Arequipa sobre el estado de la ejecución de las obras, y sus diversos aspectos técnicos, administrativos, económicos, financieros y contractuales, presentando además los principales avances y resultados de la prestación de sus servicios.

Los informes deberán tener un índice y numeración de páginas, y serán presentados sellados y firmados por el jefe de Supervisión, e incluirán los contenidos mínimos señalados en estos Términos de Referencia, sin cuyo requisito se calificarán como incompletos, procediéndose a su devolución y aplicación de la penalidad correspondiente por atraso de acuerdo a las normas vigentes y contrato de supervisión.

El Supervisor entregará el levantamiento de observaciones a los informes, presentando un anexo en original y una (01) copia, dentro de los plazos estipulados. En caso se excedan estos plazos, se aplicarán las penalidades correspondientes por atrasos.

9.4.1. FICHAS QUINCENALES (Según la necesidad)

El inspector o Supervisor de obra remitirá una ficha quincenal con los datos generales de la obra, plano clave de avance de obra, avance físico en porcentaje (%) actual y acumulado de las partidas principales, copias del cuaderno de obra y mínimo 10 fotografías.

9.4.2. VALORIZACIONES MENSUALES POR AVANCES DE OBRA DEL CONTRATISTA (2 originales + 1 copia + 1 DVD)

Las que correspondan según contrato entre la Entidad y el Contratista para la ejecución de la obra por avances y reintegros del contratista. El informe deberá describir:

- Informe con el detalle de aprobación a la valorización y conformidad al monto o no, de la valorización presentada por el Contratista.
- Debe contener resumen del estado situacional de la obra física y financieramente, con datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista, montos, valor referencial, ofertado, adelanto, presupuestos adicionales, deductivos, monto actual del contrato, fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto si fuera el caso, entrega de terreno, inicio de obra, ampliaciones de plazo, fecha de finalización actualizada, montos valorizados del contrato original y presupuestos adicionales, porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado, situación de la obra (normal, adelantada o atrasada). Asimismo, contener la documentación que respalde los metros valorizados

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

(planillas y planos), los reajustes, las amortizaciones y las deducciones; cuadro comparativo de avance programado y avance real ejecutado; opinión y conformidad sobre los resultados de las pruebas de control de calidad y/o pruebas específicas, efectuadas en el periodo de valorización. Deben ser aprobadas y remitidas en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

- c) Valorización presentada por el contratista.
- d) Un DVD debidamente rotulado con el nombre del proyecto, asunto, fecha de grabación, en donde estará grabada toda la información del informe a presentar.

9.4.3. INFORMES MENSUALES (2 originales + 1 DVD)

Durante toda la segunda etapa del servicio, el supervisor de obra, en forma regular elaborará informes mensuales en los que presentará los 04 informes semanales del mes por cada uno de los especialistas, una descripción de las ocurrencias del trabajo, descripción de los aspectos técnicos, económicos, administrativos y contractuales de la ejecución de las obras, así como del control de la supervisión de las mismas.

La información deberá presentarse en formato adecuado y según las directivas de trámite documentario establecidas en el Gobierno Regional de Arequipa. Esto bajo responsabilidad del contratista supervisor de obra.

Los informes mensuales deberán presentarse en 02 juegos originales y 01 copias idénticas, adjuntando el archivo digital (1 DVD) correspondiente por cada ejemplar presentado.

El informe mensual de supervisión de obra deberá ser tramitado a la entidad en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente.

Los informes deberán estar firmados por el jefe de supervisión de obra y por cada uno de los integrantes del personal a cargo (según sus actividades a cargo) debiendo contener como mínimo lo siguiente:

A) CONTENIDO DEL INFORME MENSUAL

Deberá contener como mínimo lo siguiente:

I.- Ficha resumen de información mensual:

La cual deberá contener datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista; montos presupuesto base, ofertado, adelantos, adicionales, deductivos, monto actual de contrato; fechas de suscripción del contrato, entrega de los adelantos en efectivo y de materiales, entrega de terreno, inicio de la obra, ampliaciones de plazo, adicionales de obra, fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato principal/adicionales; porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado; situación de la obra (normal, adelantada o atrasada).

También se incluirán datos referidos a la Supervisión, concurso, contrato; montos de propuesta económica negociada, adicionales, deductivos, fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto, inicio de los servicios,

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FERRER
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

ampliaciones de plazo, fin de los servicios; montos valorizados contrato principal y adicionales; porcentaje de avance valorizado.

Pagos mes a mes del contratista y supervisión; porcentaje de avance valorizado; principales recursos utilizados (equipos, personal y materiales) por el Contratista y personal de la Supervisión.

Además, se incluirán referencias de la coordinación del proyecto de parte del Gobierno Regional de Arequipa, Contratista y Supervisión, con indicación de direcciones, teléfonos, fax, e-mail, tanto en provincias como en obra.

II.- Gráfico Resumen de obra:

Se presentará en tamaño A-3, contendrá un gráfico del tramo con indicación de ubicación de los campamentos de supervisión y obra, canteras, chancadoras etc.; ubicación del tramo dentro de la red vial del Perú; datos del proyecto (longitud y principales características técnicas).

Se utilizarán gráficos en línea de tiempo de la ejecución de las principales actividades críticas de obra, indicando el uso de recursos más relevantes y el tipo de control de calidad utilizado

III.- Supervisión de Obra:

Deberá contener lo siguiente:

- a) Descripción de las actividades desarrolladas por la supervisión:
 - Control Técnico
 - Control de calidad
 - Control económico - financiero de la obra
 - Memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más saltantes
 - Justificaciones de retrasos en caso que los hubiere, proponiendo alternativas para solucionarlos
 - Plan y frentes de trabajo para el mes siguiente
- b) Relación de todos los ensayos realizados en la obra y controles efectuados por el supervisor de obra, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados e interpretación estadística si corresponde.
 - Control de concreto
 - Control de compactación
 - Prueba hidráulica
 - Control de calidad
 - Control de concreto en obras
 - Resistencia a la compresión de testigos cilíndricos
 - Control de compactación
 - Densidad in situ
 - Análisis granulométrico de suelos por tamizado
 - Determinación de límite líquido, límite plástico de los suelos
 - Proctor modificado
 - Abrasión los ángeles al desgaste de los agregados
 - California Bearing ratio (CBR) de laboratorio
 - Resistencia a la flexión de concreto en vigas
 - Equivalente de arena, suelos y agregados finos
 - Métodos de determinación del porcentaje de partículas fracturas en el agregado grueso

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- Sales solubles en agregados
- Gravedad específica y absorción de agregados fino (MTC E.205), agregado gr. (MTC E.206)
- Corrección de unidad de peso y contenido de agua para partículas de sobre tamaño
- Pruebas de estanqueidad
- Otros requeridos
- c) Resumen de control económico - financiero de la obra
- d) Memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más resaltantes
- e) Justificaciones de retrasos en caso que los hubiere, proponiendo alternativas para solucionarlos
- f) Plan y frentes de trabajo para el mes siguiente
- g) Informe de las actividades de Supervisión por cada especialidad realizada durante el mes
- h) Programa de sus actividades para el mes siguiente.
- i) Recursos utilizados por la Supervisión: incluirá Organigrama del Supervisor; relación del personal profesional, técnico y auxiliar; relación de vehículos y equipos.
- j) Gráficos que se requieran para la correcta interpretación de los informes.
- k) Opinión sobre los Planteamientos que el Contratista hubiese formulado, cuya decisión al exceder de sus facultades requirieron su trámite ante el GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.
- l) Estado financiero del Contrato de Supervisión: incluirá cuadro resumen de pagos a cuenta efectuadas al Supervisor; Relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la Supervisión

IV.- Ejecución de Obra:

- a) Resumen de trabajos efectuados en el mes y de las principales incidencias ocurridas: incluirá descripción ordenada de los trabajos efectuados en cada rubro de obra o partida genérica, dificultades y soluciones, juicio crítico sobre la actuación del Contratista en su conjunto y toda información que contribuya a que EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, tenga un conocimiento cabal del estado de la obra.
- b) Control de avance físico de la obra: incluirá una breve descripción de los métodos de construcción propuestos y/o ejecutados por el Contratista, incluidas la Obras de mitigación, medidas de protección y recuperación ambiental de las áreas de apoyo a las obras y un registro de índices de seguridad y accidentes de obra; detalle gráfico del estado de avance físico de las partidas del proyecto; cálculo de avance físico; plan y frentes de trabajo, partidas a ejecutar en el mes siguiente.
- c) Control de avance económico de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones; cuadro y diagrama de barras de avance mensual y acumulado por rubros o partidas genéricas, comparación con el avance programado vigente; gráfico que muestre el avance real valorizado y el avance programado vigente (global y por especialidades).
- d) Control financiero de la obra: incluirá un cuadro resumen de pagos a cuenta al Contratista, un cuadro de adelantos concedidos al Contratista, relación de cartas fianzas vigentes, pronóstico del costo final de la obra. Deberá contener adicionalmente el respectivo cuadro de control de las garantías

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

establecidas según contrato y sus respectivos vencimientos, indicando las respectivas advertencias a la entidad.

