1543

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

EXPRESION DE INTERÉS
ART. 7 DECRETO SUPREMO Nº 071-2018-PCM

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN PARA EJECUCION DE LA OBRA:

"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"
CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES (IRI) 2522625

1. **DENOMINACION DE LA CONTRATACION**

   Contratación para la **RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES".**

2. **AREA QUE REQUIERE LA CONTRATACION**
   Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Tumbes.

3. **FINALIDAD PUBLICA**
   Contratar la **EJECUCION DE LA OBRA: "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES**, que se encuentre conforme a lo establecido en el expediente técnico de la obra, a fin de dotar de una adecuada infraestructura vial para el servicio de transporte vehicular en la zona urbana de la Calle Tarapacá tramo desde Calle. Benavidez Hasta Av. Piura; Av. Piura desde Ca. Tarapacá Hasta Av. Tacna, Av. Arica desde Av. Piura Hasta Ca. 24 de Julio desde Av. Tumbes Hasta Prolongación Tarapacá

4. **OBJETO**
   El objeto del presente es la contratación para la **RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES".**

5. **SISTEMA DE ADQUISICIÓN Y CONTRATACIÓN**
   Sistema de contratación a Precios Unitarios.

6. **UBICACIÓN**
   El proyecto se encuentra Ubicado en:
   Lugar : Cercado de Tumbes (San Jose)
   Distrito : Tumbes

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES

Provincia : Tumbes
Departamento : Tumbes

7. PLANO DE UBICACIÓN

7.1.- UBICACIÓN

El Departamento de **Tumbes** se encuentra localizado en la parte nor occidental del país, en el límite con el país de Ecuador Tumbes limita por el norte con **Ecuador** y el **Océano Pacífico**, por el este con Ecuador, por el **sur** con Piura y Ecuador y por el oeste con el océano Pacífico.
Cuenta también con una superficie territorial de 4,669.20 km2 incluyendo 12 km2 de isla oceánica. Tiene tres provincias: Tumbes, Zarumilla, Contralmirante Villar.

7.1.1.Ubicación Política y Geográfica

El sector del Cercado se encuentra en el distrito Tumbes que constituye una de las tres provincias de la región Tumbes, geográficamente se encuentra ubicado en:

Cuadro N° 01

Departamento	**: TUMBES**
Provincia	: Tumbes
Distrito	: Tumbes
Sector	: Cercado Tumbes
Este	: 560359.66
Norte	: 9605862.03

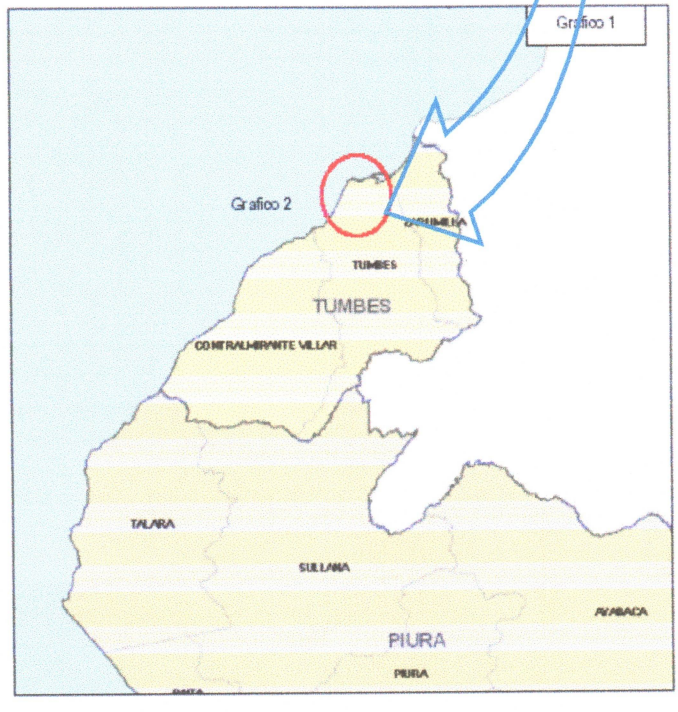
Fuente: Elaboración propia del estudio

Los límites de la zona de influencia:

- Por el Norte: Con el país del ecuador y el Océano Pacífico
- Por el Sur: Con Piura.
- Por el Este. Con el País del ecuador
- Por el Oeste: Con el océano pacifico

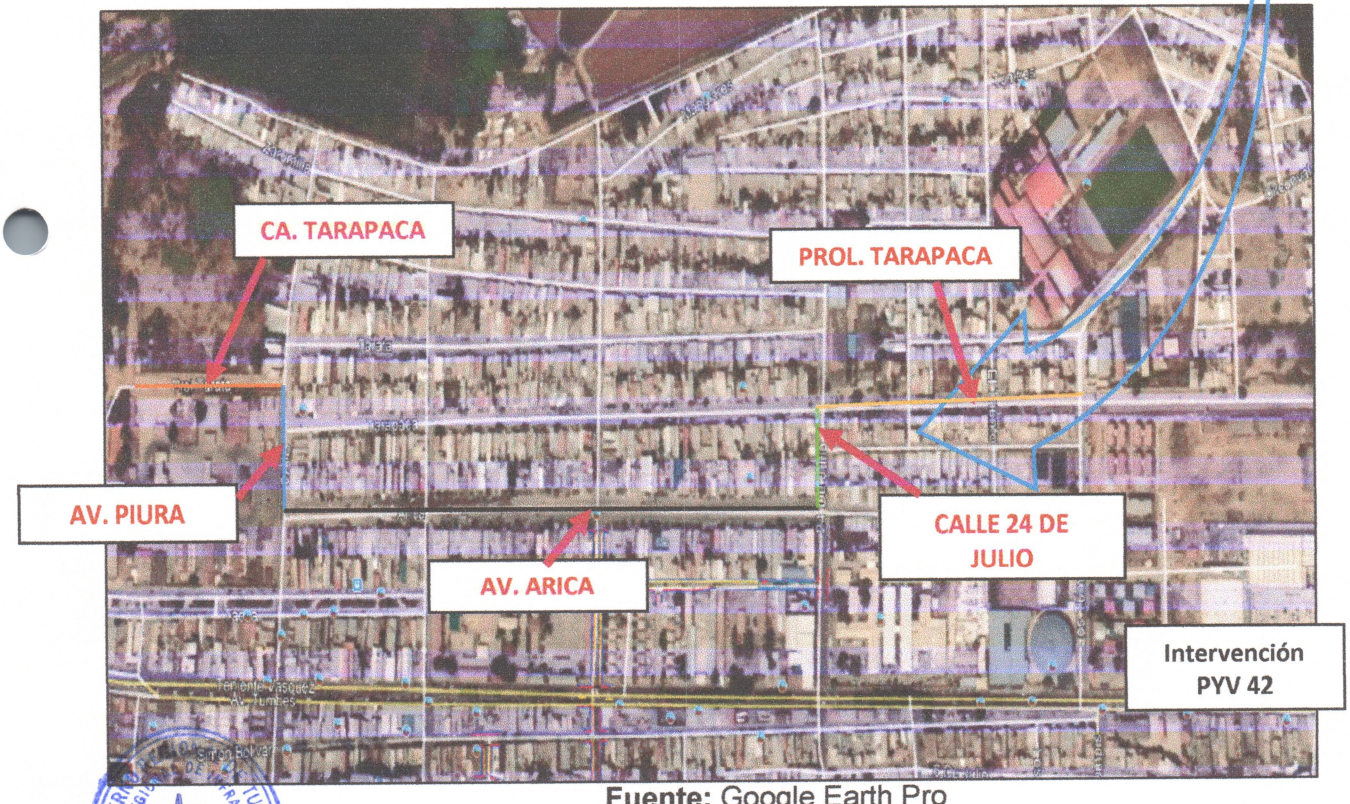
7.1.1.1. Ubicación Regional en el mapa del Perú

7.1.1.2. Ubicación Provincial



7.1.1.3. Ubicación Distrital

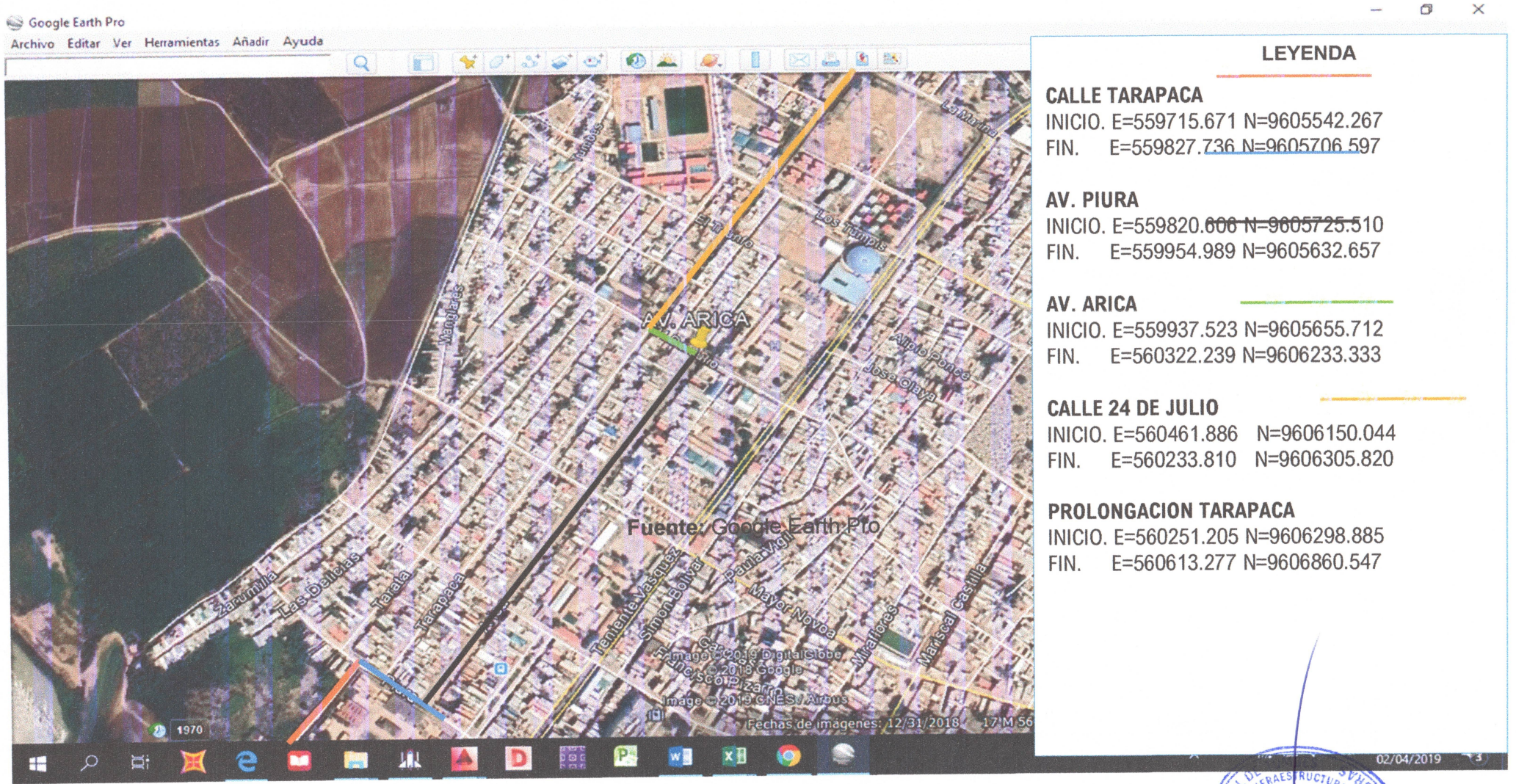
7.1.1.4. Ubicación del Sector



Fuente: Google Earth Pro

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

7.1.1.5. Ubicación del Proyecto – En coordenadas UTM WGS 84 ZONA 17 SUR



1539

Cuadro N° 02: Tramos Del Proyecto (vías a intervenir)

VÍA POR INTERVENIR	TRAMO	VÍA TOTAL
Calle Jorge Herrera	0+000 – 0+282.87	282.87 m
VÍA POR INTERVENIR	**TRAMO**	**VÍA TOTAL**
Calle Mayor Novoa	0+000 – 0+177.81	177.81 m

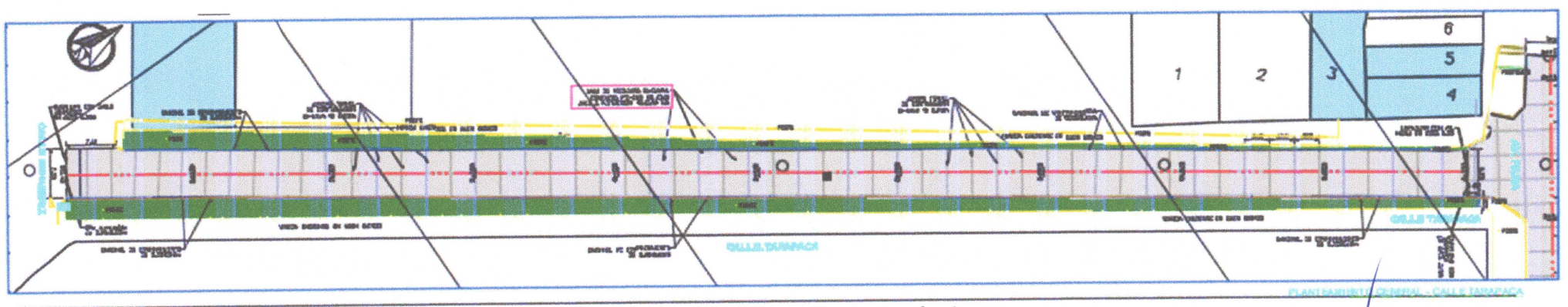
FUENTE: Elaboración propia del estudio técnico.