- e) Control de penalidades, multas y retenciones.
- f) Recursos utilizados por el Contratista: incluirá un organigrama del Contratista, relación del personal, del equipo y de los materiales utilizados en la obra, canteras y puntos de agua.
- g) Ensayos de calidad realizados por el contratista
- h) Gestión social realizado en el sector
- i) Información y descripción de las actividades realizadas por el personal profesional, técnico y auxiliar del ejecutor de obra.
- j) Descripción de interferencias durante la ejecución de obra
- k) Descripción de consultas, observaciones, ampliaciones de plazo, suspensiones, paralizaciones, adicionales, deductivos, expropiaciones, etc.
- l) Identificación de riesgos durante la ejecución de obra.

V.- Conclusiones y Recomendaciones:

Deberá indicar la conformidad y procedencia técnica, administrativa y financiera, de las actividades efectuadas en obra, así como de comunicar las ocurrencias más relevantes de obra.

VI.- Panel Fotográfico:

Debe contener fotografías y filmación de/ trabajo en ejecución y del trabajo terminado, de las actividades y ocurrencias en obra (mínimo 10 fotografías con su descripción y/o 2 fotografías como mínimo por cada actividad valorizada según corresponda, donde deberá registrarse la participación del personal clave en obra). Adicionalmente, se adjuntará un (01) DVD con la información, que muestren el estado de avance y ejecución de las Obras.

VII.- Anexos:

- a) Anexo N°1: Control Ambiental; incluirá Informe de protección y recuperación ambiental del entorno de la obra; Variación diaria de precipitación pluvial, determinación de la máxima, mínima y promedio del mes; Variación diaria de temperatura, determinación de la máxima, mínima y promedio del mes; resultados del monitoreo de la calidad de las aguas, el aire y nivel de ruido; Otros factores ambientales y/o naturales que afecten el desarrollo normal de la obra.
- b) Anexo N° 2 control de calidad: incluirá Certificado de calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de obra; Ensayos y pruebas de laboratorio, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles. En caso que los resultados no cumplieran con lo requerido por las Especificaciones Técnicas se deberá indicar las medidas correctivas y responsabilidades si las hubiere.
- c) Anexo N°3: Cuaderno de Obra: incluirá copia del cuaderno de obras, anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes; relación que incluya la numeración de las anotaciones y hojas del cuaderno de obra entregadas en informes mensuales anteriores. También se adjuntará archivo electrónico del cuaderno digital.

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- d) Anexo N°4: Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por la Supervisión: Incluirá listado copias (cargos) de las comunicaciones recibidas del Gobierno Regional de Arequipa, del Contratista y de Terceros, también incluirá el listado resumen de las comunicaciones emitidas al Gobierno Regional de Arequipa, al Contratista y a Terceros, en cada caso se debe resaltar los aspectos que el Supervisor considere relevante o pendientes de solución. Asimismo, deberá adjuntar documentación de las respectivas licencias, permisos y autorizaciones tramitadas durante el periodo de ejecución de la obra.
- e) Anexo N°5: Informe del monitoreo arqueológico (de corresponder).
- f) Anexo N°6: Informes del personal profesional, técnico y auxiliar; Mensualmente y según la necesidad de informar al jefe de supervisión de obra, el personal profesional, técnico y auxiliar. El personal emitirá los informes respectivos, los cuales serán parte del informe mensual.
- g) Anexo N°7: Informe de control topográfico; El jefe de supervisión de obra deberá informar de las actividades de topografía, trazo y verificación del diseño geométrico en obra, debiendo contener como mínimo:
- Generalidades
 - Antecedentes y recopilación de información existente
 - Trabajos realizados
 - Equipo, personal y metodología empleada
 - Diseño geométrico, Planta y Perfil, Secciones Transversales, Ubicación de obras de arte y complementarias
 - Posicionamiento de puntos Geodésicos
 - Coordenadas UTM y Geográficas de la Poligonal Geodésica
 - Álbum y memoria fotográfica
 - Relación de BMS
 - Conclusiones y Recomendaciones
- h) Anexo N°8: Planillas de metrados, metrados de acero, explanaciones, etc.; El jefe de supervisión y el especialista a cargo de obra deben adjuntar las respectivas planillas de metrados verificadas, de la ejecución de los trabajos efectuados en obra.
- i) Anexo N°9: Planilla del Cronograma Valorizado de avance de obra; El jefe de supervisión y el especialista a cargo de obra deben adjuntar el respectivo cronograma de avance valorizado de obra, indicando los avances del mes respectivo.
- j) Anexo N°10: Cuadro resumen de la Valorización mensual; El jefe de supervisión y el especialista a cargo de obra deben adjuntar el respectivo cuadro resumen de la valorización mensual, del supervisor y ejecutor de obra, debiendo indicar los respectivos montos de valorización, reajustes, amortizaciones, etc.
- k) Anexo N°11: Plano de control de avance; El jefe de supervisión y personal a cargo deberá informar a la Entidad mediante el uso de un plano descriptivo de planta y perfil con el siguiente contenido mínimo:
- Plano de Ubicación
 - Plano de planta general del proyecto
 - Plano del perfil longitudinal del proyecto
 - Detalle de la sección transversal típica y/o atípica

La información deberá considerar:

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FERRIQUÉZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

- Impresión en formato: Ancho x Largo = 594mm x (Largo necesario), Impresión a color y con líneas valorizadas (Plumas).
 - Eje de carretera con progresivas a escala apropiada
 - Curvas de nivel, Bench Mark, etc.
 - Ubicación referencial con progresivas de las obras a ejecutarse (Tramos de carreteras, carreteras de accesos, obras de arte, campamento, oficinas, almacenes, etc.)
 - Ubicación referencial con progresivas de centros poblados, zonas agrícolas, terrenos eriazos, ejes de quebradas, ríos, etc.
 - Ubicación referencial con progresivas de infraestructura existente, interferencias, y adyacentes al proyecto (canales, puentes, alcantarillas, redes de agua, desagüe, muros, diques, etc.)
 - Ubicación referencial con progresivas de canteras, fuentes de agua, botaderos, etc.
 - El plano de planta general, deberá indicar referencialmente el estado de avance de la infraestructura a construirse en obra (Ejecutado, En Ejecución, No Ejecutado, Otro).
- l) Anexo N°12: Control general de valorizaciones; el jefe de supervisión y personal a cargo deberá documentar y registrar la siguiente información:
- Registro del control de valorizaciones tramitadas del contratista ejecutor de obra (Contrato principal, Adicionales de Obra, etc.)
 - Registro del control de valorizaciones tramitadas del contratista supervisor de obra (Contrato principal, Adendas al contrato, etc.)
- m) Anexo N°13: Documentación administrativa de obra; el jefe de supervisión y personal a cargo deberá documentar la siguiente información:
- Habilitación del personal profesional
 - Seguro complementario de trabajo y riesgo (Reglamento de la Ley N°26790, Ley de Modernización de La Seguridad Social en Salud, aprobado por Decreto Supremo N°009-97-SA)
 - Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo y sus actualizaciones y modificaciones requeridas por reglamento y normatividad vigente, (Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA, Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores)
 - Copia de resoluciones, contratos, adendas, actas, etc. aprobadas por la entidad del contratista ejecutor y contratista supervisor de obra.
 - Copia de los cargos de la documentación de evaluación, aprobación y conformidad de la valorización mensual del ejecutor de obra
 - Copia de los cargos de la documentación tramitada por la contratista supervisora a la entidad.
 - Copia de los cargos de otra documentación relevante a ser de conocimiento por parte de la entidad.
 - Registro del control de los recursos utilizados en obra (Personal, Bienes y Servicios)

9.4.4. INFORMES MENSUALES DE PAGO (2 Originales + 1 Copia + 1 DVD)

De las actividades técnico económico administrativo y ambientales de las obras, los cuales deberán ser entregados a la entidad en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al que corresponde el informe, debiendo contener como mínimo lo siguiente:

Capítulo I. Documentos Administrativos de la Supervisión

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- Hoja resumen de pago a la supervisión. Factura emitida por la supervisión
- Copia de contrato de la supervisión
- Vigencia de Poder (Original y Legalizado), ficha RUC y copia del DNI del Representante Legal.
- Copia del RNP – Registro de consultor de obra de la supervisión
- Copia de la Carta Fianza de fiel cumplimiento o copia de la declaración jurada de la solicitud de retención del 10% de fiel cumplimiento (Adjuntar copia REMYPE de corresponder) y copia de carta fianza por adelantos solicitados.
- Copia de carta compromiso y designación del supervisor y copia del certificado de habilidad vigente (original y legalizado) del supervisor.
- Copia de declaración jurada si ha cobrado adelantos, en cumplimiento al contrato suscrito entre la entidad y el consultor.
- Copia de certificados, resultados de ensayos y/o prueba de calidad realizados por el supervisor, los que tienen que ser todas las actividades realizadas con el fin de garantizar la correcta ejecución de trabajos por parte del contratista.

Capítulo II. Documentos emitidos por la Supervisión

- Copia de cargo de informe mensual emitido. Copia del cargo de valorizaciones del contratista.

9.4.5. INFORMES ESPECIALES

Cuando EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, lo requiera, o cuando las circunstancias lo determinen, el Supervisor preparará informes especiales que serán presentados en original y una (01) copia, los mismos que pueden estar comprendidos dentro de las siguientes tres categorías:


- a) Informes solicitados por EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, que deben presentarse dentro del plazo de tres (3) días hábiles desde su requerimiento formal. De ser necesario podrá solicitarse una ampliación del plazo de presentación, si por razones justificadas amerita un plazo mayor.
- b) Informes de Oficio sin que lo pida el Gobierno Regional de Arequipa, cuando se trate de asuntos que requieran decisión o resolución de EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, promoviendo un Expediente Administrativo; o se trate de dar a conocer al Gobierno Regional de Arequipa importantes acciones administrativas que haya tomado el Supervisor en el ejercicio de sus atribuciones; y que serán cursadas dentro del término de la distancia.
- c) En estos casos, en los Informes Mensuales a manera de seguimiento se hará un recuento de las acciones tomadas.
- d) Informe previo a la Recepción de las Obras, que deberá mostrar la situación de las obras para su recepción, incluyendo los resultados más relevantes de los controles de calidad de los trabajos ejecutados y otros que pueda requerir la Comisión de Recepción.
- e) Este informe deberá presentarse dentro de los cinco (5) días hábiles antes de la Fecha de Recepción fijada.

9.4.6. INFORMES DEL SUPERVISOR SOBRE LAS PRESTACIONES ADICIONALES

(Contenido mínimo)

- Datos generales de la obra; los datos de la obra

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281


JOSE ALBERTO PACHAS FARIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65138

Antecedentes; se detallará en orden cronológico y enumerado:

- i) Las anotaciones de cuaderno de Obra físico y digital
- ii) Las comunicaciones dirigidas al proyectista, mediante los cuales se formulan consultas sobre ocurrencia en la obra, relacionada con las prestaciones adicionales.
- iii) Las opiniones emitidas por el proyectista en respuesta a tales consultas
- iv) Opinión favorable del proyectista de la obra, respecto a las modificaciones al expediente técnico de obra que generarán las prestaciones adicionales solicitadas.
- v) En caso su obtención no resulte posible, se debe presentar documentación que acredite dicha imposibilidad, así como el documento mediante el cual los profesionales competentes de la entidad y supervisión asumen la responsabilidad de las modificaciones incorporadas al proyecto.
- vi) La anotación del cuaderno de Obra físico y digital de obra del residente o supervisor o inspector, donde se evidencie la necesidad de ejecutar una prestación adicional.

Análisis; se expondrá en forma detallada su opinión técnica respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional, de acuerdo al siguiente detalle:

- i) Verificación de que la anotación en el cuaderno de Obra físico y digital por parte del residente o se su persona, sea dentro del plazo contractual vigente.
- ii) Verificación de que no se trata de una prestación nueva de obra, o que no figure la obra en ningún documento del expediente técnico.
- iii) Verificación de las anotaciones del cuaderno de Obra físico y digital y comunicaciones dirigidas al proyectista y respuesta de éste, sobre ocurrencias en la obra, relacionadas con la prestación solicitada.
- iv) Análisis de los asientos de cuaderno de Obra físico y digital del residente o de él mismo, sobre la necesidad de ejecutar una prestación adicional.
- v) Verificar el contenido del expediente técnico
- vi) Verificar los metrados del adicional de obra
- vii) Incluir gráficos explicativos, planos y/o esquemas que permitan entender el adicional, identificar componentes y verificar metrados.

Conclusiones; se detallará los resultados de su análisis, expresando su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional (Indicar la conformidad).

Recomendaciones; Recomendará continuar con el trámite que corresponda de acuerdo a sus conclusiones (Indicar la procedencia).

Anexos:

- i) Se detallará mediante una lista, toda la documentación que se hace mención en el informe, la misma que deberá ser adjuntada.
- ii) Cabe precisar, que a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud del adicional presentado por el Contratista, una copia debe ser emitida a la entidad.
- iii) Panel fotográfico de sector o zona afecta al adicional.

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

La presentación deberá ser dentro de los plazos que establezca el reglamento de la ley de contrataciones del estado vigente para el contrato de ejecución de obra.

9.4.7. INFORMES DEL SUPERVISOR PARA AMPLIACIONES DE PLAZO

Datos generales de la obra; los datos de la obra

- **Antecedentes;** se detallará en orden cronológico y enumerado los hechos generadores de la ampliación de plazo, tales como asientos del cuaderno de Obra físico y digital cartas, u otros documentos relacionados. Deberá indicar la denominación, la fecha y el asunto del documento.
- **Análisis;** se expondrá en forma detallada su opinión técnica respecto de la necesidad de ejecutar la ampliación de plazo, de acuerdo al siguiente detalle:
 - i) Verificación de la solicitud de ampliación de plazo esté firmada por el Contratista o por el representante legal vigente.
 - ii) Verificación de la fecha de presentación de la solicitud (15 días siguientes de concluida la circunstancia invocada)
 - iii) Verificación de la validez de las causales expuestas según lo indicado en el art. 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones Decreto Supremo N° 344- 2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y el Decreto Supremo N° 168-2020-EF.
 - iv) Verificación si las causales no pertenecen a un mismo periodo de tiempo, a efectos de tramitarlo independientemente de ser el caso.
 - v) Análisis de los asientos de cuaderno de Obra físico y digital (asientos de inicio y final de las circunstancias que determinan la ampliación de plazo, de considerarlo necesario, otros asientos vinculados). Debe verificar que el inicio de la circunstancia que se haya anotado en el cuaderno de Obra físico y digital sea dentro del plazo contractual vigente.
 - vi) Análisis de la documentación presentada que sustenta la solicitud de ampliación de plazo.
 - vii) Detalle de los fundamentos de hecho del contratista; secuencia cronológica de los hechos relacionados con la causal, cuantificación del tiempo afectado, etc.
 - viii) Detalle Fundamentos de derecho del contratista; artículos de la Ley de contrataciones del estado, artículos del reglamento, etc.
 - ix) Análisis de la afectación de la ruta crítica por las causales señaladas, deberá verificar que el contratista haya presentado la programación CPM y el Diagrama de Gantt vigentes y la demostración de su afectación.
 - x) Análisis de la cuantificación de la ampliación de plazo. Incluir la Línea de tiempo de ser necesario.
 - xi) Identificar y documentar la fecha a partir de la cual se afecta la ruta crítica.
 - xii) Precisar el hecho de la causal.
 - xiii) Precisar e identificar el hecho generador.
- **Conclusiones;** se detallará los resultados de su análisis, expresando:
 - i) Su conformidad para la procedencia técnica-legal
 - ii) La cuantificación validada o la cuantificación nueva determinada
- **Recomendaciones;** Recomendará la ampliación de plazo que le corresponde al contratista o su no procedencia, de acuerdo a lo expresado en sus

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

conclusiones y señala en forma expresa la fecha máxima que tiene la entidad para la notificación del pronunciamiento (Indicar la procedencia).

- **Anexos:**

- i) Se detallará mediante una lista, toda la documentación que se hace mención en el informe, la misma que deberá ser adjuntada en el expediente completo del contratista de actividades para enriquecer su propuesta.
- ii) Cabe precisar, que a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud de ampliación de plazo presentada por el Contratista, una copia debe ser emitida a la entidad.
- iii) Panel fotográfico de sector o zona afecta al adicional.

La presentación deberá ser dentro de los plazos que establezca el reglamento de la ley de contrataciones del estado vigente para el contrato de ejecución de obra.

9.4.8. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

En la etapa de liquidación, el Supervisor debe pronunciarse con cálculos detallados, ya sea observando la liquidación presentada por el contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificar a la entidad en el plazo máximo de treinta (30) días calendario, contados a partir de la recepción de la liquidación remitida por la Entidad, en concordancia con el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF.

El expediente de liquidación, como mínimo contendrá lo siguiente:

- i) Memoria descriptiva valorizada
 - Generalidades
 - Ubicación
 - Objetivos
 - Meta ejecutada
 - Descripción de la obra ejecutada
 - Monto total de inversión
 - Plazo de ejecución
 - Financiamiento
- ii) Documentos sustenta torios de ejecución de obra
 - Contrato de ejecución de obra
 - Adendas al contrato
 - Acta de entrega de terreno
 - Acta de recepción de obra
 - Acta de constatación física (De ser el caso)
 - Verificar el cumplimiento de contratista de presentar la constancia de no adeudos a ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO por el costo total de la obra (Sin IGV), la declaratoria jurada de no tener reclamos ante el Ministerios de Trabajo o Promoción Social.
- iii) Metrados y Presupuestos
 - Resumen de metrados según valorizaciones
 - Resumen de mayores metrados ejecutados
 - Presupuesto adicional aprobados
 - Presupuesto deductivo por menores metrados ejecutados
- iv) Liquidación económica

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FERRER
INGENIERO C.I. IL
CIP N° 65158

- Resumen de liquidación
- Montos recalculados (Valorizaciones, Reajustes, Amortizaciones, Deducciones, Mayores Gastos Generales, Multas, Otros)
- Montos pagados (Valorizaciones, Reajustes, Amortizaciones, Deducciones, Mayores Gastos Generales, Otros)
- Índices unificados de precios
- Cronograma vigente de ejecución de obra
- cuaderno de Obra físico y digital
- Anexos (Copias de los pagos efectuados con sus respectivos comprobantes de pago, adelantos de valorizaciones)

9.4.9. INFORME FINAL (2 Originales + 1 Copia + 1 CD)

Será presentado dentro de los cinco (05) días posteriores a la aprobación de la Liquidación del Contrato de Obra por EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, es decir a partir de la fecha de notificación de la Resolución y debe contener como mínimo lo siguiente:

- a) Análisis y/o resultado estadístico de los ensayos de control de calidad de las estructuras de concreto, comparado con los parámetros o requisitos exigidos en las Especificaciones Técnicas.
- b) Informe de conformidad de los Metrados y Planos Post Construcción, presentados por el Contratista.
- c) Recomendaciones para la conservación de las Obras, incluyendo la mejor alternativa de mantenimiento.
- d) Vídeo de 30 minutos, editado profesionalmente, en la cual se muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de la obra.
- e) Informe sobre la revisión y conformidad de la liquidación del contrato de obra. Este Informe Final será presentado al Gobierno Regional de Arequipa con el resumen de los resultados de las constataciones y verificación de viabilidad a que dieron lugar los adicionales de obra producidos durante la ejecución del proyecto.