IMAGEN N° 01

CALLE TARAPACA

(DESDE CA. BENAVIDEZ HASTA AV. PIURA)

INICIO. E=559715.671 N=9605542.267 FIN. E=559827.736 N=9605706.597



Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

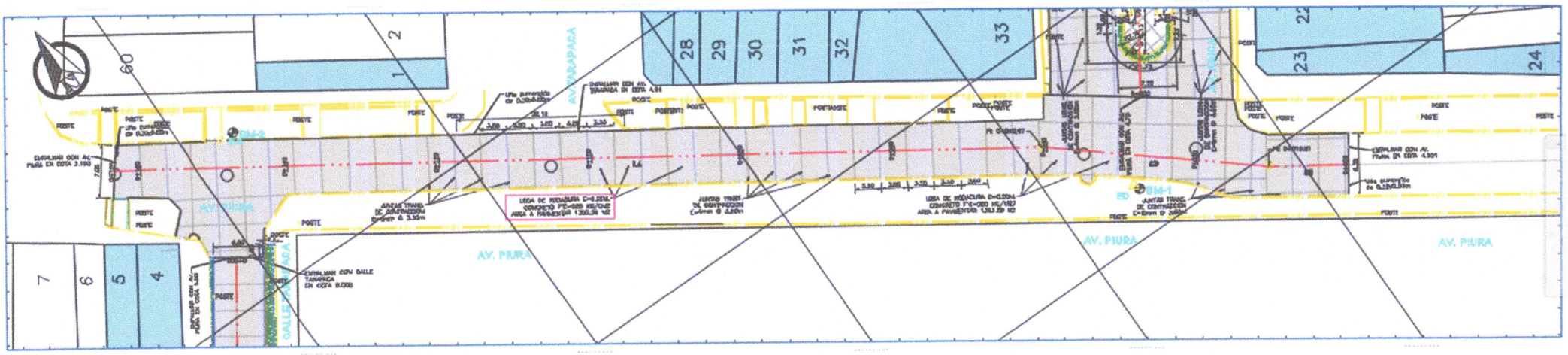
1338

IMAGEN N° 02

AV. PIURA

(DESDE CA. TARAPACA HASTA AV. TACNA)

INICIO. E=559820.606 N=9605725.510 FIN. E=559954.989 N=9605632.657



Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

1537

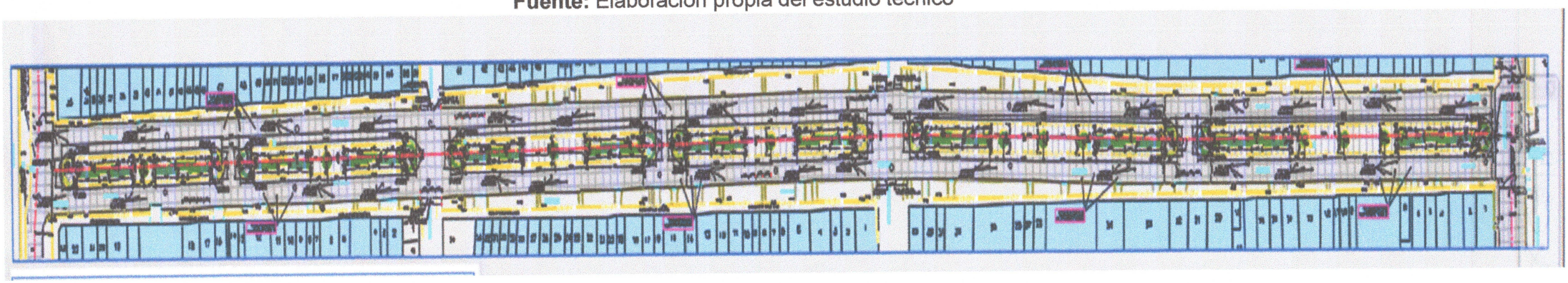
IMAGEN N° 03

AV. ARICA

(DESDE AV. PIURA HASTA CA. 24 DE JULIO)

INICIO. E=559937.523 N=9605655.712 FIN. E=560322.239 N=9606233.333

Fuente: Elaboración propia del estudio técnico



GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES

1536

IMAGEN N° 04

CALLE 24 DE JULIO

(DESDE AV. TUMBES HASTA PROLONGACION TARAPACA)

INICIO. E=560461.886 N=9606298.885 FIN. E=560233.810 N=9606305.820

Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

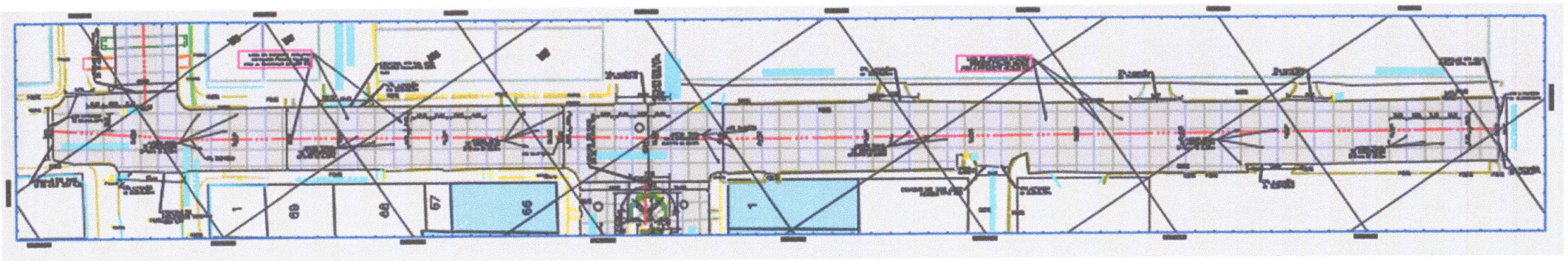


IMAGEN N° 05

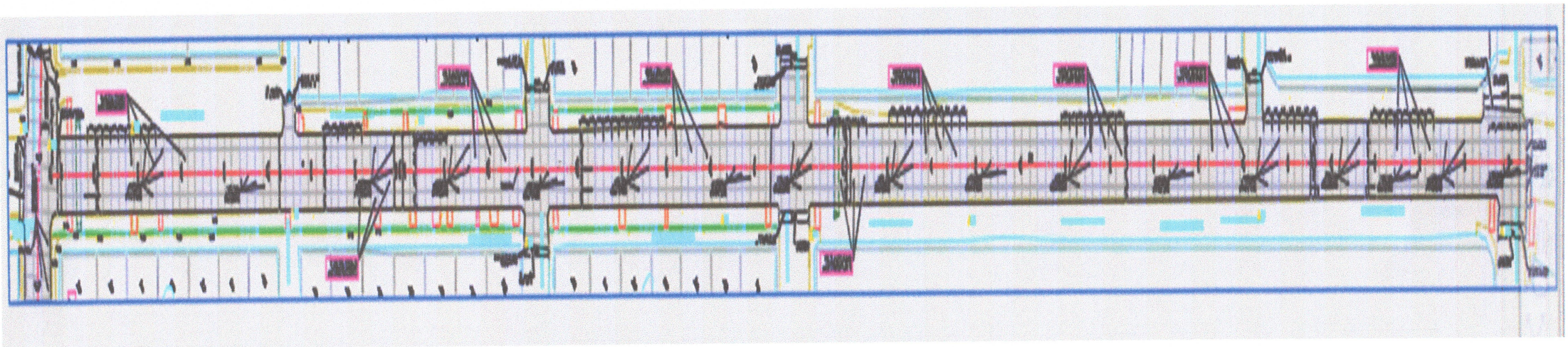
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES

1535

PROLONGACION TARAPACA

(DESDE CA. 24 DE JULIO HASTA CALLE LA MARINA)

INICIO. E=560251.205 N=9606298.885 FIN. E=560613.277 N=9606860.547



Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES

1534

1533

4.01 OBJETIVOS.

EL OBJETIVO CENTRAL DE LA INVERSIÓN ES REPONER LA INFRAESTRUCTURA DAÑADA COMO CONSECUENCIA DEL FENÓMENO DEL NIÑO COSTERO DEL AÑO 2017.

El estudio definitivo permitirá contar con la documentación técnica con fines constructivos, el mismo que consta básicamente de especificaciones técnicas, presupuesto de obra, requerimiento de insumos, programación de obra, cálculos estructurales y planos

4.02.01 OBJETIVO CENTRAL.

El objetivo central del proyecto consiste en la dotación de una adecuada infraestructura vial para el servicio de transporte vehicular en la zona urbana de la Calle Tarapacá, Av. Piura, Av. Arica, Calle 24 de Julio y Prolongación Tarapacá del Barrio San Jose del cercado de Tumbes.

4.02.02 OBJETIVO ESPECÍFICOS.

- Mejorar las condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal de la zona.
- Generar empleo y desarrollo.
- Reponer la infraestructura básica afectada por las lluvias del año 2017

INTERVENCIÓN PIRCC Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios				PLANTEAMIENTO TECNICO DE LA PROPUESTA				DESCRIPCIÓN (*)
COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	META FÍSICA	META FINANCIERA (S/)	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	META FÍSICA	META FINANCIERA (S/)	
				OBRAS PROVISIONALES, PLAN PREVENCION COVID	glb	1	86,282.65	(*) La entidad plantea la ficha no ha considerado las partidas provisionales como cartel de obra, caseta, mantenimiento del tránsito, monitoreo ambiental, plan para prevención ante COVID en obra actividades necesarias para la implementación de las intervenciones.
				PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1	28,872.60	(*) La entidad plantea la ficha no ha contemplado la ejecución de estas partidas necesarias para el funcionamiento e implementación de un plan de Seguridad y salud orientadas a

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE

								prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos, de igual manera no se considera las actividades relacionadas con la prevención en obra en concordancia con el numeral 18 de anexo de la resolución directoral ejecutiva N° 00061-2020-ARCC/DE.
				DEMOLICIONES, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	glb	1	199,250.94	(*) La entidad plantea la ficha no ha considerado las partidas relacionadas a actividades preliminares a la construcción tales como la movilización y desmovilización de equipo, transporte de material, demoliciones y trazos preliminares actividades necesarias para la implementación de las intervenciones.
24 DE JULIO (RECONS CONCRETO, 3459 m2)	M	247	1,127,965.02	PAVIMENTO RÍGIDO CON CONCRETO HIDRAULICO, e= 0.20M, FC= 280 KG/CM2, Subbase e= 0.20m, hormigón e=0.20m y OVER 6" a 8" 0.30 y geo textil)	M	2001.05	7,662,538.54	(*) La entidad plantea que las longitudes precisadas en ficha son referenciales.
PROLONGACIÓN TARAPACA (REH, CONCRETO, 4464 m2)	M	279	1,456,112.16					La Entidad ha desarrollado el proyecto, según el tramo de intervención precisado en ficha de daños. El mismo que está sustentado por existir intervenciones precedentes ejecutadas mediante: CUI 2431423, intervención IRI PYV 41 con CUI 2376858 y CUI 2294687.
ARICA (REH, ADOQ 21,483 M2)	M	693	700,753.00					

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE

PIURA (REH, CONCRETO 2,534.0)	M	181	82,656.55					(*) La entidad plantea como solución la reconstrucción de 2,001.05 metros lineales equivalentes a 26,715.86 m2 de pavimento rígido de los cuales el tramo ubicado en Av. Arica (11,980.75 m2) empleara concreto f'c = 300 kg/cm2 con una carpeta rígida de 25cm y para Ca. Tarapacá, Piura y 24 de Julio concreto f'c = 280 kg/cm2 (14,735.11 m2), con una carpeta rígida de 20 cm de espesor. Además, contará con una sub base granular de espesor de 20 cm, capa de hormigos e=0.20 y capa Over 6" -8" e=0.30m y el empleo de geotextil con el fin de soportar la carga de los vehículos en el distrito de Tumbes. . El pavimento tendrá pendientes que oscilan entre 0.2% y 6%. Se ha considerado un tramo adicional ubicado en Prolongación Tarapacá entre Ca 24 de Julio y Ca Los Tumpis con el objetivo de otorgar continuidad y encausar el drenaje pluvial de las intervenciones en dirección al Dren Salamanca (xxx ML= **(GESTIÓN DE RIESGOS)**
TARAPACA(RECONS, CONCRETO 3,570.0 M2=	m	255	1,164,498.30					
				VEREDAS Y RAMPAS	m2	3573.45	787,318.83	(*) La ficha no ha considerado estructuras para el confinamiento de la escorrentía superficial importantes para conducir y disponer de las aguas pluviales de forma correcta y evitar el ingreso de lodos y aguas pluviales a viviendas. Por lo que se proyecta la construcción de veredas y rampas de concreto f'c= 175 Kg/cm2 e=0.10 m en 3,573.45 m2 , contará con una capa de afirmado de espesor de 10 cm, capa de hormigón e=0.30 **(GESTIÓN DE RIESGOS)**
				SEÑALIZACION Y PINTURA	m2	960.77	22,214.44	La ficha no ha considerado señalización necesaria la finalidad de proporcionar mayor visibilidad a los