9.4.10. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN

Tratándose de contratos de consultoría de obras, el contrato culmina con la liquidación y pago, la misma que será elaborada y presentada a la Entidad, conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

La Última prestación del SUPERVISOR será a la conformidad de la liquidación del contrato de obra elaborado por el mismo, debiendo además hacer entrega del archivo de la documentación procesada, incluyendo un DVD con la documentación correspondiente al informe final y liquidación del contrato de la obra.

El supervisor tendrá presente en la elaboración y/o revisión de la liquidación del contrato de la obra los requisitos siguientes:

- Ficha resumen ejecutivo de ejecución de obra
- Memoria descriptiva valorizada
- Cálculo de los intereses por mora en el pago de las valorizaciones, si corresponde.
- Monto del contrato vigente
- Cálculo de reintegro autorizado

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 63138

- Reintegros que corresponden por adelanto directo y de materiales
- Metrados post construcción
- Valorizaciones canceladas
- Cálculo de k del reajuste mensual
- Resumen de liquidación final del contrato de obra
- Estado financiero contable (emitida por la oficina de contabilidad)
- Planos post construcción o de replanteo (firmados por el residente y supervisor) en un CD etiquetado.
- Calendario valorizado de ejecución de obra adecuado a la fecha de inicio y término de la obra.

ANEXOS

- Resolución de aprobación de expediente técnico
- Expediente técnico
- Bases de procesos de selección correspondiente
- Absolución de consultas
- Contrato de obra
- Valorizaciones de obra
- Resolución de adicionales, ampliaciones de plazo u otros
- Cuaderno de obra (original)
- Solicitud de adelantos por parte del contratista si los hubiera, con la relación de materiales a adquirir y cálculo de monto máximo a otorgar
- Certificados de control de calidad (originales)
- Acta de entrega de terreno
- Acta de recepción de obra
- Acta de observaciones (si las hubiera)
- Índices unificados de precios del INEI
- Panel fotográfico de todas las actividades y/o partidas ejecutadas. Adjuntar un CD debidamente etiquetado, 100 tomas como mínimo en físico y en digital. Se especificará su leyenda respectiva.
- Declaración Jurada de no tener reclamos laborales del Ministerio de trabajo
- Declaración Jurada de no tener pagos pendientes a los trabajadores.

9.4.11. PAGOS

El servicio de supervisión se contratara bajo el sistema de tarifa, y los pagos se realizaran de acuerdo a los recurso realmente empleados, deberá presentar el cronograma de permanencia de personal de obra por día dentro de los 8 primeros días para su aprobación para el control de la valorización mensual, previa verificación del cumplimiento de lo requerimiento técnico mínimo estipulado en estos términos de referencia; en conformidad con la propuesta técnica y económica del supervisor, la presentación oportuna de lo informe correspondiente al mes valorizado (incluyendo, de ser el caso, los informes específicos de los especialistas).

Para la etapa de supervisión de la obra, los pagos efectuados al supervisor se considerarán pagos a cuenta, susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la liquidación final del contrato de supervisión si fuera el caso.

Se podrá efectuar un adelanto de hasta 30% de monto del contrato, a solicitud del Supervisor y presentado una carta fianza a favor de la región Arequipa, de acuerdo a lo indicado en el reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

La contratación se realizará bajo el SISTEMA DE TARIFAS, de acuerdo a lo indicado en el literal d) del artículo 35° del Reglamento que establece que este sistema es aplicable para las contrataciones de consultoría en general y de supervisión de obra, cuando no puede conocerse con precisión el tiempo de prestación de servicio. En este caso, el postor formula su oferta proponiendo tarifas en base al tiempo estimado o referencial para la ejecución de la prestación contenido en los documentos del procedimiento y que se valoriza en relación a su ejecución real. Los pagos se basan en tarifas. Las tarifas incluyen costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades.

Los servicios del supervisor comprenderán el tiempo total de la ejecución de la obra y plazos reglamentarios correspondientes, hasta la aprobación de la liquidación del contrato de supervisión mediante resolución.

El pago de supervisión será distribuido de la siguiente forma:

- **Etapas de supervisión de obra:** en tarifas fijas mensuales.
- **Etapas de liquidación de obra:** en una armada previa presentación, revisión y aprobación de la liquidación de obra (mediante resolución).

En caso que el Supervisor entrara a prestar sus servicios cuando la obra ya se hubiese iniciado, solo se pagaría lo efectivamente supervisado, es decir se descontaría los días y/o las valorizaciones en las que el supervisor no hubiese participado.

10. CONFORMIDAD DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los trámites correspondientes al servicio de consultoría de supervisión de obra, en sus diferentes etapas, tendrán la conformidad de la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Proyectos. Asimismo, en consideración al informe del coordinador de obras de supervisión y/o personal acreditado de la Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación de Proyectos.

11. ADELANTOS PARA EL SERVICIO DE CONSULTORIA

La Entidad otorgará UN adelanto directo por el 30% del monto del contrato original. El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los 08 DÍAS CALENDARIO siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA O POLIZA DE CAUCION acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los 07 DÍAS CALENDARIOS siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

12. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Para la etapa de supervisión de ejecución de obra el pago será en sistema a tarifas y para la etapa de liquidación de obra será a suma alzada

13. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO.

El servicio de consultoría de obra, materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 210 DOSCIENTOS DIEZ días calendario, de los cuales, 180 (Ciento ochenta) días corresponden a la etapa de supervisión de obra, recepción de obra y 30 (treinta) días calendario a la etapa de liquidación del contrato de obra, en concordancia con lo establecido

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

en el expediente de contratación.

El inicio del servicio será a la comunicación del área usuaria – Oficina de Supervisión de Inversiones y Transferencias.

Importante

En caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada

ITEM	COMPONENTES DEL SERVICIO	TIEMPO DE EJECUCIÓN (DÍAS CALENDARIO)
1	Supervisión de la obra	180
2	Liquidación de la obra	30
TOTAL		210

Considerando la naturaleza accesoria que tiene el contrato de supervisión de obras, respecto al contrato de ejecución de obra, se requiere que el supervisor de obra ejerza su actividad de control durante toda la ejecución de la obra, por lo que, el plazo inicial del contrato del servicio de supervisión será el mismo inicio del plazo del contrato de ejecución de la obra a supervisar, el cual comienza a regir desde el día siguiente que se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 176 del RLCE.

14. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONTRATISTA

- Persona Jurídica Legalmente Constituida
- No estar impedido, sancionado ni inhabilitado para contratar con el estado
- Deberá contar con una capacidad libre de contratación equivalente a la contratación, la que deberá acreditar como requisito para perfeccionar el contrato.

15. CONDICIÓN DE CONSORCIOS

- El número máximo de consorciados es de 2 (dos) consorciados.
- El porcentaje mínimo de participación del consorciado es de 20%
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80%.

16. INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución de obra inicia a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones establecidas en el artículo 176° del reglamento de la ley de contrataciones del estado:

- a) Que la Entidad notifique al contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181.

Las condiciones a las que se refieren los literales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

17. CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y LEYES

- El CONTRATISTA debe conocer y cumplir estrictamente todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta de EL CONTRATISTA y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- En caso de existir divergencias entre las Bases Integradas y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación de EL CONTRATISTA poner en conocimiento de LA SUPERVISIÓN esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que este determine la acción a seguir.
- El CONTRATISTA tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.
- El CONTRATISTA está obligado a hacer notar a LA ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va en contra de las medidas de seguridad. Caso contrario, toda la responsabilidad recaerá sobre el CONTRATISTA.
- Ningún trabajo adicional se comenzará sin autorización escrita de LA ENTIDAD, caso contrario no será reconocido para fines de pago y será responsabilidad del CONTRATISTA.
- EL SUPERVISOR. persona natural o jurídica para que se encargue de la Supervisión de la ejecución de obra y revisión de la Liquidación de la Obra velando por el correcto cumplimiento de la ley de contrataciones del estado y sus reglamentos vigentes, las especificaciones técnicas del Expediente técnico aprobado, normas técnicas aplicables y los alcances establecidos en el contrato de ejecución de obra, realizando el seguimiento, control, coordinación y revisión de los avances del proceso de ejecución de la obra, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse, asegurando el fiel cumplimiento del contrato dentro de los plazos establecidos.

18. SOBRE EL PERSONAL PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA

El SUPERVISOR deberá cumplir con la contratación de todo el personal necesario y suficiente para la correcta y oportuna ejecución de la obra en concordancia con el Expediente Técnico de Obra, sin ser limitativos.

El SUPERVISOR será responsable total y/o absoluto del personal que trabaje en la obra, tanto en los temas de seguridad en obra, así como las demás responsabilidades de Ley de acuerdo a su labor.

Todo el personal clave solicitado se detallará en los requisitos de calificación, en la que se requiere experiencia profesional, contabilizada a partir de la colegiatura, para lo que deberá adjuntar la fecha de colegiatura. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

(traslape). Para el cómputo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el período traslapado.

NOTA: La habilidad de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero.

Acerca de la permanencia en Obra del Residente, solo en casos extraordinarios cuando el Residente se ausente de la Obra se deberá coordinar con la Supervisión, de tal forma que en ningún momento la Obra esté simultáneamente sin el Residente y sin el Supervisor de Obra.

La Contratista deberá presentar un cronograma de permanencia del Personal Especialista, en Obra junto con el Informe de Revisión del Expediente Técnico.

19. EQUIPOS

La relación de Equipamiento Mínimo a acreditar para la firma de Contrato se encuentra descrita en los Requisitos de Calificación del presente documento.

Todos los equipos necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra de forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Supervisor.

Se aceptarán equipos de igual o mayor capacidad y potencia conforme a lo requerido, siempre que estén en perfectas condiciones operativas, sean completamente funcionales para los trabajos a realizar y no representen mayor costo.

20. REVISION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

En estricto cumplimiento del artículo 177° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sobre la Revisión del Expediente Técnico de Obra "dentro de los treinta (30) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, para el caso de obras cuyo plazo sea mayor a ciento veinte (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 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.

21. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

DOCUMENTOS PARA LA EJECUCIÓN

DRCV/rvwm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

La Entidad pondrá a disposición del SUPERVISOR un juego de planos y bases, así como los demás documentos necesarios para la Supervisión de la obra, en CD y en medio físico de ser el caso.

22. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

El supervisor de obra está obligado a cumplir con las disposiciones establecidas en el Art. 187 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, debiendo además exigir al contratista el cumplimiento del contrato de obra.

Asimismo, será responsable por el buen desarrollo y el cumplimiento del contrato de obra, dentro de las atribuciones establecidas en la normativa de contrataciones del estado y el expediente técnico de obra, cumpliendo con las normas de construcción y reglamentos vigentes.

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al supervisor, conforme a los dispositivos legales vigentes y que le son inherentes como tal, entre otros, la supervisión para la prestación principal estará obligada a:

A. El supervisor dentro del plazo de 40 días calendarios, contados a partir del día siguiente del inicio de plazo de ejecución de la obra, elevara al Gobierno Regional de Arequipa, con copia al contratista, el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra en el marco de lo dispuesto en el artículo 177 del Reglamento, el cual debe realizarse de manera diligente y detallada para advertir cualquier tipo de deficiencia del Expediente Técnico de Manera Oportuna.

B. El supervisor dentro de los tres (3) días calendarios, siguientes a la solicitud del adelanto de materiales requerido por el contratista, presentará al Gobierno Regional de Arequipa su pronunciamiento técnico otorgando o denegando su conformidad. En caso de retraso será sujeto a aplicación de penalidad.

C. Revisar y verificar si existe dentro de los documentos del Expediente Técnico incompatibilidades sobre el tipo de material e insumos a emplearse en la obra, o cualquier otra incompatibilidad que pueda afectar el desarrollo de la obra.

D. Verificar constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumpliendo con las normas de construcción, normas ambientales, normas de seguridad, normas de salud, procedimientos y reglamentación vigente correspondiente al objeto de la obra contratada, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.

E. Controlar el avance de la obra a través de la programación Gantt y CPM con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión (la programación Gantt y CPM deben estar vinculadas)

F. El supervisor controlará el avance y cumplimiento del calendario de avance de obra valorizado a través del programa CPM y diagrama Gantt (las cuales deben estar vinculadas) con el detalle de cada una de las actividades desde el inicio hasta la conclusión del servicio de supervisión.

G. Ejecutar el control físico, administrativo, económico y contable de la obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de computación. Paralelamente a la ejecución de la obra, el supervisor ira verificando y supervisando las modificaciones de los metrados de la obra autorizadas por supervisión (por mayores metrados en concordancia a lo establecido en los numerales 205.10, 205.11, 205.12 del Art. 205 del RLCE) y/o la entidad (por prestaciones adicionales de obra en concordancia a lo establecido en el Art. 205 y 206 del RLCE), con fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

una de las partidas conformante del presupuesto de obra, de tal manera contar con metrados finales,
paralelamente al avance de la obra, los mismos que serán presentados en la recepción de la obra, firmados por el Residente y por el Jefe de Supervisión.

H. Vigilar y disponer las acciones necesarias, dentro de sus competencias, a efectos que el contratista cumpla con las normas de seguridad vinculado a la presente obra, así como del personal involucrado en la misma.

I. Asesoramiento técnico, legal (en el marco de la norma de contrataciones del estado) y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de la misma.

J. Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su intervalo detallado y actualizado. Deberán, además, llevar un control especial e informar al Gobierno Regional de Arequipa sobre la permanencia y trabajos en obra del personal, equipos y maquinarias obligatorios por parte del Contratista, mediante anotaciones diarias en el Cuaderno de Obra, así como comunicaciones vía correo electrónico al Gobierno Regional de Arequipa, de requerirse. Asimismo, dichas anotaciones diarias en el cuaderno de obra, deberán pronunciarse oportunamente sobre consultas de obra realizadas por el Contratista en el plazo legal para ello.

K. Presentar informes de avances de obra mensuales.

L. Durante la etapa previa a la obra y durante su ejecución y recepción, el Supervisor tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el Estudio de Impacto Ambiental, las especificaciones Técnicas del proyecto, así como las normas vigentes sobre la materia.

M. Estricto cumplimiento de la implementación del componente ambiental detallado en el expediente técnico de la obra.

N. Revisión y verificación de los trazos y niveles topográficos en general. Asimismo, constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.

O. Asesorar al Gobierno Regional de Arequipa en lo referente a sistemas constructivos, emitir pronunciamiento y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra.

P. Remitir al Gobierno Regional de Arequipa los expedientes de las prestaciones adicionales, reducciones y ampliaciones de plazo presentados por el contratista, como máximo al día siguiente de su recepción.

Q. Revisar y pronunciarse oportunamente cuando surja la necesidad de tramitar algún presupuesto adicional, siguiendo los procedimientos y plazos establecidos en los Art. N° 205 y N° 206 del RLCE, según corresponda.

Cabe precisar, que a más tardar al día siguiente de registrada la anotación en el cuaderno de obra de la necesidad de ejecutar una prestación adicional por parte del residente o por parte de él mismo remitirá, al administrador de contrato vía correo electrónico un aviso de la necesidad del adicional a efectos de que realice el seguimiento del cumplimiento de los plazos.

El supervisor emitirá un informe que sustente técnicamente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional, acorde con lo establecido en los Artículos 205 y 206 del RLCE, según corresponda.

R. El informe del supervisor sobre las prestaciones adicionales debe como mínimo contener lo siguiente:

DATOS GENERALES: Los datos de la obra.

ANTECEDENTES: Detallará en orden cronológico y enumerado

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- ☐ Informes técnicos de revisión del Expediente Técnico
- ☐ Las anotaciones de cuaderno de obra
- ☐ Las comunicaciones dirigidas al proyectista, mediante los cuales se formulan consultas sobre ocurrencia en la obra, relacionadas con las prestaciones solicitadas
- ☐ Las opiniones emitidas por el proyectista en respuesta a tales consultas
- ☐ Pronunciamientos técnicos, respecto a la opinión vertida por el proyectista a las modificaciones al expediente técnico de obra que generan las prestaciones adicionales solicitadas

☐ En caso su obtención no resulte posible, se debe presentar documentación que acredite dicha imposibilidad, así como la propuesta técnica alternativa para dar solución en obra respecto de las modificaciones incorporadas al proyecto

☐ Las anotaciones del cuaderno de obra del residente y supervisor o inspector, donde se evidencie la necesidad de ejecutar una prestación adicional

ANÁLISIS: expondrá en forma detallada su opinión técnica respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional, de acuerdo con el siguiente detalle.

☐ Verificación de que la anotación en el cuaderno de obra por parte del Contratista, a través del residente, sea dentro del plazo contractual vigente.

☐ Verificación que los trabajos demandados como prestación adicional, no se encuentren en ningún documento del expediente técnico, ni en bases integradas, se trata de una prestación nueva de obra.

☐ Verificación de las anotaciones del cuaderno de obra y comunicaciones dirigidas al proyectista y respuesta de este, sobre ocurrencias en la obra, relacionadas con la prestación solicitada

☐ Verificación sobre la opinión favorable del proyectista de la obra del proyecto respecto a las modificaciones al expediente técnico. En caso no contar con el pronunciamiento técnico favorable, verificar con qué documento la entidad asume la responsabilidad de las modificaciones incorporadas al proyecto. El supervisor de ser el caso, deberá presentar la propuesta técnica alternativa para dar solución en obra respecto de las modificaciones incorporadas al proyecto.