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

					conductores y de esta manera contribuir a prevenir accidentes de tránsito. Además, se realizará marcas horizontales en el pavimento que son las flechas direccionales y los pasos peatonales que comprende un área de 960.77 m2.
	LIMPIEZA, BOMBEO DE AGUA	glb	1	97,286.74	La ficha no ha considerado las obras de arte destinadas al drenaje de la napa freática mientras se realizan las actividades de construcción, siendo actividades necesarias para la implementación de las intervenciones.
	FLETE TERRESTRE	glb	1	90,380.25	Se plantea como solución la ejecución de la partida de FLETE TERRESTRE con el fin de coadyuvar a la implementación de las intervenciones, Comprende al transporte de los materiales que no están considerados o cotizados como puestos en obra
	CONTINGENCIAS Y PRELIMINARES A TRABAJOS SANEAMIENTO	glb	1	29,550.03	La ficha no ha considerado partidas preliminares como trazo, acondicionamiento para transitabilidad peatonal por el cambio de redes de saneamiento, de acuerdo a informe emitido por EPSEL, siendo actividades necesarias para la implementación de las intervenciones.
	RECONSTRUCCIÓN RED DE AGUA POTABLE	M	1959.55	985,589.24	La ficha no ha considerado partidas como cambio de redes de agua potable, necesarias de acuerdo a informe emitido por OTASS, necesarias para la ejecución del proyecto. La propuesta cuenta con opinión técnica favorable según oficio N°629-2020-UESST-GG . Se instalarán 214 conexiones domiciliarias, 14 empalmes a la red proyectada, 07 válvulas compuerta y 01 hidrante contra incendios. Estas metas servirán para mejorar la resiliencia de

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

					la pavimentación proyectada por ello se considera como una componente de gestión de riesgos. **(GESTIÓN DE RIESGO)**
			RECONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO	m	1840.78	2,261,259.65	La ficha no ha considerado partidas como cambio de redes de alcantarillado, necesarias de acuerdo a informe emitido por OTASS, necesarias para la ejecución del proyecto. La propuesta cuenta con opinión técnica favorable según oficio N°629-2020-UESST-GG. Se instalaran 33 buzones y 01 buzoneta, 207 conexiones domiciliarias. Estas metas servirán para mejorar la resiliencia de la pavimentación proyectada por ello se considera como una componente de gestión de riesgos. **(GESTIÓN DE RIESGOS)**
TOTAL	4,531,985.03	TOTAL				12,250,543.91	

4.03.- RESUMEN DE METAS DEL PROYECTO

4.03.01 METAS FÍSICAS

COMO METAS CONSIDERADAS PARA EL COMPONENTE DE PAVIMENTO RÍGIDO. SE TIENEN LAS SIGUIENTES METAS.

RECONSTRUCCIÓN DE VÍAS.

CALLE TARAPACA: DESDE CALLE BENAVIDEZ HASTA AV. PIURA

Via total	198.93M – Area 1,345.60 m2
Sección típica	6.80 m en promedio y variable en diferentes tramos
Losa de rodadura	Concreto f'c=280 kg/cm2 e=0.20m

Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

AV. PIURA: ENTRE CALLE TARATA AV. TACNA

Via total	163.52M – Area 1,392.26 m2
Sección típica	7.35 m en promedio y variable en diferentes tramos
Losa de rodadura	Concreto f'c=280 kg/cm2 e=0.20m

Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

AV. ARICA: ENTRE AV. PIURA Y CALLE 24 DE JULIO

Via total	694.08M – Área 11,980.75 m2
Sección típica	8.80 m en promedio y variable en diferentes tramos, Doble calzada
Losa de rodadura	Concreto f'c=300 kg/cm2 e=0.25m

Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

CALLE 24 DE JULIO: ENTRE AV. TUMBES Y PROLG. TARAPACA

Via total	276.27M – Area 3,570.50 m2
Sección típica	12.15 m en promedio y variable en diferentes tramos
Losa de rodadura	Concreto f'c=280 kg/cm2 e=0.20m

Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

PROLONGACION TARAPACA: ENTRE CALLE 24 DE JULIO Y CALLE LA MARICA

Via total	668.25M – Area 8,426.75 m2
Sección típica	12.00 m en promedio y variable en diferentes tramos
Losa de rodadura	Concreto f'c=280 kg/cm2 e=0.20m

Fuente: Elaboración propia del estudio técnico

COMO METAS CONSIDERADAS PARA EL COMPONENTE DE SANEAMIENTO

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

(AGUA) POTABLE Y ALCANTARILLADO). SE TIENEN LAS SIGUIENTES METAS.

CAMBIO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE:

considera la reconstrucción de red de agua potable 1959.55 ml, de tubería de pvc Ø 110mm, 160mm,200mm NTP ISO 1452

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA:

se considerarán 214 conexiones domiciliarias, de 110, 160 mm con salida de 1/2", con tubería de PVC-UF NTP ISO 1452

CAMBIO DE REDES DE ALCANTARILLADO

- COLECTORES PRINCIPALES DE ALCANTARILLADO

Reconstrucción de tubería de red de alcantarillado de pvc Ø 200mm, 250mm, 315mm, 400mm NTP ISO 4435. Long. 1840.78 ml

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

se ha considerado 207 conexiones domiciliarias, Se utilizarán Tuberías PVC-U UF NTP ISO 21138 Ø 160mm

COMPONENTES CONSIDERADAS POR GESTIÓN DE RIESGOS

PLANTEAMIENTO TECNICO DE LA PROPUESTA				DESCRIPCIÓN (*)
COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	META FÍSICA	META FINANCIERA (S/)	
PAVIMENTO RÍGIDO CON CONCRETO HIDRAULICO, e= 0.20M, FC= 280 KG/CM2, Subbase e= 0.20m, hormigón e=0.20m y OVER 6" a 8" 0.30 y geo textil)	M	2,001.05	7,662,538.54	(*) La entidad plantea que las longitudes precisadas en ficha son referenciales. La Entidad ha desarrollado el proyecto, según el tramo de intervención precisado en ficha de daños. El mismo que está sustentado por existir intervenciones precedentes ejecutadas mediante: CUI 2431423, intervención IRI PYV 41 con CUI 2376858 y CUI 2294687. (*) La entidad plantea como solución la reconstrucción de 2,001.05 metros lineales equivalentes a 26,715.86 m2 de pavimento rígido de los cuales el tramo ubicado en Av. Arica (11,980.75 m2) empleara concreto f'c = 300 kg/cm2 con una carpeta rígida de 25cm y para Ca. Tarapacá, Piura y 24 de Julio concreto f'c = 280 kg/cm2 (14,735.11 m2), con una carpeta rígida de 20 cm de espesor. Además, contará con una sub base granular de espesor de 20 cm, capa de hormigos e=0.20 y capa Over 6" -8" e=0.30m y el empleo de

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

PLANTEAMIENTO TECNICO DE LA PROPUESTA				DESCRIPCIÓN (*)
COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	META FÍSICA	META FINANCIERA (S/)	
				geotextil con el fin de soportar la carga de los vehículos en el distrito de Tumbes. El pavimento tendrá pendientes que oscilan entre 0.2% y 6%. Se ha considerado un tramo adicional ubicado en Prolongación Tarapacá entre Ca 24 de Julio y Ca Los Tumpis con el objetivo de otorgar continuidad y encausar el drenaje pluvial de las intervenciones en dirección al Dren Salamanca (xxx ML=. **(GESTIÓN DE RIESGOS)**
VEREDA Y RAMPAS	m2	3,573.45	787,318.83	(*) La ficha no ha considerado estructuras para el confinamiento de la escorrentía superficial importantes para conducir y disponer de las aguas pluviales de forma correcta y evitar el ingreso de lodos y aguas pluviales a viviendas. Por lo que se proyecta la construcción de veredas y rampas de concreto f'c= 175 Kg/cm2 e=0.10 m en 3,573.45 m2, contará con una capa de afirmado de espesor de 10 cm, capa de hormigón e=0.30 **GESTIÓN DE RIESGOS)**
RECONSTRUCCIÓN RED DE AGUA POTABLE	M	1,959.55	985,589.24	a ficha no ha considerado partidas como cambio de redes de agua potable, necesarias de acuerdo a informe emitido por OTASS, necesarias para la ejecución del proyecto. La propuesta cuenta con opinión técnica favorable según oficio N°629-2020-UESST-GG. Se instalarán 214 conexiones domiciliarias, 14 empalmes a la red proyectada, 07 válvulas compuerta y 01 hidrante contra incendios. Estas metas servirán para mejorar la resiliencia de la pavimentación proyectada por ello se considera como una componente de gestión de riesgos. **(GESTIÓN DE RIESGO)**
RECONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO	M	1,840.78	2,261,259.65	La ficha no ha considerado partidas como cambio de redes de alcantarillado, necesarias de acuerdo a informe emitido por OTASS, necesarias para la ejecución del proyecto. La propuesta cuenta con opinión técnica favorable según oficio N°629-2020-UESST-GG. Se instalarán 33 buzones y 01 buzoneta, 207 conexiones domiciliarias. Estas metas servirán para mejorar la resiliencia de la pavimentación proyectada por ello se considera como una componente de gestión de riesgos. **(GESTIÓN DE RIESGO)**

DESCRIPCIÓN DE LAS COMPONENTES INCLUIDAS POR GESTIÓN DE RIESGOS

PAVIMENTO RÍGIDO (26,715.86 m2 – 2,001.05 ml)

Por medida de gestión de riesgos a fin de conducir eficientemente el agua proveniente de las lluvias y drenarlas hacia la parte más baja del Barrio San José del Distrito de Tumbes las cuales son encausadas en la prolongación Tarapacá y llevadas al dren natural de salamanca. Con el fin de evitar que estas vías se deterioren aún más de lo que se encuentran producto de no tener continuidad del sistema de drenaje pluvial, es

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

que se proyecta la construcción de pavimentos rígidos en las siguientes vías: *la* ***CALLE TARAPACA*** – Desde Ca. Benavides hasta la Av. Piura con un área de 1,345.60 m2 que corresponde a 199.93 ml de pavimento, la **AV. PIURA** – Desde la Ca. Tarata hasta Av. Tacna con un área de 1,392.26 m2 que corresponde a 163.52 ml de pavimento, la ***AV. ARICA*** – Desde la Av. Piura hasta Ca. 24 de Julio con un área de 11,980.75 m2 que corresponde a 694.08 ml de pavimento, la ***CALLE 24 DE JULIO*** – Desde la Av. Tumbes hasta la Prolong. Tarapacá con un área de 3,570.50 m2 que corresponde a 276.27 ml de pavimento, y la ***PROLONG. TARAPACA*** – Desde la Ca. 24 de Julio hasta Av. La Marina con un área de 8,426.75 m2 que corresponde a 668.25 ml de pavimento.

De no intervenir dichas vías el agua de la lluvia no tendrá lugar de drenar, generará infiltraciones por debajo del paquete estructural perjudicando a toda la vía y a las viviendas aledañas.

VEREDA Y RAMPAS (3,573.45 m2)

Por medida de gestión de riesgos a fin de confinar la calzada del pavimento en la Av. Arica y además de conducir eficientemente el agua proveniente de las lluvias y drenarlas hacia la parte más baja del Barrio San José del Distrito de Tumbes las cuales son encausadas en la prolongación Tarapacá y llevadas al dren natural de salamanca. Es necesario considerar una vereda central en dicha avenida, con un área de 3,573.45 m2, además que esta permitirá mejor el tránsito peatonal.

De no intervenir en la construcción de la vereda central en la avenida Arica el agua de la lluvia no tendrá lugar de drenar, generará infiltraciones por debajo del paquete estructural del pavimento rígido, perjudicando a toda la vía y a las viviendas aledañas.

RECONSTRUCCIÓN RED DE AGUA POTABLE

Se procederá al remplazo de las redes de agua potable, conexiones domiciliarias antiguas, a tuberías de PVC de acuerdo a los diámetros especificados en el proyecto, las cuales deberán cumplir con los requisitos de la NTP ISO 1452. antes de proceder a la colocación del relleno de la zanja se procederá a realizar las pruebas hidráulicas necesarias, con el fin de evitar infiltración en los empalmes, accesorios que ***puedan perjudicar el paquete estructura del pavimento rígido propuesto en el proyecto***. Por lo cual estos trabajos serán supervisados y autorizados por la EPS OTASS prestadoras de servicio de agua y saneamiento Tumbes. De acuerdo con La opinión técnica favorable del ***OFICIO N° 629-2020-UESST-GG.***

RECONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO

Se procederá al remplazo de las redes de alcantarillado, conexiones domiciliarias antiguas de desagüe, a tuberías de PVC de acuerdo a los diámetros especificados en el proyecto, las cuales deberán cumplir con los requisitos de la NTP ISO 4435; antes de proceder a la colocación del relleno de la zanja se procederá a realizar las pruebas hidráulicas necesarias, con el fin de evitar infiltración en los empalmes, accesorios y buzones, que ***puedan perjudicar el paquete estructura del pavimento rígido propuesto en el proyecto***. Por lo cual, estos trabajos serán supervisados y autorizados

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

por la EPS OTASS prestadoras de servicio de agua y saneamiento Tumbes. De acuerdo con La opinión técnica favorable del ***OFICIO N° 629-2020-UESST-GG.***

5.00 VALOR REFERENCIAL

Mediante Resolución Gerencial Regional *N°000*295-2022/GOB.REG. TUMBES-GRI-GR, fecha 12 Diciembre del 2022; la Entidad autorizo el Expediente técnico modificado; valor referencial del Expediente técnico, con precios vigentes al mes de Septiembre del 2022

5.01 PRESUPUESTO DESAGREGADO DE OBRA

El presupuesto desagregado de obra (valor referencial de obra) asciende a la suma de **S/ 16, 623,988.09 (DIECISEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO CON 09/100 SOLES),** correspondiente a la ejecución de la obra, en donde están incluidos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos, gastos generales, la utilidad y el impuesto general a las ventas (IGV 18%).