☐ Análisis de los asientos de cuaderno de obra del contratista, a través del residente y de la supervisión, sobre la necesidad de ejecutar una prestación adicional.

☐ Detallar el sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

☐ Evaluar los metrados preliminares propuestos por el contratista de (l) (los) adicional (es) de obra, disgregando las partidas nuevas con las partidas contractuales modificadas con los nuevos trabajos (se ser el caso).

☐ Incluir gráficos explicativos que permitan entender el adicional, identificar componentes y verificar metrados (de ser el caso)

☐ Describir los efectos de no ejecutarse el adicional

CONCLUSIONES: se detallará los resultados de su análisis, expresando su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional, incluyendo los efectos en obra, de no ejecutar dicha prestación adicional.

RECOMENDACIONES: recomendará continuar con el trámite que corresponda de acuerdo con sus conclusiones. ANEXOS: se detallará mediante una lista, toda la documentación que se hace mención en el informe, la misma que deberá ser adjuntada a su informe

S. Revisar y emitir pronunciamiento técnico oportuno (mediante informes técnicos detallados) sobre los expedientes de solicitudes de ampliaciones de plazo y otros, dentro del periodo previsto en la normatividad de contrataciones.

Cabe precisar, que se encuentra obligado a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud de ampliación de plazo presentada por el contratista, a remitir una copia de dicha solicitud al Gobierno Regional de Arequipa.

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

El informe de análisis a efectuar por el Supervisor para la ampliación de plazo como mínimo debe contener: Informe técnico, con la siguiente estructura:

DATOS GENERALES: los datos de la obra

ANTECEDENTES: detallara en orden cronológico y enumerado, los hechos generadores de la ampliación de plazo registrados mediante anotaciones en el cuaderno de obra, cartas u otras comunicaciones a través de documentos (en su acepción civil) cursados, que contengan denominación y firma de emisor competente, fecha cierta, asunto, sustento y conclusiones.

ANÁLISIS: expondrá en forma detallada su opinión técnica sobre lo solicitado por el contratista respecto a:

- ☐ Verificación de que toda la documentación que integra la solicitud de ampliación de plazo se encuentre suscrita por el representante legal vigente del contratista
- ☐ Verificación de la fecha de presentación de la solicitud (dentro de los 15 días siguientes de concluida la circunstancia invocada)
- ☐ Verificación de la validez de las causales expuestas, esto es identificar la causal del reglamento de la ley de contrataciones de estado a la cual se circunscribe la solicitud de ampliación de plazo
- ☐ Verificación que las causales que sustentan la ampliación de plazo pertenezcan a un mismo periodo de tiempo a efectos de tramitarlo independientemente de no ser el caso
- ☐ Análisis de los asientos del cuaderno de obra, a saber: asientos de inicio y final de las circunstancias que determinan la ampliación de plazo (de considerarlo necesario, otros asientos vinculados), así como verificar que el inicio de las circunstancias que se haya anotado en el cuaderno de obra sea dentro del plazo contractual vigente.
- ☐ Análisis de los fundamentos de hecho del contratista; secuencia cronológica de los hechos relacionados con la causal, cuantificación de los días afectados en la ruta crítica de cronograma de ejecución de obra vigente.
- ☐ Análisis de los fundamentos de derecho del contratista: secuencia y relación lógica de los hechos invocados con las causales legales de ampliación de plazo establecidos en la ley de contrataciones del estado y su reglamento
- ☐ Análisis técnico de la afectación de los trabajos de la ruta crítica por los hechos generadores invocados como causales de ampliación de plazo, debiendo verificar que el contratista haya presentado la programación de obra PERT CPM y el diagrama de Gantt vigentes y la demostración técnica y cuantificada de su afectación
- ☐ Análisis técnico de la cuantificación de la solicitud de ampliación de plazo. Incluyendo línea de tiempo.
- ☐ Una vez identificada una real afectación de la ruta crítica de la obra por los hechos invocados; y que el procedimiento cuente con los plazos legales, deberán analizar si dichos hechos invocados que producen atrasos o paralizaciones en la obra son atribuibles al contratista o no, en los casos distintos a la causal de ampliación de plazo por prestación adicional otorgada al contratista.
- ☐ Identificar y documentar la fecha a partir de la cual se afecta la ruta crítica
- ☐ Precisar e identificar el hecho causal
- ☐ Precisar e identificar el hecho generador

CONCLUSIONES: detallará los resultados de su análisis, expresando:

- ☐ Su pronunciamiento acerca de la procedencia técnica legal de la solicitud
- ☐ La cuantificación validada o la cuantificación nueva determinada de ser su pronunciamiento favorable. **RECOMENDACIONES:** recomendará la ampliación de plazo que le corresponde al contratista o su no procedencia, de acuerdo con lo expresado en sus

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

conclusiones y señalará en forma expresa la fecha máxima que tiene la entidad para la notificación de su pronunciamiento.

ANEXOS: detallara mediante una lista, toda la documentación que se hace mención en el informe de supervisión, la misma que deberá estar adjunta a su informe.

23. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS

El Supervisor será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencia o negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

24. DE LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR LA CALIDAD Y POR VICIOS OCULTOS

La Responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, es de ocho (08) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda, de conformidad al Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

25. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATANTE

La ENTIDAD no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La ENTIDAD no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

La aceptación por parte del Supervisor, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Supervisor, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la ENTIDAD sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

26. VISITAS INOPINADAS

La entidad realizará visitas inopinadas a la obra, con hasta dos profesionales debidamente acreditados, en las oportunidades que vea por conveniente para realizar, verificaciones, revisiones o constataciones del cumplimiento de los requerimientos realizados de acuerdo al contrato, así como la verificación de la permanencia en obra del Residente y/o personal de la obra.

27. CUADERNO DE OBRA

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281


JOSE ALBERTO PACHAS ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

La Entidad habilita un cuaderno de obra digital en cada contrato de ejecución de obra registrado y publicado en el SEACE.

El Supervisor de obra, y Residente de obra, están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra, según lo previsto en la Ley, el Reglamento, así como lo dispuesto en la Directiva N°009-2020-OSCE/CD.

El registro de la información en el cuaderno de obra digital debe ser efectuado únicamente por los perfiles de usuarios autorizados (Inspector o Supervisor de obra, y Residente de obra) de conformidad con la Ley, el Reglamento y la presente Directiva, así como en los términos y condiciones de uso y los documentos de orientación sobre funcionalidades de esta herramienta informática que establezca el OSCE. La aceptación de los términos y condiciones de uso del cuaderno de obra digital es obligatoria para acceso e interacción con este y supone su estricto cumplimiento.

28. ADELANTOS

La Entidad establece la entrega de adelantos, de conformidad con el Artículo 180 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.

ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 10% de monto del contrato original.

El supervisor debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

29. SUB-CONTRATACIÓN

El supervisor queda prohibido de subcontratar. en el ítem señalado, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 35.1 del artículo 35 de la Ley

30. FORMA DE PAGO

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del supervisor en Valorizaciones Mensuales:

- Valorización mensual, que debe ser presentada a ORSIT, para que gestione su aprobación, una vez aprobado, el Supervisor generará la factura para proceder al trámite del pago.
- Recepción y conformidad del Coordinador de ORSIT.
- Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.
- Factura.
- Copia de contrato.

31. NOTA IMPORTANTE

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

El Expediente Técnico será entregado a los participantes al momento de adquirir las bases. Previo pago por concepto de reproducción del mismo.
Ante dudas relacionadas con la veracidad o exactitud de la información contenida en los documentos presentados la Entidad realizará la fiscalización respectiva de acuerdo al Artículo 64.6 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

32. VALOR REFERENCIAL Y FORMA DE PAGO

El valor referencial para el servicio de supervisión y liquidación de obra es de S/ 515,723.86 (quinientos quince mil setecientos veinte tres con 86/100) Soles, en sistema de tarifas para la etapa de supervisión y a suma alzada la etapa de liquidación.

NRO	COMPONENTE DEL SERVICIO	TIEMPO DE EJECUCION (DIAS CALENDARIO)	A	B	C	D	E=A+B+C+D
			Sueldo y Salarios (Incl. Benef sociales)	Alquiler y Servicios	Movilizacion y Equipo Logistico	Materiales varios	COSTO DIRECTO (S/)
1	SUPERVISION DE OBRA	180	283,000.00	59,595.00	-	3,000.03	345,595.03
2	LIQUIDACION DE OBRA	30	31,000.00	11,888.12	-	1,500.00	44,388.12
TOTAL COSTO DIRECTO (S/)			314,000.00	71,483.12	-	4,500.03	389,983.15

3	TOTAL GENERAL COSTO DIRECTO	389,983.15
4	GASTOS GENERALES (4.07%)	15,872.31
5	UTILIDAD (8.00%)	31,198.65
6	SUBTOTAL	437,054.12
7	IGV 18%	78,669.74
8	TOTAL SERVICIO DE SUPERVISION	515,723.86

NRO	COMPONENTE DEL SERVICIO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDAD	SUBTOTAL	IGV 18%	TOTAL
1	SUPERVISION DE OBRA	345,595.03	14,065.72	27,647.60	387,308.35	69,715.50	457,023.85
2	LIQUIDACION DE OBRA	44,388.12	1,806.60	3,551.05	49,745.77	8,954.24	58,700.00
			15,872.31	31,198.65	437,054.12	78,669.74	515,723.86

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del supervisor en Valorizaciones Mensuales:

- Valorización mensual, que debe ser presentada a ORSIT, para que gestione su aprobación, una vez aprobado, el Supervisor generará la factura para proceder al trámite del pago.
- Recepción y conformidad del Coordinador de ORSIT.
- Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.
- Factura.
- Copia de contrato.