Componente	TOTAL (S/.)
EJECUCIÓN DE OBRA- PAVIMENTO RÍGIDO Y SANEAMIENTO (Incluye partidas y costos Covid -19)	16,623,988.09
TOTAL	16,623,988.09

Los detalles del presupuesto desagregado de obra por partida y resumen se Muestran a continuación:

SUB PRESUPUESTO DE PAVIMENTACIÓN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
01	PAVIMENTO RIGIDO				8,974,144.99
01	OBRAS PROVISIONALES				115,155.25
01.01.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARTEL DE OBRA (5.60x3.40m)	und	1.00	1,185.16	1,185.16
01.01.02	CASETA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	m2	60.00	93.42	5,605.20
01.01.03	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	mes	10.00	2,450.94	24,509.40
01.01.04	PLAN DE MONITOREO DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	35,060.00	35,060.00
01.01.05	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				48,795.49
01.01.05.01	EQUIPO DE PROTECCION COLECCTIVA	glb	1.00	5,732.60	5,732.60
01.01.05.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	23,140.00	23,140.00
01.01.05.03	PLAN PARA LA PREVENCION Y CONTROL ANTE LA COVID-19 EN OBRA				19,922.89
01.01.05.03.01	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA PERSONAL DE OBRA	mes	10.00	630.00	6,300.00
01.01.05.03.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA DIRECCION DE OBRA	mes	10.00	126.00	1,260.00
01.01.05.03.03	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA PERSONAL DE SALUD	mes	10.00	272.60	2,726.00
01.01.05.03.04	KIT PARA LAVADO Y DESINFECCION DE PERSONAL	mes	10.00	277.20	2,772.00
01.01.05.03.05	EQUIPAMIENTO PARA VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR	glb	1.00	3,982.80	3,982.80

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

01.01.05.03.06	IMPLEMENTACION DE AREA DE TRIAJE (CONTROL PREVIO)	glb	1.00	2,882.09	2,882.09
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				199,250.94
01.02.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	31,465.86	2.14	67,336.94
01.02.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	est	1.00	13,600.00	13,600.00
01.02.03	DEMOLICIONES				118,314.00
01.02.03.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN MAL ESTADO.	m2	4,962.76	14.03	69,627.52
01.02.03.02	EXTRACCION DE ADOQUIN DE CONCRETO EXISTENTE MANUAL	m2	16,730.75	2.91	48,686.48
01.03	PAVIMENTACION				7,684,752.98
01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,986,368.78
01.03.01.01	CORTE CON MAQUINARIA PARA CONFORMACION DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	m3	23,465.66	8.03	188,429.25
01.03.01.02	EXCAVACION MANUAL P/ UÑA EN LOSA EN PAVIMENTO	m3	28.29	46.41	1,312.94
01.03.01.03	PERFILADO Y COMPACTACION DE SUB RASANTE EN PAVIMENTO	m2	26,715.86	4.08	109,000.71
01.03.01.04	MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE CON MATERIAL DE PRESTAMO OVER DE 6" A 8" E=0.30M	m2	26,715.86	40.35	1,077,984.95
01.03.01.05	MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE CON MATERIAL DE PRESTAMO HORMIGON GRUESO E=0.20M	m2	26,715.86	17.96	479,816.85
01.03.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 300 GR/M2	m2	26,715.86	10.41	278,112.10
01.03.01.07	COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUB BASE (50% AFIRMADO + 50% HORMIGON) E=0.20M	m2	26,715.86	16.54	441,880.32
01.03.01.08	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D. PROM 5 KM DE LA OBRA	m3	32,397.76	12.65	409,831.66
01.03.02	PAVIMENTO RIGIDO				3,600,297.33
01.03.02.01	LOSA DE RODADURA, CONCRETO F`C=280 Kg/cm2, e=0.20 m.- CEMENTO TIPO MS	m2	14,735.11	114.38	1,685,401.88
01.03.02.02	LOSA DE RODADURA, CONCRETO F'C=300/ KG/CM2, e=0.25m. - CEMENTO TIPO MS	m2	11,980.75	152.34	1,825,147.46
01.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE RODADURA	m	251.46	12.80	3,218.69
01.03.02.04	UÑA EN TERMINO DE LOSA DE 0.20X0.50m CONCRETO F'C=280 KG/CM2	m3	28.29	537.22	15,197.95
01.03.02.05	CURADO DE LOSA DE RODADURA	m2	26,715.86	2.67	71,331.35
01.03.03	JUNTAS				1,075,872.43
01.03.03.01	CORTE Y SELLADO DE JUNTAS DE CONTRACCIÓN e= 6mm	m	14,116.78	21.21	299,416.90
01.03.03.02	JUNTA TRANSVERSAL CON DOWEL LISO H=10CM - VARILLA LISA Ø 1" X 41CM @ 30CM INC/ CANASTILLA ELECTROSOLDADA	m	4,087.00	61.92	253,067.04
01.03.03.03	JUNTA TRANSVERSAL CON DOWEL LISO H=12.5CM - VARILLA LISA Ø 1 1/4" X 46 CM @ 30CM INC/ CANASTILLA ELECTROSOLDADA	m	3,428.00	93.33	319,935.24
01.03.03.04	JUNTA LONGITUDINAL- BARRA DE AMARRE CORRUGADA H=10 CM Ø 1/2"X95CM @ 76CM INC/ CANASTILLA ELECTROSOLDADA	m	3,576.78	24.14	86,343.47
01.03.03.05	JUNTA LONGITUDINAL- BARRA DE AMARRE CORRUGADA H=12.5 CM Ø 5/8"X95CM @ 91CM INC/ CANASTILLA ELECTROSOLDADA	m	3,025.00	27.22	82,340.50
01.03.03.06	JUNTA DE CONSTRUCCION ASFALTICA E=1"	m	5,572.00	6.24	34,769.28
01.03.04	SEÑALIZACION HORIZONTAL EN PAVIMENTO				22,214.44
01.03.04.01	PINTADO DE FRANJAS EN PAVIMENTO	m2	84.90	21.56	1,830.44
01.03.04.02	PINTADO DE LINEAS DE PASO PEATONAL	m2	646.00	21.56	13,927.76
01.03.04.03	PINTADO DE LINEAS DE PARE	m2	98.27	21.56	2,118.70
01.03.04.04	PINTADO DE FLECHAS DIRECCIONALES SEGUN TIPO	m2	131.60	32.96	4,337.54
01.04	VEREDAS, RAMPAS Y SARDINELES DE CONFINAMIENTO				787,318.83
01.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				275,062.11
01.04.01.01	EXCAVACION MANUAL P/VEREDAS, RAMPAS Y SARDINELES	m3	1,538.20	46.41	71,387.86
01.04.01.02	PERFILADO NIVELACION Y COMPACTACION DE SUB RASANTE DE VEREDAS, RAMPAS	m2	3,573.45	5.79	20,690.28
01.04.01.03	COLOCACION, NIVELACION Y COMPACTACION DE CAPA DE HORMIGON E=0.30M	m2	3,573.45	34.56	123,498.43
01.04.01.04	COLOCACION, NIVELACION Y COMPACTACION DE BASE AFIRMADO E=0.10M	m2	3,573.45	9.84	35,162.75

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

01.04.01.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D. PROM 5 KM DE LA OBRA	m3	1,922.75	12.65	24,322.79
01.04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				444,118.38
01.04.02.01	VEREDAS Y RAMPAS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 ACABADO SEMI PULIDO INC/ BRUÑAS	m2	3,573.45	64.80	231,559.56
01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m	1,364.00	12.12	16,531.68
01.04.02.03	SARDINEL DE CONFINAMIENTO DE 0.20X0.60M DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2, INC/ ENCOFRADO	m	395.00	94.15	37,189.25
01.04.02.04	SADINEL DE CONFINAMIENTO EN VEREDAS DE 0.20X0.40M DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2, INC/ ENCOFRADO	m	2,398.58	61.98	148,663.99
01.04.02.05	CURADO DE LOSA DE VEREDAS	m2	3,810.45	2.67	10,173.90
01.04.03	JUNTAS				9,045.00
01.04.03.01	JUNTA ASFALTICA EN VEREDAS E=1"	m	1,340.00	6.75	9,045.00
01.04.04	OTROS				59,093.34
01.04.04.01	PINTADO DE BORDE DE SARDINEL EN VEREDAS CON PINTURA DE TRAFICO	m2	2,702.29	18.13	48,992.52
01.04.04.02	TARRAJEO DE SARDINEL DE CONFINAMIENTO DE 0.20X0.60M, PROP: 1 :4	m	399.00	19.70	7,860.30
01.04.04.03	REPOSICION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	und	6.00	117.20	703.20
01.04.04.04	REPOSICION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE	und	6.00	256.22	1,537.32
01.[illegible]	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS				187,666.99
01.[illegible].01	LIMPIEZA FINAL GENERAL DE LA OBRA	m2	31,465.86	0.57	17,935.54
01.05.02	BOMBEO DE AGUA PROVINIENTE DE NIVEL FREATICO	día	90.00	881.68	79,351.20
01.05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA	ton	85.74	1,054.12	90,380.25
	COSTO DIRECTO				**8,974,144.99**
	GASTOS GENERALES (10.00%)				**897,414.5**
	UTILIDAD (5%)				**448,707.25**
	SUB TOTAL				**10,320,266.74**
	IMPUESTO (18%)				**1,857,648.01**
	TOTAL PRESUPUESTO				**12,177,914.75**

SUB PRESUPUESTO DE SANEAMIENTO (REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO)

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
02	REDES DE AGUA Y ALCANTARILLADO				3,276,398.92
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				29,550.03
[illegible].01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEAS-REDES	m	3,800.32	1.97	7,486.63
[illegible].01.02	CERCO DE MALLA HDP DE 1 M ALTURA PARA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	m	1,840.77	3.51	6,461.10
02.01.03	CONO FIBRA VIDRIO FOSFORESCENTE P/DESVÍO DE TRÁNSITO S/D (PROV. DURANTE OBRA)	und	12.00	42.25	507.00
02.01.04	TRANQUERA TIPO TIJERA DE 2,40 X 1,20 M PARA SEÑAL PELIGRO (PROV. DURANTE OBRA)	und	6.00	481.19	2,887.14
02.01.05	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJA S/D (PROV. DURANTE OBRA)	und	6.00	809.20	4,855.20
02.01.06	PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR SOBRE ZANJA S/D (PROV. DURANTE OBRA)	und	2.00	3,676.48	7,352.96
02.02	RED DE AGUA POTABLE				985,589.24
02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				410,383.80
02.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS				25,474.15
02.02.01.01 .01	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 110-200MM DE 1,50 M PROF.	m	1,959.55	13.00	25,474.15
02.02.01.02	REFINE Y CONFORMACIÓN DE ZANJAS				35,565.84
02.02.01.02 .01	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-SATURADO P/TUB. DN 110-200MM PARA TODA PROF.	m	1,959.55	4.03	7,896.99
02.02.01.02 .02	DRENAJE DE ZANJAS C/BOMBEO P/DEPRIMIR NAPA FREÁTICA	m	1,959.55	14.12	27,668.85

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

02.02.01.03	CAMA DE APOYO PARA PROTECCION DE TUBERIAS				131,035.11
02.02.01.03 .01	CAMA DE OVER E=0.30 ZANJA P/TUB DN 110-200MM	m	1,959.55	34.62	67,839.62
02.02.01.03 .02	CAMA DE ARENA E=0.10M. ZANJA P/TUB DN 110-200MM	m	1,959.55	8.13	15,931.14
02.02.01.03 .03	CAMA DE ARENA E=0.20 SCT P/TUBERÍA DN 110-200MM	m	1,959.55	24.12	47,264.35
02.02.01.04	RELLENO, APISONADO Y COMPACTACION ZANJAS				137,854.34
02.02.01.04 .01	RELLENO C/MATERIAL DE PRÉSTAMO DN 110-200MM. 1,50 M PROF.	m	1,959.55	70.35	137,854.34
02.02.01.05	ACARREO Y ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE				80,454.36
02.02.01.05 .01	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDEDENTE DE LAS EXCAVACIONES EN ZONA ALEDAÑA	m3	3,004.27	14.13	42,450.34
02.02.01.05 .02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D. PROM 5 KM DE LA OBRA	m3	3,004.27	12.65	38,004.02
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA				196,640.10
02.02.02.01	TUBERÍA DE PVC-U UF NTP ISO 1452 PN 10 DN 110MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	m	1,692.73	82.88	140,293.46
02.02.02.02	TUBERÍA DE PVC-U UF NTP ISO 1452 PN 10 DN 160MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	m	231.11	171.58	39,653.85
02.02.02.03	TUBERÍA DE PVC-U UF NTP ISO 1452 PN 10 DN 200MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	m	35.71	270.87	9,672.77
02.02.02.04	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA POTAB. DN 110MM NTP 1452	m	1,692.73	3.43	5,806.06
02.02.02.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA POTAB. DN 160MM NTP 1452	m	231.11	4.27	986.84
02.02.02.06	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA POTAB. DN 200MM NTP 1452	m	35.71	6.36	227.12
02.02.03	PRUEBAS HIDRAULICAS				18,849.76
02.02.03.01	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍA AGUA POTAB. DN 110MM NTP ISO 1452 PN 10	m	1,692.73	9.48	16,047.08
02.02.03.02	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍA AGUA POTAB. DN 160MM NTP ISO 1452 PN 10	m	231.11	10.33	2,387.37
02.02.03.03	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍA AGUA POTAB. DN 200MM NTP ISO 1452 PN 10	m	35.71	11.63	415.31
02.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				12,971.84
02.02.04.01	TEE DE PVC - U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 - DN 110MM	und	2.00	191.96	383.92
02.02.04.02	TEE DE PVC - U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 - DN 160MM	und	4.00	405.55	1,622.20
02.02.04.03	CODO DE PVC-U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 DE 90° DN 110MM	und	3.00	189.61	568.83
02.02.04.04	CODO DE PVC-U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 DE 90° DN 160MM	und	1.00	396.90	396.90
02.02.04.05	REDUCCIÓN DE PVC-U UNIÓN FLEXIBLE NTP ISO 1452 PN 10 DN 160-110MM	und	5.00	399.25	1,996.25
02.02.04.06	ACOPLE METÁLICO DE AMPLIO RANGO PARA TUBERÍA DN100MM (R=110/127,8)	und	9.00	225.65	2,030.85
02.02.04.07	ACOPLE METÁLICO DE AMPLIO RANGO PARA TUBERÍA DN 150MM (R= 160/181,6)	und	1.00	286.65	286.65
02.02.04.08	ACOPLE METÁLICO DE AMPLIO RANGO PARA TUBERÍA DN 200MM (R= 200/235)	und	2.00	396.65	793.30
02.02.04.09	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE P.V.C UF-SP DN 110 - 200MM	und	27.00	90.43	2,441.61
02.02.04.10	CONCRETO F'C 140 KG/CM2 PARA ANCLAJES DE ACCESORIOS DN 110-160MM.	und	27.00	90.79	2,451.33
02.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS				7,038.43
02.02.05.01	VÁLVULA CPTA.CC, HO.DÚCTIL CIERRE ELÁST. VÁSTAGO ACERO INOXIDABLE DN 100MM	und	7.00	465.25	3,256.75
02.02.05.02	INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA DN 110 MM INCL. REGISTRO	und	7.00	540.24	3,781.68
02.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO CONTRA INCENDIO				3,950.56
02.02.06.01	SUMINISTRO DE GRIFO CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE 2 BOCAS	und	1.00	2,981.06	2,981.06
02.02.06.02	INSTALACIÓN DE GRIFO CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE 2 BOCAS INCL. ANCLAJE	und	1.00	969.50	969.50
02.02.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA				271,038.30
02.02.07.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA POTABLE TUB. HDP DN 15 - 110MM.	und	205.00	1,266.72	259,677.60
02.02.07.02	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA POTABLE TUB. HDP DN 15 - 160MM.	und	9.00	1,262.30	11,360.70
02.02.08	ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTOS				57,231.99

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

02.02.08.01	CORTE Y ROTURA PAVIMENTO RÍGIDO-CONCRETO DE 6" (INCL. PERFILADO BORDES)	m2	147.08	40.84	6,006.75
02.02.08.02	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (INC.SUB BASE,BASE.) EN CRUCES DE TUBERÍAS	m2	147.08	161.74	23,788.72
02.02.08.03	CORTE DE VEREDA P/CONEXIÓN DOMICILIARIA	m2	205.44	43.38	8,911.99
02.02.08.04	DEMOLICIÓN DE VEREDA P/CONEXIÓN DOMICILIARIA	m2	205.44	14.52	2,982.99
02.02.08.05	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 PARA VEREDAS E=10cm. (CEMENTO MS)	m2	205.44	75.65	15,541.54
02.02.09	EMPALMES A RED EXISTENTES				7,484.46
02.02.09.01	EMPALME C/ INSERCIÓN DE TUBERÍA A LÍNEAS DE AGUA POTABLE DN 110MM	und	6.00	144.72	868.32
02.02.09.02	EMPALME C/ INSERCIÓN DE TUBERÍA A LÍNEAS DE AGUA POTABLE DN 160MM	und	6.00	202.73	1,216.38
02.02.09.03	EMPALME C/ INSERCIÓN DE TUBERÍA A LÍNEAS DE AGUA POTABLE DN 200MM	und	2.00	113.17	226.34
02.02.09.04	COLOCACION DE TUBERIA DE PVC-Ø2" PROVISIONAL DE AGUA PARA CONTINUIDAD DEL SERVICIO	glb	1.00	5,173.42	5,173.42
02.03	RED DE ALCANTARILLADO				2,261,259.65
02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,132,649.32
02.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS				105,483.39
02.03.01.01	EXCAVACIONES EN TERRENO SATURADO A MÁQUINA P/BUZÓN	m3	349.54	12.86	4,495.08
.03.01.01 .02	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 200-250 de 1,51 m a 2,00 m Prof.	m	338.35	23.73	8,029.05
02.03.01.01 .03	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 200-250 de 2,01 m a 2,50 m Prof.	m	338.35	33.53	11,344.88
02.03.01.01 .04	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 200-250 de 2,51 m a 3,00 m Prof.	m	367.22	40.58	14,901.79
02.03.01.01 .05	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 200-250 de 3,01 m a 3,50 m Prof.	m	127.58	48.19	6,148.08
02.03.01.01 .06	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 200-250 de 3,51 m a 4.00 m Prof.	m	184.88	52.04	9,621.16
02.03.01.01 .07	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 200-250 DE 4.01 M A 4.50 M PROF.	m	140.88	56.35	7,938.59
02.03.01.01 .08	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 315-400 DE 4,51 M A 5,00 M PROF.	m	70.20	67.65	4,749.03
02.03.01.01 .09	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 315-400 DE 5,01 M A 5,50 M PROF.	m	111.99	112.75	12,626.87
02.03.01.01 .10	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 315-400 DE 5,51 M A 6,00 M PROF.	m	107.56	153.72	16,534.12
02.03.01.01 .11	EXCAV. ZANJA(MÁQ)P/TUB T-SATURADO DN 315-400 de 6,01 m a 6.50 m Prof.	m	53.78	169.11	9,094.74
02.03.01.02	REFINE Y CONFORMACIÓN DE ZANJAS				51,476.73
02.03.01.02 .01	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-SATURADO P/TUB. DN 200 - 250 para toda Prof.	m	1,497.25	3.85	5,764.41
.03.01.02 .02	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-SATURADO P/TUB. DN 315 - 400 para toda Prof.	m	343.52	6.93	2,380.59
02.03.01.02 .03	DRENAJE DE ZANJAS C/BOMBEO P/DEPRIMIR NAPA FREÁTICA	m	1,840.77	23.54	43,331.73
02.03.01.03	ENTIBADO DE ZANJAS				154,915.02
02.03.01.03 .01	ENTIBADO DE ZANJA DE 2.01 HASTA 2.50 m	m	338.35	57.51	19,458.51
02.03.01.03 .02	ENTIBADO DE ZANJA DE 2.51 HASTA 3.00 m	m	367.22	61.73	22,668.49
02.03.01.03 .03	ENTIBADO DE ZANJA DE 3.01 HASTA 3.50 m	m	127.58	65.98	8,417.73
02.03.01.03 .04	ENTIBADO DE ZANJA DE 3.51 HASTA 4.00 m	m	184.88	113.61	21,004.22
02.03.01.03 .05	ENTIBADO DE ZANJA DE 4.01 HASTA 4.50 M	m	140.88	125.47	17,676.21
02.03.01.03 .06	ENTIBADO DE ZANJA DE 4.51 HASTA 5.00 m	m	70.20	158.17	11,103.53
02.03.01.03 .07	ENTIBADO DE ZANJA DE 5.01 HASTA 5.50 m	m	111.99	179.71	20,125.72
02.03.01.03 .08	ENTIBADO DE ZANJA DE 5.51 HASTA 6.00 M	m	107.56	212.74	22,882.31

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

02.03.01.03 .09	ENTIBADO DE ZANJA DE 6.01 HASTA 6.50 M	m	53.78	215.29	11,578.30
02.03.01.04	CAMA DE APOYO PARA PROTECCION DE TUBERIAS				192,548.59
02.03.01.04 .01	CAMA DE OVER E=0.30 P/COL. SECUNDARIO DN 200-250mm	m	1,497.25	44.07	65,983.81
02.03.01.04 .02	CAMA DE ARENA E=0.10M. ZANJA P/TUB DN 200-250mm.	m	1,497.25	9.28	13,894.48
02.03.01.04 .03	CAMA DE ARENA E=0.30 Sct P/Tubería DN 200-250mm	m	1,497.25	46.43	69,517.32
02.03.01.04 .04	CAMA DE OVER E=0.30 P/COL.PRINCIPAL DN 315-400mm	m	343.52	57.36	19,704.31
02.03.01.04 .05	CAMA DE ARENA E=0.10m. ZANJA P/TUB DN 315-400mm.	m	343.52	10.64	3,655.05
02.03.01.04 .06	CAMA DE ARENA E=0.30 SCT P/TUBERÍA DN 315-400mm	m	343.52	57.62	19,793.62
02.03.01.05	RELLENO, APISONADO Y COMPACTACION ZANJAS				392,234.07
02.03.01.05 .01	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 200 - 250mm de 1.51 m a 2.00 m Prof.	m	338.35	93.28	31,561.29
02.03.01.05 .02	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 200 - 250mm de 2.01 m a 2.50 m Prof.	m	338.35	127.34	43,085.49
02.03.01.05 .3	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 200 - 250mm de 2.51 m a 3.00 m Prof.	m	367.22	163.11	59,897.25
.03.01.05 .04	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 200 - 250mm de 3.01 m a 3.50 m Prof.	m	127.58	196.38	25,054.16
02.03.01.05 .05	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 200 - 250mm de 3.51 m a 4.00 m Prof.	m	184.88	231.74	42,844.09
02.03.01.05 .06	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 200 - 250mm DE 4.01 M A 4.50 M PROF.	m	140.88	265.67	37,427.59
02.03.01.05 .07	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 315 - 400MM DE 4.51 M A 5.00 M PROF.	m	70.20	373.47	26,217.59
02.03.01.05 .08	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 315 - 400mm DE 5,01 M A 5,50 M PROF.	m	111.99	421.19	47,169.07
02.03.01.05 .09	RELLENO C/MATERIAL DE PRESTAMO DN 315 - 400mm DE 5,51 M A 6,00 M PROF.	m	107.56	471.06	50,667.21
02.03.01.05 .10	RELLENO C/MATERIAL DE PRÉSTAMO DN 315 - 400mm DE 6,01 M A 6,50 M PROF.	m	53.78	526.41	28,310.33
02.03.01.06	ACARREO Y ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE				235,991.52
02.03.01.06 .01	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDEDENTE DE LAS EXCAVACIONES EN ZONA ALEDAÑA	m3	8,812.23	14.13	124,516.81
02.03.01.06 .02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D. PROM 5 KM DE LA OBRA	m3	8,812.23	12.65	111,474.71
02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA				347,439.24
02.03.02.01	TUBERÍA PVC-U SC NTP ISO 21138 SN 4 DN 200MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	m	1,425.15	111.09	158,319.91
02.03.02.02	TUBERÍA PVC-U SC NTP ISO 21138 SN 4 DN 250 INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	m	72.10	224.60	16,193.66
02.03.02.03	TUBERÍA PVC-U SC NTP ISO 21138 SN 4 DN 315MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	m	128.41	339.48	43,592.63
02.03.02.04	TUBERÍA PVC-U SC NTP ISO 21138 SN 4 DN 400MM INCL. ANILLO + 2% DESPERDICIOS	m	215.12	550.92	118,513.91
02.03.02.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC P/DESAGÜE DN 200mm	m	1,425.15	5.09	7,254.01
02.03.02.06	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC P/DESAGÜE DN 250mm.	m	72.10	5.09	366.99
02.03.02.07	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC P/DESAGÜE DN 315 mm	m	128.41	8.22	1,055.53
02.03.02.08	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC P/DESAGÜE DN 400 mm	m	215.12	9.96	2,142.60
02.03.03	PRUEBAS HIDRAULICAS				32,855.18
02.03.03.01	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERÍA P/DESAGÜE PVC-UF NTP ISO 21138:2010, SN4 DN 200 mm	m	1,425.15	16.38	23,343.96
02.03.03.02	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERÍA P/DESAGÜE PVC-UF NTP ISO 21138:2010, SN4 DN 250 mm	m	72.10	18.35	1,323.04
02.03.03.03	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERÍA P/DESAGÜE PVC-UF NTP ISO 21138:2010, SN4 DN 315 mm	m	128.41	22.32	2,866.11
02.03.03.04	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERÍA P/DESAGÜE PVC-UF NTP ISO 21138:2010, SN4 DN 400 mm	m	215.12	24.74	5,322.07
02.03.04	CAMARAS DE INSPECCION (BUZONES)				210,037.15
02.03.04.01	BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 1,20 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER.)	und	2.00	3,184.18	6,368.36