La conformidad de los servicios del supervisor será otorgada por la Oficina Regional de Supervisión de Inversiones y Transferencias del Gobierno Regional de Arequipa — Sede Central.

El plazo de ejecución del servicio de supervisión y cálculo de liquidación de obra es de 180 días calendario. El costo de la supervisión de la obra será pagado por valorizaciones

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

mensuales y será por tarifas. El costo de la liquidación de la obra será una vez que la Entidad emita la resolución que aprueba la liquidación de la obra.

La supervisión es responsable hasta la liquidación del contrato de obra. Se considera como última prestación a la liquidación del contrato de obra, en aplicación de lo indicado en el RLCE.

En caso de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al contratista, se procederá de acuerdo a lo establecido en el RLCE.

33. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La Conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 7 años contados a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD.

De acuerdo a los alcances del rol contractual; el Supervisor será legalmente responsable por el periodo de siete (07) años, a partir de la finalización de sus servicios.

34. REAJUSTE DE PRECIOS

No corresponde.

35. PENALIDADES


LA ENTIDAD ha considerado las penalidades detalladas en el Artículos 161° (penalidad por Mora y otras penalidades) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

A. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN.

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto Vigente}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281


JOSE ALBERTO PACHAS ENRIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N°65158

Donde F tiene los siguientes valores:

- a. Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F=0.40$
- b. Para plazos mayores sesenta (60) días:
 - b.1. Para bienes, servicios en general y consultorías $F=0.25$.
 - b.2. Para Obras $F=0.15$.

NOTA:

Asimismo, la ENTIDAD aplicará de darse el caso, lo establecido en el Artículo 164.1° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, de resolución de contrato cuando:

- 1) Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello;
- 2) Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
- 3) Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

B. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, se deben incluir en la sección específica de las bases los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Asimismo, la ENTIDAD ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las penalidades, se describen en la siguiente tabla:

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
2	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	5.00% de monto del contrato por ocurrencia	Según informe del comité de recepción.

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

Cuadro de otras penalidades

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento	1 UIT por ocurrencia al no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del coordinador y/o personal acreditado de la Dirección Ejecutiva de Supervisión
5	No cumple con presentar la vigencia del SCTR del personal de la Supervisión en el informe mensual.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
6	Su personal no cuenta con los equipos de protección de seguridad personal completos. Así como del equipamiento de seguridad de las movilidades a cargo de la supervisión de obra.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
7	No cumple con suministro de recursos en obra (Personal, Bienes y Servicios) establecidos en la estructura de costos de supervisión y liquidación indicados en los términos de referencia.	0.02 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
8	Si el supervisor no comunica sobre inasistencias del residente en obra y del personal clave del Contratista Ejecutor de obra. Se cuantificará por cada personal del Contratista Ejecutor de Obra.	0.2 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
9	No comunica a la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa cuando el contratista incumple las medidas de seguridad establecidas en la normatividad vigente.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
10	No envía diariamente vía correo electrónico copia digitalizada del Cuaderno de Obra al Coordinador de Obra de la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa.	0.1 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
11	No atiende las consultas del Contratista Ejecutor e obra en el plazo establecido en el Reglamento	1 UIT Por ocurrencia y por día de no atención fuera del plazo requerido por reglamento.	Según informe del coordinador y/o personal acreditado de La ORSIT
12	No cumple con la presentación de valorizaciones,	0.5 UIT por ocurrencia y por día	Según informe del Coordinador

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

Cuadro de otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	Informe mensual, Informe final u otros requeridos expresamente por la OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Arequipa, dentro del plazo establecido en los Términos de Referencia, procedimientos del Sistema de Gestión Integrada del Gobierno Regional de Arequipa, para casos particulares. Esta penalidad también se aplicará si realiza la entrega dentro del plazo, pero de forma incompleta o errónea (sin informes de especialistas o sin la firma de ellos) y es reiterativo.	fuera de plazo	de ORSIT o del personal acreditado
13	No cumple con presentar su informe o presenta en forma incompleta sobre la solicitud de ampliación de plazo presentada por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la fecha de su presentación por el CONTRATISTA. Nota: en su ítem 10.5.6.- Informes del Supervisor para Ampliaciones de Plazo, se indica que es un contenido mínimo requerido para su trámite, para lo cual de no cumplirlo se encontraría incompleto.	0.5 UIT por ocurrencia y por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
14	No cumple con presentar su informe o presenta de manera incompleta sobre la necesidad de ejecutar prestación adicional de obra solicitado en el Cuaderno de Obra por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la anotación por el CONTRATISTA. Asimismo, incumpla con emitir su opinión sobre el expediente técnico del adicional de obra, cuando corresponda, en un plazo máximo de 5 días hábiles de recepcionado dicho expediente técnico. Nota: en su ítem 10.5.5.- Informes del Supervisor sobre las Prestaciones Adicionales, se indica que es un contenido mínimo requerido para su trámite, para lo cual de no cumplirlo se encontraría incompleto.	0.5 UIT por ocurrencia y por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
15	No cumple con la presentación del informe referido a la liquidación de obra, en los plazos establecidos en los términos de referencia.	0.25 UIT por día fuera de plazo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
16	Informa erróneamente a OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

Cuadro de otras penalidades

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	AREQUIPA, sobre los montos por amortizar de los adelantos.		
17	No comunica a OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA en el mismo día de ocurrido, sobre eventos especiales en la obra (incidentes y accidentes de trabajo, afectaciones de servicios, paralizaciones, manifestaciones).	0.25 UIT por ocurrencia y por cada punto de trabajo	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
18	No verifica y/o corrobora que los materiales y equipos cumplan con las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de la obra.	0.2 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
19	No se asegura que los equipos y/o instrumentos de medición se encuentren calibrados antes de su utilización en obra.	0.05 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
20	No verifica que EL CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el Reglamento	1.00 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
21	No cumple con las responsabilidades de pago del salario a su personal, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley.	0.10 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
22	Negarse a recibir injustificadamente comunicaciones o documentación remitida por LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.	1.00 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
23	La supervisión comunica a LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA cualquier información inexacta respecto a la ejecución de la obra, que induzca a LA OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN DE INVERSIONES Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA a error.	0.20 UIT por ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
24	Impedir y/o obstaculizar el trabajo de control del coordinador y/o personal acreditado de obra, con	0.50 UIT. Por ocurrencia	Según informe del coordinador y/o

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

JOSE ALBERTO PACHAS FERRER
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 65158

Cuadro de otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	respecto a las labores contractuales asumidas por el supervisor.		personal acreditado de La ORSIT.
25	Falta de pronunciamiento requerido (Aprobaciones, conformidades correspondientes para los tramites de documentación al Gobierno Regional de Arequipa por parte de la supervisión de obra. Siendo esto establecido como parte de las funciones de la supervisión de obra.	0.50 UIT por ocurrencia y por día de no atención, generando la demora del trámite requerido ante la entidad	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
26	VISITAS INOPINADAS Por no permitir el ingreso a obra, para la labor de las personas acreditadas por parte de la ENTIDAD	0.5 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
27	No cumple en realizar los controles de calidad propios de la supervisión de obra, necesarios a todas y cada una etapa del proceso constructivo según el cronograma de ejecución de obra y/o correspondencia de la actividad realizada en el periodo de valorización de obra, dichos controles deben estar documentados y presentados en las valorizaciones mensuales y cuando la entidad lo requiera.	0.1 UIT por ocurrencia y por día de no atención fuera del plazo requerido según actividad de obra realizada	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado
28	El personal profesional de supervisión de obra, incumpla con sus funciones o responsabilidades indicadas en los términos de referencia que son parte del contrato del servicio de supervisión y liquidación de obra.	0.05 UIT por ocurrencia de cada profesional	Según informe del Coordinador de ORSIT o del personal acreditado

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE PENALIDADES

- El Coordinador de Supervisor al detectar la infracción señalada, remite una carta de preaviso al supervisor estableciéndole un plazo para la subsanación de la infracción. En caso que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c).
- El supervisor revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.
- El Coordinador de Supervisor, procede a calcular la penalidad e informa a la Jefatura según la Tabla establecida, sobre la base del Monto de Contrato vigente, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al numeral g).
- El Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos mediante carta comunica al supervisor la aplicación de la penalidad, la cual deberá ser aplicada en la valorización del informe donde se comete la infracción; en caso la valorización no cubra el monto penalizado, se cobrará el saldo en la siguiente valorización.
- El Coordinador de Supervisión elabora y remite a Gerencia la valorización con la aplicación de la penalidad.

DRCV/rvmm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

- f) El coordinador aprueba la valorización aprueba la valorización e indica donde aplica la penalidad.
- g) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado – LCE y su reglamento, la Entidad evaluará la Resolución del Contrato. El plazo para la evaluación técnica, en base al análisis costo beneficio, sobre la conveniencia de la resolución es de 5 días hábiles, contados desde la notificación de la aplicación de penalidad.
- h) El Coordinador de Supervisión emite a la Gerencia de Supervisión un Informe proponiendo se inicie la Resolución del Contrato de consultoría.
- i) La Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Proyectos evalúa la conveniencia de proceder con la Resolución del Contrato de Consultoría, en caso proceda, aplica el procedimiento GPOPR019 Resolución de Contrato de Consultoría.