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

02.03.04.02	BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 1,50 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	2.00	3,466.53	6,933.06
02.03.04.03	BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 2,00 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	8.00	4,021.56	32,172.48
02.03.04.04	BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 2,50 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	6.00	4,631.06	27,786.36
02.03.04.05	BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 3,00 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	2.00	5,844.86	11,689.72
02.03.04.06	BUZÓN TIPO I Di=1.2m. HASTA 3,50 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	5.00	6,826.65	34,133.25
02.03.04.07	BUZÓN TIPO I DI=1.2M. HASTA 4,00 M PROF. (ENCOF.EXTER. E INTER)	und	1.00	7,808.80	7,808.80
02.03.04.08	BUZÓN TIPO II Di=1.5m. HASTA 4,00 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	1.00	9,773.77	9,773.77
02.03.04.09	BUZÓN TIPO II Di=1.5m. HASTA 5,00 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	3.00	11,515.54	34,546.62
02.03.04.10	BUZÓN TIPO II Di=1.5m. HASTA 5,50 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	2.00	12,395.11	24,790.22
02.03.04.11	BUZÓN TIPO II Di=1.5m. HASTA 6,00 m PROF.(ENCOF.EXTER.E INTER)	und	1.00	13,259.36	13,259.36
02.03.04.12	BUZONETA DE CONCRETO F'C=210KG DIAMETRO INTERNO 0.60M	und	1.00	775.15	775.15
02.03.05	DADO DE ANCLAJE				7,238.11
02.03.05.01	CONCRETO F'C 140 kg/cm2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS (CEMENTO MS)	m3	22.40	323.13	7,238.11
02.03.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE				438,700.19
02.03.06.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA DESAGÜE DN 200x160mm	und	195.00	2,117.47	412,906.65
02.03.06.02	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA DESAGÜE DN 250X160MM	und	2.00	2,117.47	4,234.94
02.03.06.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA DESAGÜE DN 315x160mm	und	10.00	2,155.86	21,558.60
02.03.07	ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTOS				26,539.05
02.03.07.01	CORTE DE VEREDA P/CONEXIÓN DOMICILIARIA	m2	198.72	43.38	8,620.47
02.03.07.02	DEMOLICIÓN DE VEREDA P/CONEXIÓN DOMICILIARIA	m2	198.72	14.52	2,885.41
02.03.07.03	CONCRETO F'C 175 kg/cm2 PARA VEREDAS E=10cm. (CEMENTO MS)	m2	198.72	75.65	15,033.17
02.03.08	INTERFERENCIAS Y OTROS				65,801.41
02.03.08.01	EMPALMES DE TUBERÍAS DN 200/250/315/400MM A BUZÓN EXISTENTE EN SERVICIO	und	8.00	654.66	5,237.28
02.03.08.02	DEMOLICIÓN DE BUZONES EXISTENTES	und	35.00	594.18	20,796.30
02.03.08.03	COLOCACION DE TUBERIA DE PVC-Ø4" SAL PROVISIONAL DE ALCANTARILLADO PARA CONTINUIDAD DEL SERVICIO	glb	1.00	13,119.68	13,119.68
02.03.08.04	TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA	ton	25.28	1,054.12	26,648.15
	COSTO DIRECTO				**3,276,398.92**
	GASTOS GENERALES (10.00%)				**327,639.89**
	UTILIDAD (5%)				**163,819.95**
	SUB TOTAL				**3,767,858.76**
	IMPUESTO (18%)				**678,214.58**
	TOTAL PRESUPUESTO				**4,446,073.34**

RESUMEN DE OBRA

Descripción	Monto (S/)
Costo Directo	12,250,543.91
Gastos Generales	1,225,054.39
Utilidad	612,527.20
Costo Parcial	**14,088,125.50**
I.G.V. (18%)	2,535,862.59
Costo de Ejecución de Obra	16,623,988.09

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

5.02 DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

OBRA :

"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRTIO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL TUMBES
UBICACIÓN: TUMBES-TUMBES-TUMBES-BARRIO SAN JOSE
FECHA DE PRECIOS: SETIEMBRE. 2022

ANALISIS DE GASTOS GENERALES

Datos: Obra 10 meses

1.00 GASTOS GENERALES FIJOS (No Relacionados Directamente con el Tiempo de Ejecución de la Obra)

1.01 GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACIÓN:

	S/.
Documentos de Presentación (Adquisición de Bases , Gastos Notariales, Copias, etc.)	5,000.00
Visitas a la zona de ejecución de la Obra	4,708.37
Fianzas: Contratación	
Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento (Vigencia hasta la liquidación)	19,898.50
Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo	11,939.10
Fianza por Garantía de Adelanto en Materiales	23,878.17
Seguros: Contratación	
Póliza de Seguros C.A.R. Contra Todo Riesgo (vigencia durante ejecución de la obra)	34,822.34
Póliza de Seguros Complementario de Trabajo de Riesgo (vigencia durante ejec. de obra)	5,969.55
Poliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores	1,000.00
Expediente:	
Elaboración de la Propuesta	3,000.00

1.02 GASTOS INDIRECTOS VARIOS:

Pagos para Autorización Municipal, Derechos de Trámite y Control, Carta Fianza	15,918.80
Tasa de aplicación al SENCICO	28,176.25
Otros Gastos Financieros u Obligaciones Fiscales	5,000.00
Pago por derecho de tramite PMA infraestructura pre existente	2,000.00
TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS :	**161,311.08**

2.00 GASTOS GENERALES VARIABLES (Relacionados Directamente con el Tiempo de Ejecución de la Obra)

2.01 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OBRA:

Personal:

	Cant.	Jornada	Periodo	S/.
Residente Obras - Ing. Civil	1.00	100%	10 meses	100,000.00
Asistente del residente - Ing. Civil	1.00	100%	10 meses	70,000.00
Especialista de Calidad -Ing. Civil	1.00	100%	10 meses	70,000.00
Ingeniero Especialista en seguridad en obra y salud en el trabajo	1.00	100%	10 meses	70,000.00
Ingeniero Especialista ambiental	1.00	100%	10 meses	70,000.00
Especialista en Arqueologia (Responsable de elaborar PMA)	1.00	100%	3 meses	21,000.00
Especialista en Asistencia Medica	1.00	100%	10 meses	30,000.00
Maestro de Obras (OG)	1.00	100%	10 meses	40,000.00
Topografo (OG)	1.00	100%	10 meses	35,000.00
Ayudante de Topografia (OG)	2.00	70%	10 meses	35,000.00
Almacenero	1.00	100%	10 meses	25,000.00
Sueldos, Bonif. y Benef. Personal de Guardiania :				
Guardiania (OG)	2.00	100%	10 meses	50,000.00
Seguros: Montos Estimados				6,341.74
Alq. de Camioneta 4x4incl. Combustible y chofer (doble cabina).....	1.00	100%	10 meses	60,000.00

	Monto	Factor	Periodo	S/.
Utiles de Oficina, Amortización de Equipos:				
Oficinas incl. Mobiliario	1500	100%	10 meses	15,000.00
Equipos de Cómputo, calculadoras, impresoras etc.	1000	100%	10 meses	10,000.00
Equipos de Topografia, de dibujo, winchas, etc.(OG)	1000	100%	10 meses	10,000.00
Útiles de Oficina	1000	100%	10 meses	10,000.00
Mantenimiento de Servicios para la obra y Oficina :				
Servicio de Electricidad	350	1	10 meses	3,500.00
Servicio de Telefonia e Internet	300	1	10 meses	3,000.00
Adquisicion de agua en Bidon	400	1	10 meses	4,000.00
Estudio para calidad de obra (Diseño de mezcla, probetas, proctor,granulometria y otros)				
- Ensayo de Compresion de Testigos	60.00		S/60.00 Precio	3,600.00
- Ensayo de proctor	10.00		S/120.00 Precio	1,200.00
- Ensayo de Granulometria	10.00		S/800.00 Precio	8,000.00
- Ensayo de Diseño de Mezcla	20.00		S/1,000.00 Precio	20,000.00

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

2.02	**GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OFICINA**								
	Sueldos,Bonif. y Benef. Personal Administrativo:	Cant.		Jornada		Periodo		S/.	
	Contador	1.00	x	100%	x	10	meses		50,000.00
	Secretaria	1.00	x	100%	x	10	meses		25,000.00
	Local - Oficina Principal	Monto		Factor		Periodo		S/.	
	Depreciación o Alquiler de Local Central c/mobiliario	1200		100%		10	meses		12,000.00
	Útiles de Oficina, Amortización de Equipos:								
	Útiles de Oficina	1000		100%		10	meses		10,000.00
	Equipos de Cómputo, Software, calculadoras, plotter, etc.	1000		100%		10	meses		10,000.00
	Servicios de Fotocopiado, Video, foto, Fax, etc.	1000		100%		10	meses		10,000.00
2.03	**GASTOS FINANCIEROS COMPLEMENTARIOS**								
	Fianzas: Renovaciones								
	Renovación de Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo 10%								**58,700.52**
	Monto de contrato = C (sub total)								
	Monto de Carta Fianza = 0.10*C								
	Tasa de Interes Anual promedio =5%								
	Renovación de Fianza por Garantía de Adelanto en Materiales 20%								**117,401.05**
	Monto de contrato = C (sub total)								
	Monto de Carta Fianza = 0.20*C								
	Tasa de Interes Anual promedio =5%								
	TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES :								**1,063,743.31**
	TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS Y VARIABLES (1 y 2):								**1,225,054.39**
	% DEL COSTO DIRECTO								**10.00%**
	TOTAL GASTOS GENERALES :								**10.00%**

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

6.00 PLAZO DE EJECUCIÓN

EL plazo de ejecución de la obra: **"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACÁ, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACIÓN TARAPACÁ DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"** ES DE 300 DÍAS CALENDARIOS

7.00 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación de la obra será a Precios Unitarios.

8.00 CRONOGRAMA DE DEMBOLSOS.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS - OBRA

OBRA	"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"					
ENTIDAD	GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	Tiempo Ejecución 300 dias - Calendario				
LUGAR	TUMBES - TUMBES - TUMBES	Costo a mes de SETIEMBRE 2022				
Item	Descripción	Und.	DIAS	ORCENTA	PARCIAL	TOTAL
	ADELANTO EN EFECTIVO			10%	1,662,398.81 S/.	
	ADELANTO EN MATERIALES			20%	3,324,797.62 S/.	4,987,196.43 S/.
	VALORIZACION N°01 (SIN A.D. Y A.M.)	PRIMER MES	30	5%	861,324.22 S/.	362,604.58 S/.
	VALORIZACION N°02 (SIN A.D. Y A.M.)	SEGUNDO MES	30	10%	1,607,071.16 S/.	1,108,351.52 S/.
	VALORIZACION N°03 (SIN A.D. Y A.M.)	TERCERO MES	30	7%	1,089,809.48 S/.	591,089.84 S/.
	VALORIZACION N°04 (SIN A.D. Y A.M.)	CUARTO MES	30	7%	1,102,030.97 S/.	603,311.33 S/.
	VALORIZACION N°05 (SIN A.D. Y A.M.)	QUINTO MES	30	11%	1,812,753.68 S/.	1,314,034.04 S/.
	VALORIZACION N°06 (SIN A.D. Y A.M.)	SESTO MES	30	14%	2,406,582.99 S/.	1,907,863.35 S/.
	VALORIZACION N°07 (SIN A.D. Y A.M.)	SETIMO MES	30	10%	1,698,956.78 S/.	1,200,237.14 S/.
	VALORIZACION N°08 (SIN A.D. Y A.M.)	OCTAVO MES	30	22%	3,726,261.77 S/.	3,227,542.13 S/.
	VALORIZACION N°09 (SIN A.D. Y A.M.)	NOVENO MES	30	10%	1,702,922.73 S/.	1,204,203.09 S/.
	VALORIZACION N°10 (SIN A.D. Y A.M.)	DECIMO MES	30	4%	616,274.31 S/.	117,554.67 S/.
SUB TOTAL (S/)				100%	16,623,988.09 S/.	16,623,988.09 S/.
					TOTAL S/.	16,623,988.09 S/.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN:
NO corresponde.

10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:
A PRECIOS UNITARIOS

11. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:
Recursos Por Operaciones Oficinales de Crédito (19)

12. PLAZO DE EJECUCIÓN:
El plazo de ejecución de la obra materia de la presente será de ES DE 300 DÍAS CALENDARIOS.

13. PERSONAL ESPECIALISTA – CLAVE

13.1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN
Funciones y/o actividades del plantel profesional clave De acuerdo a las características de cada proyecto, el personal clave desarrollará las siguientes actividades:

13.1.1. Residente de Obra
Las funciones y/o actividades específicas del Residente de Obra comprenderán el control técnico, administrativo y económico-financiero de la ejecución de obra de acuerdo al expediente técnico, del mismo modo el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (personal técnico/administrativo, subcontratistas, proveedores de materiales y equipos, etc.). Las actividades específicas del residente serán desarrolladas en tres fases y plasmadas en el Plan de trabajo. (Véase anexo N° 01). Adicionalmente será responsable de las actividades específicas de la especialidad de calidad, que comprenderán el control de la calidad aplicables a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de obra y la Norma CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones, normas y manuales técnicos; que serán de aplicación obligatoria, del mismo modo, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (subcontratistas, proveedores de materiales y equipos, etc.).

Deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo.

Las actividades específicas de la especialidad de calidad, serán desarrolladas de acuerdo al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC aprobados en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra. Además, las siguientes actividades contractuales. Las Funciones y actividades se describen a continuación:

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

1.1 Movilización e instalación del residente en obra;
1.2 Revisar el expediente técnico de obra, con la participación de sus especialistas, dicha actividad deberá contener, entre otros, la compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas formuladas durante el procedimiento de selección correspondiente, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado - RLCE, planteamiento de las posibles consultas y/u observaciones que pudiera encontrar respecto al expediente técnico;
1.3 Actividades Complementarias: revisar y/o actualizar y/o efectuar un plan de desvíos del tránsito peatonal y vehicular al inicio de la obra; apertura del Cuaderno de Obra delimitación del área de trabajo; ubicación de puntos de control topográfico y suscripción del acta de entrega del terreno.
1.4 Para un adecuado control técnico, administrativo y financiero de la obra, elaborará y actualizará de forma permanente lo siguiente: plan de trabajo del contratista (véase anexo N°01 y 03), que contemple los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra (CPM), revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC , Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta;
1.5 Revisión del expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a calidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
1.6 Elaborar/actualizar el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC; que deberá ser concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo;
1.7 Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Fase II: Actividades durante la ejecución de la obra

2.1 Ejecutar las partidas del expediente técnico de acuerdo al plan de trabajo aprobado con las recomendaciones y conformidades del supervisor/inspector, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones;
2.2 El último día de cada periodo previsto en las bases, el residente, a través del contratista, formula, en forma conjunta con el supervisor/inspector; los metrados realmente ejecutados y

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

1511

valorizan en forma conjunta con el supervisor/inspector. Véase anexo N°02 y 03;

2.3 Con el sustento del especialista de calidad, ejecutará el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, resguardando su cumplimiento, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad (Véase anexo N° 07) de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;

2.4 Controlar de avance físico y financiero con la programación de obra y evacuación de los informes que sustenten la valorización periódica;

2.5 Proporcionar al supervisor/inspector, para su aprobación, el informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC (Véase anexo N° 04), observando como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra; como referencia véase anexos N° 08, 09 y 10;

2.6 Con el apoyo del especialista en seguridad en obra y salud en el trabajo, se le obliga al control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros); el mantenimiento del tránsito en la construcción, los procedimientos de emergencia, la verificación de facilidades en caso de emergencias médicas, los informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes;

2.7 Proporcionar al supervisor/inspector, para su aprobación, el informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO (Véase anexo N° 05). Observando los indicadores mostrados en los anexos N° 11,12 y 13;

2.8 Con el sustento del especialista en medio ambiente, el residente velará por el adecuado control del medio ambiente, cuidando la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deberán ser tratados en forma oportuna de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental-PMA aprobado;

2.9 Proporcionará al supervisor/inspector, para su aprobación, el informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA (Véase anexo N° 06), reportando como indicador principal las acciones tomadas como: medidas preventivas y/o medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o medidas de compensación, accionadas para cada impacto negativo generado. Como referencia véase anexos N° 14 y 15;

2.10 Control económico financiero, el control de los adelantos en efectivo y por materiales, el análisis de precios unitarios para partidas nuevas, control del cronograma valorizado y real, verificación oportuna del cumplimiento de pago de sueldos y beneficios sociales, el control de cartas fianza, el control de pago de valorizaciones y otras obligaciones contractuales;

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

2.11 Procesar y suministrar al supervisor/inspector; de la información digital y los planos de avance de obra georreferenciados; para el levantamiento en la estructura GIS de la Entidad caso contrario en la plataforma GIS que el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento tiene implementada.
2.12 Implementar y ejecutar el PAC aprobado y sus actualizaciones en la obra;
2.13 Cumplimiento de la NTP 712.201.2018: Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el sector construcción;
2.14 Proponer al supervisor/inspector; los cambios al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC, que aplique a la obra. Una vez aprobados deberá instruir al personal sobre ellos;
2.15 Planificar auditorías internas y gestionar su ejecución en coordinación con el residente de obra;
2.16 Proponer; antes de iniciar algún proceso; que los puntos de inspección en calidad requeridos, tenga el procedimiento correspondiente;
2.17 Ejecutar las inspecciones de los materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros;
2.18 Controlar los suministros del sub contratista y/o proveedores para asegurar su conformidad según los requisitos del contrato;
2.19 Ejecutar las inspecciones y/o pruebas y/o controles de calidad de las partidas a ser valorizadas;
2.20 Facilitar la difusión de las "no conformidades" a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
2.21 Controlar las "no conformidades" o posibles causas de "no conformidades";
2.22 Gestionar el seguimiento de las "no conformidades", así como de las acciones correctivas aplicadas;
2.23 Controlar Documentos y Registros de calidad emitidos por el contratista a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados por el supervisor/inspector;
2.24 Establecer los requisitos de control de calidad a los subcontratistas/proveedores y su cumplimiento;
2.25 Realizar las pruebas e inspecciones requeridas por el supervisor/inspector o sus especialistas.
2.26 Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados en los procesos constructivos de la obra, cuenten con sus certificados de calibración vigentes;
2.27 Elaborar el informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra de acuerdo a la estructura del informe periódico del plan de aseguramiento de la calidad de la obra, véase anexos N° 04, 08, 09 y 10.
2.28 Otras Actividades, efectuar el control del pavimento terminado (evaluación deflectométrica y de rugosidad) den ser aplicable, así mismo las actividades en el PAC, antes de la recepción de obra; actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Fase III: Actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

3.1 Fecha de Recepción de Obra: Comunicación de recepción de obra al supervisor/inspector;
3.2 Recepción de Obra: Elaborar los planos post construcción de la obra, elaboración de los metrados finales de obra, memoria descriptiva de la obra, de ser el caso la suscripción del acta con observaciones, levantamiento de las observaciones, comunicación del levantamiento de observaciones al supervisor/inspector con copia a la Entidad, participación y suscripción de la recepción final de obra;
3.3 Liquidación de obras del contratista (para la modalidad de contrata): Presentación de los planos georreferenciados de post construcción, presentación de los metrados finales de obra, presentación de la memoria descriptiva de obra, presentación de la liquidación de obras del ejecutor o contratista, presentación del dossier de calidad;
3.4 Procesar y suministrar al supervisor/inspector para el levantamiento digital de la información y los planos de replanteo finales georreferenciados en la plataforma informática que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento tiene a disposición;
3.5 Elaborar los dossiers finales de calidad de materiales, equipos, pruebas y ensayos entregados por el contratista, que deberá ser entregado a la entidad;
3.6 Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

13.1.2. Especialista de Calidad

Las actividades específicas del especialista en calidad, comprenderán el control de la calidad aplicables a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de obra y la Norma CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones, normas y manuales técnico; que serán de aplicación obligatoria, del mismo modo, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (subcontratistas, proveedores de materiales y equipos, etc.). El Especialista en Calidad deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo. Las actividades específicas del especialista de calidad, serán desarrolladas de acuerdo al *Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC* aprobados en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra. Además, las siguientes actividades contractuales:

Fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de la obra

1.1 Revisar el expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
1.2 Elaborar/actualizar el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad -PAC; que deberá ser concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo;

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra

2.1 Implementar y ejecutar el PAC aprobado y sus actualizaciones en la obra;

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

2.2 Dar cumplimiento de la NTP 712.201:2018: CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN. Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el sector construcción;
2.3 Proponer al supervisor/inspector; a través del residente; los cambios al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad – PAC, que aplique a la obra. Una vez aprobado deberá instruir al personal sobre ellos;
2.4 Apoyar al residente en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;
2.5 Planificar auditorías internas y gestionar su ejecución en coordinación con el residente de obra;
2.6 Proponer; antes de iniciar algún proceso; que los puntos de inspección en calidad requeridos, tenga el procedimiento correspondiente;
2.7 Ejecutar las inspecciones de los materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros;
2.8 Controlar los suministros del sub contratista y/o proveedores para asegurar su conformidad según los requisitos del contrato;
2.9 Ejecutar las inspecciones y/o pruebas y/o controles de calidad de las partidas a ser valorizadas;
2.10 Facilitar la difusión de las No Conformidades a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
2.11 Controlar las No-Conformidades o posibles causas de No Conformidades;
2.12 Gestionar el seguimiento de las No-Conformidades, así como de las acciones correctivas aplicadas;
2.13 Controlar los documentos y registros de calidad emitidos por el contratista a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados por el supervisor/inspector;
2.14 Establecer los requisitos de control de calidad a los subcontratistas/proveedores y
su cumplimiento;
2.15 Realizar las pruebas e inspecciones requeridas por el supervisor/inspector o sus especialistas;
2.16 Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados
en los procesos constructivos de la obra, cuenten con sus certificados de calibración vigentes;
2.17 Elaborar el informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la
obra de acuerdo a la estructura del informe periódico del plan de aseguramiento de la calidad de la obra, véase anexos N° 04, 08,09 y 10;
2.18 Otras actividades previstas y considerados en el PAC.

Fase III: Funciones y actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato

3.1 Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acta de
recepción de obra;
3.2 De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá apoyar en el levantamiento de las mismas cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, las que se encuentran definidas en la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra;

GOBIERNO REGIONAL TUMBES GERENCIA REGIONAL INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

3.3 Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;
3.4 Elaborar los dossiers finales de calidad de materiales, equipos, pruebas y ensayos entregados por el contratista, que deberá ser entregado a la entidad;
3.5 Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector

13.1.3. Especialista Ambiental

Las actividades específicas del especialista ambiental comprenderán, identificación, control y monitoreo de la alteración de los componentes ambientales tales como: el aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deberán ser tratados en forma oportuna de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental-PMA aprobado.

El especialista ambiental /elaborará/actualizará el PMA, siendo este el instrumento básico de la gestión ambiental que se deberá cumplir durante el desarrollo de las obras del proyecto. El PMA estará conformado por programas, que deberán ser implementados durante las distintas etapas de la ejecución de obra, con la finalidad de mitigar todo posible impacto y conservar el ambiente donde se desarrolla la ejecución de obra con ello se buscará evitar la generación de conflictos, mejorar la calidad de vida de la población involucrada y mantener una buena relación con la misma.

Fase I: Actividades previas a la ejecución de la obra (Actividad: Planificación)

1.1 Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe;
1.2 Elaborar y actualizar la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación, debiendo identificar los impactos positivos y negativos de los componentes ambientales siguientes: Aire, Suelo, Agua, Paisaje, Fauna, Flora, Social y Cultural. Véase anexos N° 14 y 15;
1.3 Implementar la estrategia de control ambiental contenida en los – instrumentos de gestión ambiental del expediente técnico;
1.4 Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

Fase II: Funciones del especialista ambiental durante la ejecución de la obra

2.1 Implementar y ejecutar el PMA aprobado y sus actualizaciones en la obra; en concordancia al plan de trabajo aprobado del contratista;
2.2 Proponer al supervisor/inspector; a través del residente; los cambios al Plan de Manejo Ambiental (PMA), que aplique a la obra. Una vez aprobados deberá instruir al personal sobre ellos;
2.3 En concordancia al PMA aprobado deberá ejecutar las acciones preventivas, de mitigación, correcciones o compensaciones de los

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

impactos ambientales generados por las actividades realizadas durante la etapa de construcción. Véase anexos N° 14 y 15;

2.4 Entre las actividades que se desarrollan en obra se deberá tomar especial atención a los siguientes procesos constructivos:

➢ Instalación de la infraestructura provisional del contratista; impactos generados por: área de almacenamiento de lubricantes, combustibles, etc.; área de almacenamiento de herramientas y equipos (plancha, compactadora, vibrador de concreto, entre otros.), zona de almacenamiento de elementos de seguridad, zona de parqueo, área de vestuarios, área de SSHH, área de higiene básica del personal (tanque y/o recipiente convenientemente tapado), área de oficinas, área de maestranza y otros que contemple la obligación contractual;

➢ Obras de desvió vehicular;

➢ Señalización de áreas de trabajo y desvío del tránsito vehicular; considerando los impactos sociales generados;

➢ Excavaciones, carguío y eliminación de residuos sólidos; impactos producidos por los equipos en el desbroce y/o rotura y/o corte y/o excavaciones y/o remociones y/o demolición y/o limpieza; el carguío, transporte y eliminación. Considerar los impactos de los residuos sólidos por el almacenamiento del material en la zona, que luego será transportado hacia la disposición final;

➢ Colocación y/o reposición de la superficie de rodadura; impactos producidos por los equipos en el relleno, conformación, compactación, imprimación, colocación de la carpeta asfáltica/rígida. Considerar los impactos de los residuos líquidos y sólidos por el almacenamiento del material en la zona, que luego será transportado con el desmonte; y

➢ Construcción y/o rehabilitación y/o reposición y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o remodelación y/o renovación de:

- Pavimentos rígidos;
- Pavimentos flexibles;
- Pavimentos semiflexibles;
- Veredas de concreto simple;
- Veredas de asfalto;
- Veredas de asfalto o cualquier otro material apropiado;
- Semaforización;
- Redes eléctricas de media y/o baja tensión;
- Obras complementarias que forman parte de las vías urbanas: (Sardineles sumergidos/peraltados, cunetas, bermas, rampas, martillos, parapetos, barandas, puentes urbanos, muros de contención, señalización horizontal y vertical).

2.5 Identificar notificaciones o quejas de terceros que no fueron atendidos referidos al tema ambiental; y

2.6 Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

Fase III: Funciones y actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato

3.1 Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acta de recepción de obra;
3.2 De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá apoyar en el levantamiento de las mismas cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, las que se encuentran definidas en la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra;
3.3 Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;
3.4 Elaborar el dossier de mitigación ambiental, desarrollado en el transcurso de la ejecución de obra;
3.5 Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.