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de autorización de sustitución del personal propuesto. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya autorizado su sustitución por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.

36. ESTRUCTURA DEL VALOR REFERENCIAL

Todo el personal que forma parte de la estructura del valor referencial, serán ofertados tomándose en cuenta su participación física en Obra. Se presenta adjunto, la estructura del valor referencial:

NRO	COMPONENTE DEL SERVICIO	TIEMPO DE EJECUCION (DIAS CALENDARIO)	A	B	C	D	E=A+B+C+D
			Sueldo y Salarios (Incl. Benef sociales)	Alquiler y Servicios	Movilización y Equipo Logístico	Materiales varios	COSTO DIRECTO (S/)
1	SUPERVISION DE OBRA	180	283,000.00	59,595.00	-	3,000.03	345,595.03
2	LIQUIDACION DE OBRA	30	31,000.00	11,888.12	-	1,500.00	44,388.12
TOTAL COSTO DIRECTO (S/)			314,000.00	71,483.12	-	4,500.03	389,983.15

3	TOTAL GENERAL COSTO DIRECTO	389,983.15
4	GASTOS GENERALES (4.07%)	15,872.31
5	UTILIDAD (8.00%)	31,198.65
6	SUBTOTAL	437,054.12
7	IGV 18%	78,669.74
8	TOTAL SERVICIO DE SUPERVISION	515,723.86

Jose Alberto Pachas
JOSE ALBERTO PACHAS FARIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIR: N° 65158

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc:: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

ESTRUCTURA DE COSTOS

COMPONENTE: SUPERVISION DE OBRA

OBRA	MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOA - CUPE, DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA						
PLAZO	180 DIAS						
MONTO	457,023.85						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	MESES	% PARTI	P.U.	TOTAL
1	SUELDOS Y SALARIOS - INCL. BENEFICIOS SOCIALES						283,000.00
	PERSONAL PROFESIONAL						
	JEFE DE SUPERVISION DE OBRA	MES	1	6	100%	8,000.00	48,000.00
	ESPECIALISTA EN METRADOS COSTOS Y PRESUPUESTOS	MES	1	6	100%	7,000.00	42,000.00
	ESPECIALISTA EN PUENTES Y OBRAS DE ARTE	MES	1	6	100%	7,000.00	42,000.00
	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA, SUELOS Y PAVIMENTOS	MES	1	6	100%	7,000.00	42,000.00
	ESPECIALISTA AMBIENTAL	MES	1	6	100%	6,500.00	39,000.00
	ESPECIALISTA EN CALIDAD	MES	1	5	100%	6,500.00	32,500.00
	PERSONAL TECNICO						
	ASISTENTE TECNICO	MES	1	5	100%	4,000.00	20,000.00
	PERSONAL AUXILIAR						
	TOPOGRAFO	MES	1	5	100%	3,500.00	17,500.00
2	ALQUILERES Y SERVICIOS						59,595.00
	GASTOS DE OFICINA						
	ALQUILER Y MANTENIMIENTO DE OFICINA	UND	1	6	100%	800.00	4,800.00
	UTILES DE OFICINA	MES	1	6	100%	400.00	2,400.00
	ALQUILER DE ESTACION TOTAL Y NIVEL	MES	1	6	100%	1,500.00	9,000.00
	EQUIPO DE COMPUTO E IMPRESIÓN	MES	3	6	100%	400.00	7,200.00
	TELEFONO E INTERNET	UND	1	6	100%	200.00	1,200.00
	SERVICIO DE AGUA Y ELECTRICIDAD	UND	1	6	100%	140.00	840.00
	PRUEBAS DE CALIDAD						
	ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO PAVIMENTO	UND	35			33.00	1,155.00
	ENSAYO DE DENSIDAD DE CAMPO VEREDA	UND	35			33.00	1,155.00
	ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD DE PAVIMENTO (FLEXIBLE)	UND	10			450.00	4,500.00
	ENSAYO DE COMPACTACION	UND	10			120.00	1,200.00
	ROTURAS DE CONCRETO	UND	35			33.00	1,155.00
	GASTOS VARIOS						
	CAMIONETA 4X4 (EL COSTO INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE)	UND	1	6	100%	4,165.00	24,990.00
3	MATERIALES VARIOS						3,000.03
	EQUIPO DE PROTECCION Y SEGURIDAD	UND	1	6	100%	300.00	1,800.00
	BOTIQUIN CON MATERIAL FARMACOLOGICO	UND	1	6	100%	100.00	600.00
	LEGALES Y NOTARIALES DE LA ORGANIZACIÓN	UND	1			600.03	600.03
COSTO DIRECTO DE LA COMPONENTE - SUPERVISION DE OBRA							345,595.03
GASTOS GENERALES 4.07%							14,065.72
UTILIDAD 8.00%							27,647.60
SUBTOTAL (SIN I.G.V.)							387,308.35
I.G.V 18%							69,715.50
TOTAL							457,023.85

JOSE ALBERTO PACHAS FARIQUEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 65158

DRCV/rvvm
C.C.Archivo
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281

COMPONENTE: LIQUIDACION DE OBRA

OBRA	MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOA - CUPE, DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA						
PLAZO	30 DIAS						
MONTO	58,700.00						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	MESES	% PARTI	P.U.	TOTAL
A.	SUELDOS Y SALARIOS (PERSONAL EN OBRA PARA LOS INCL. BENEFICIOS SOCIALES)						31,000.00
	PERSONAL PROFESIONAL						
	JEFE DE SUPERVISION DE OBRA	MES	1	1	100%	10,000.00	10,000.00
	ESPECIALISTA EN LIQUIDACION FISICA	MES	1	1	100%	7,000.00	7,000.00
	ESPECIALISTA EN LIQUIDACION FINANCIERA	MES	1	1	100%	7,000.00	7,000.00
	ASISTENTE TECNICO	MES	1	1	100%	4,000.00	4,000.00
	CHOFER	MES	1	1	100%	3,000.00	3,000.00
B.	ALQUILERES Y SERVICIOS						11,888.12
	ALQUILER DE OFICINA						
	ALQUILER Y MANTENIMIENTO DE OFICINA	MES	1	1	100%	1,500.00	1,500.00
	EQUIPOS						
	EQUIPOS DE COMPUTACION E IMPRESION	MES	1	1	100%	1,500.00	1,500.00
	VEHICULOS						
	CAMIONETA 4X4 (EL COSTO INCLUYE CONDUCTOR Y CO	MES	1	1	100%	4,500.00	4,500.00
	OTROS ALQUILERES Y SERVICIOS						
	TELEFONO E INTERNET	MES	1	1	100%	200.00	200.00
	SERVICIO DE AGUA Y ELECTRICIDAD	MES	1	1	100%	140.00	140.00
	SERVICIO DE COPIAS E IMPRESIONES	MES	1	1	100%	2,500.00	2,500.00
	VIATICOS	MES	1	1	100%	1,548.12	1,548.12
D.	MATERIALES VARIOS						1,500.00
	MATERIALES VARIOS	UND	1	1	100%	1500	1,500.00
COSTO DIRECTO DEL COMPONENTE LIQUIDACION DE OBRA							44,388.12
							GASTOS GENERALES 4.07%
							1,806.60
							UTILIDAD 8.00%
							3,551.05
							SUBTOTAL SIN I.G.V
							49,745.77
							I.G.V. 18%
							8,954.24
							TOTAL
							58,700.00

**ESTRUCTURA DE COSTOS
SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRA**

MEJORAMIENTO Y CULMINACION DE CONSTRUCCION DE LA CARRETERA PAMPACOA - CUPE, DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA

NRO	COMPONENTE DEL SERVICIO	TIEMPO DE EJECUCION (DIAS CALENDARIO)	TOTAL	TARIFA
1	SUPERVISION DE OBRA	180	345,595.03	1,919.97
2	LIQUIDACION DE OBRA	30	44,388.12	
TOTAL COSTO DIRECTO (S/)			389,983.15	

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	P.U	TOTAL
A.	GASTOS FIJOS				9322.26
A.1.	GASTOS ADMINISTRATIVOS				
	GASTOS POR LICITACION	GLB	1.00	1,500.00	1500.00
	GASTOS POR ASESORIAS	GLB	1.00	1,500.00	1500.00
	GASTOS NOTARIALES	GLB	1.00	2,000.00	2000.00
	OTROS GASTOS				
	OTROS GASTOS FIJOS	GLB	1.00	4,322.26	4322.26
B.	GASTOS VARIALES				6550.05
	SEGUROS Y COSTOS FINANCIEROS				
	SEGURO COMPLEMENTARIO DE	MES	6.00	550.00	3300.00
	SEGUROS RESPONSABILIDAD CI	MES	1.00	1,850.05	1850.05
	CARTA FIANZA	GLB	1.00	1,400.00	1400.00
COSTO DE LOS GASTOS GENERALES FIJOS Y VARIABLES					15,872.31

DRCV/rvym
C.C.Archi
Adj: folios
Reg. de doc.: 6950329
Reg. de exp.: 4340281