13.1.4. Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo

Las actividades específicas del especialista en seguridad y salud ocupacional, comprenderá el cumplimiento de la seguridad en obra y la salud ocupacional de los trabajadores, en concordancia con la normativa vigente, implementación de charlas de seguridad al personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros), supervisión del plan de tránsito interno en la construcción, supervisión del plan de desvíos de la ejecución de obra, implementación del plan de repuesta de emergencias, verificación del cumplimiento de uso de los implementos de seguridad personal y colectiva, elaboración de informes periódicos e accidentes, los procedimientos de emergencia y otras obligaciones derivadas del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO aprobados en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra. Asimismo, las siguientes actividades contractuales:

Fase I: Actividades previas a la ejecución de la obra (Actividad: Planificación)

1.1 Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe;
1.2 Elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, sobre la base de las unidades constructivas que comprometen la obra, para ello identificará los procesos, actividades y operaciones establecidos en el expediente técnico y de ser necesario será complementado/actualizado durante la ejecución de la obra; dicho plan incluye la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC;
1.3 Implementar la estrategia de control seguridad salud en el trabajo contenida en los instrumentos de gestión del expediente técnico;
1.4 Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

Fase II: Funciones y actividades durante la ejecución de la obra

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

2.1 Implementación, actualización y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, que deberá contener a la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC, debiendo prevenir que se tenga en cuenta lo siguiente:

➢ Garantizar la gestión y preparación de la seguridad y salud en trabajo, asimismo la capacitación al personal en general; en la metodología de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles, como también facilitar la logística necesaria, formatos impresos y digitales para dicha identificación;

➢ Identificar los peligros asociados a cada actividad, puesto y ambiente de trabajo y su posible efecto. El desarrollo de esta actividad se soporta con entrevistas y observación de tareas;

➢ Identificar los riesgos asociados a los peligros identificados y los controles existentes;

➢ En la evaluación de riesgos, deberá verificar que la matriz de criterios determine la probabilidad de un incidente o accidente;

➢ Calcular la severidad, grado, nivel y significancia del riesgo evaluado. Sobre la base de los resultados obtenidos, implementará las medidas de control más adecuadas para los trabajos y actividades a desarrollar;

➢ Reevaluar los controles propuestos una vez establecido los controles y Gestión de la implementación de los controles propuestos una vez aprobados y validados por la supervisión;

➢ Identificar y evaluar los requisitos legales, los cuales se tomarán en cuenta en el desarrollo del PSSO, durante la ejecución de la obra;

➢ Capacitar constantemente al personal en temas de seguridad y salud ocupacional;

➢ Cumplir con los mecanismos preventivos establecidos en el PSSO de cada una de las actividades de la ejecución de la obra;

➢ Garantizar el uso correcto de los Elementos de Protección Personal – EPPs y colectiva;

➢ Cumplimiento y efectividad de cada acción correctiva propuesta por el supervisor;

➢ Participar activamente en la investigación de incidentes;

➢ Garantizar la asistencia a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del PSSO por parte del contratista;

➢ Comunicación constante con el residente de obra, informando sobre los avances y resultados de la implementación del PSSO;

➢ Liderar las reuniones de los comités de seguridad;

➢ Elaborar el informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional-PSSO del contratista, verificando los reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes. Véase anexos N° 05, 11,12 y 13;

➢ Atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional; y

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

2.2 Otras de acuerdo a su especialidad.

Fase III: Funciones y actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato

3.1 Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acta de recepción de obra;
3.2 De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá apoyar en el levantamiento de las mismas cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, las que se encuentran definidas en la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra;
3.3 Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;
3.4 Elaborar el dossier de seguridad y salud en el trabajo, desarrollado en el transcurso de la ejecución de obra;
3.5 Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.

14. REQUISITOS DE CALIFICACION

14.1. CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL

14.1.1. Equipamiento estratégico

I. EQUIPAMIENTO

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UND
1	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL	1.00	UND
2	CAMIÓN VOLQUETE 6X4 330 HP 15 m3.	1.00	UND
3	CARGADOR RETROEXCAVA DOR 0,5-0,75YD3 62-72HP	1.00	UND
4	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	1.00	UND
5	EQUIPO DE ESTACIÓN TOTAL PRECISIÓN 5" G608M Ó SIMILAR INCL. PRISMAS JALONES TELESCÓPICOS	1.00	UND
6	NIVEL TOPOGRÁFICO AFL320 E=0,3" CON TRÍPODE Y ACCESORIOS	1.00	UND
7	EXCAVADORA 170- 250 HP	1.00	UND
8	MOTOBOMBA A GASOLINA 12 HP 4" Q<= 20 L/S INCL. MANGUERA/ AC	2.00	UND
9	MOTOBOMBA 10 HP DE 4" INCLUYE MANGUERA	1.00	UND
10	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	1.00	

1502

11	MOTONIVELADORA 125 - 185HP	1.00	UND
12	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3	1.00	UND
13	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	2.00	UND
14	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	1.00	UND
15	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	1.00	UND
16	COMPRESORA NEUMATICA	1.00	UND
17	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	1.00	UND
18	CORTADORA DE PAVIMENTO CON DISCO	1.00	UND
19	MINI CARGADOR BOB CAT MULTIPROPOSITO	1.00	UND

14.1.2. Calificaciones del plantel profesional clave
14.1.3. Experiencia del plantel profesional clave

1. **Residente de Obra** (Véase Nota 1)

Formación académica		
Nivel Grado o título	**Profesión**	**Acreditación**
Título profesional	Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 4)

Experiencia			
Cargo desempeñado	**Tipo de experiencia**	**Tiempo de experiencia**	**Acreditación de Experiencia**
Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra.	Obras similares	36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)

Nota 1: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su reglamento; y la Norma Técnica CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

1501

2. **Especialista de Calidad** (Véase Nota 02)

Formación académica		
Nivel Grado o título	**Profesión**	**Acreditación**
Título profesional	*Ingeniero Civil*	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 4)

Experiencia			
Cargo desempeñado	**Tipo de experiencia**	**Tiempo de experiencia**	**Acreditación de Experiencia**
Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de Calidad.	Obras en general	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)

Nota 02: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Norma GE.030 Calidad en la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento; Norma Técnica Peruana - NTP 712.201:2018 CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN. Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción.

3. **Especialista Ambiental** (Véase Nota 2)

Formación académica		
Nivel Grado o título	**Profesión**	**Acreditación**
Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales.	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 4)

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUBGERENCIA DE OBRAS

1500

Experiencia			
Cargo desempeñado	**Tipo de experiencia**	**Tiempo de experiencia**	**Acreditación de Experiencia**
Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente.	Obras en general.	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)

Nota 03: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento; Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

4. **Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo** (Véase Nota 3)

Formación académica		
Nivel Grado o título	**Profesión**	**Acreditación**
Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 4)

Experiencia			
Cargo desempeñado	**Tipo de experiencia**	**Tiempo de experiencia**	**Acreditación de Experiencia**
Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales.	Obras en general	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

Nota 4: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento; Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021; Ley N° 28806 Ley General de Inspección del Trabajo y su Reglamento; Resolución Suprema N° 021-83- TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación; Norma G.050 Seguridad durante la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento.

Nota 5: Documentos para la acreditación de formación académica: Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Nota 6: Documentos para la acreditación de la experiencia: (i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.

14.2. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
No mayor a una (1) vez el valor referencial de la contratación o del ítem, en la ejecución de obras iguales y/o similares. (véase Nota 07)	Veinte (20)	Durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.	Se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución.

Nota 6: **Experiencia en obras similares**: Se considerará como obra similar a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con

pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones: Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.
Incluye mejoramiento de ruta departamental con pavimento flexible.

14.3. ANEXOS

Anexo Nº 01 - Plan de trabajo del contratista
- Listas de chequeo Nº 01
- Listas de chequeo Nº 02
- Listas de chequeo Nº 03
- Listas de chequeo Nº 04
- Listas de chequeo Nº 05
- Listas de chequeo Nº 05.1
- Listas de chequeo Nº 06
- Listas de chequeo Nº 07
- Listas de chequeo Nº 08
- Listas de chequeo Nº 09

Anexo Nº 02 - Estructura de la valorización del periodo
Anexo Nº 03 - Entregables
Anexo Nº 04 - Estructura del informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC
Anexo Nº 05 - Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional-
PSSO
Anexo Nº 06 - Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA
Anexo Nº 07 - Pruebas a realizar
Anexo Nº 08 - Registro de calidad - RC (Ejemplo)
Anexo Nº 09 - No conformidades - NC (Ejemplo)
Anexo Nº 10 - Eficiencia del aseguramiento de calidad (Ejemplo)
Anexo Nº 11 - Gestión SSOMA - Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional
- Totales (Ejemplo)
Anexo Nº 12 - Gestión SSOMA - Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional
- Sub contratistas (Ejemplo)
Anexo Nº 13 - Gestión SSOMA - Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional
- Contratistas (Ejemplo)
Anexo Nº 14 - Impactos ambientales a prevenirse, mitigarse, corregirse o compensarse
Anexo Nº 15 - Criterios de evaluación de los impactos por componente ambiental
Formato Nº 01 - Resumen de la valorización
Formato Nº 02 - Control general de avance de obra
Formato Nº 03 - Valorización de obra (principal / adicional)
Formato Nº 04 - Cálculo de reajustes
Formato Nº 05 - Amortización del adelanto directo
Formato Nº 06 - Deducción por adelanto directo
Formato Nº 01 – Resumen de la valorización

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE O.B.S.

Formato Nº 02 – Control general de avance de obra
Formato Nº 03 – Valorización de obra (principal / adicional)
Formato Nº 04 – Cálculo de reajustes
Formato Nº 05 – Amortización del adelanto directo
Formato Nº 06 – Deducción por adelanto directo
Formato Nº 07 – Amortización por adelanto de materiales
Formato Nº 08 – Deducción por adelanto de materiales
Formato Nº 09 – Liquidación final de contrato de obra

(*) se adjuntan a los TDR

IMPORTANTE:

1) La colegiatura y habilitación de los profesionales se requiera para el inicio de su participación efectiva en el contrato.

2) Los documentos que se presenta para acreditar la experiencia del personal propuesto deberán ser emitidos por el funcionario, sea público o privado, que tenga competencia para ello.

3) La documentación que acredite la experiencia del profesional y la experiencia del postor deberán estar ordenados en forma cronológica (Descendente y/o Ascendente), para facilitar la verificación y calificación de las experiencias de los profesionales propuestos y del postor (opcional).

4) Los documentos que acredite la experiencia de los profesionales propuestos serán en el sector público o privado y deben contener la siguiente información de acuerdo al siguiente cuadro (**EL FORMATO ES LIBRE, PERO SI DEBE CONTENER TODO LO REQUERIDO EN EL SIGUIENTE CUADRO),** el cual puede variar la información en atención a las disposiciones administrativas de cada Entidad o empresa contratante. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

ENTIDAD PUBLICA CUANDO LOS PROFESIONALES PROPUESTOS HAYAN EJECUTADO OBRAS PUBLICAS POR CONTRATA O ADMINISTRACION DIRECTA	EMPRESA PRIVADA PUBLICA CUANDO LOS PROFESIONALES PROPUESTOS HAYAN EJECUTADO OBRAS PUBLICAS	EMPRESA PRIVADA PUBLICA CUANDO LOS PROFESIONALES PROPUESTOS HAYAN EJECUTADO OBRAS PRIVADAS
DENOMICACION DE LA OBRA O PROYECTO	DENOMICACION DE LA OBRA O PROYECTO	DENOMICACION DE LA OBRA O PROYECTO
NOMBRE DE LA ENTIDAD PUBLICA	NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA	NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA
NOMBRE Y APELLIDOS DEL PROFESIONAL PROPUESTO	NOMBRE Y APELLIDOS DEL PROFESIONAL PROPUESTO	NOMBRE Y APELLIDOS DEL PROFESIONAL PROPUESTO
CARGO O LABOR DESEMPEÑADO EN LA EJECUCION DE LA OBRA	CARGO O LABOR DESEMPEÑADO EN LA EJECUCION DE LA OBRA	CARGO O LABOR DESEMPEÑADO EN LA EJECUCION DE LA OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

TIEMPO DE EXPERIENCIA EFECTIVA, ADQUIRIDO EN ACTIVIDADES IGUALES O SIMILARES	TIEMPO DE EXPERIENCIA EFECTIVA, ADQUIRIDO EN ACTIVIDADES IGUALES O SIMILARES	TIEMPO DE EXPERIENCIA EFECTIVA, ADQUIRIDO EN ACTIVIDADES IGUALES O SIMILARES

5) Cuando se detecte documentos inexactos o incongruentes, entendiéndose por tales aquellos que contengan declaraciones o manifestaciones que no sean concordantes con la realidad produciendo una alteración de ella, con infracción de los principios de moralidad y presunción de veracidad, no serán considerados y se remitirá al órgano encargado de las contrataciones para que realice inmediatamente la fiscalización de los documentos presentados y se informe al OSCE.

6) Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, deberá indicarse el tipo de cambio venta publicada por la superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

15. PERSONAL ESPECIALISTA – NO CLAVE

15.1. Asistente del Residente

Formación académica		
Nivel Grado o título	**Profesión**	**Acreditación**
Título profesional	**- Ing. Civil**	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 4)

Experiencia			
Cargo desempeñado	**Tipo de experiencia**	**Tiempo de experiencia**	**Acreditación de Experiencia**
Asistente Técnico de Obra, Asistente de Residente de Obra, Inspector de Obra y/o Supervisor de obras Civiles.	Obras en general	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)

15.2. Especialista en Arqueología

Formación académica		
Nivel Grado o título	**Profesión**	**Acreditación**
Título profesional		Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 4)

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

Experiencia			
Cargo desempeñado	**Tipo de experiencia**	**Tiempo de experiencia**	**Acreditación de Experiencia**
Especialista en Arqueología y/o Arqueólogo, en la ejecución de obras en General	Obras en general	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)

15.3. Especialista en Asistencia Médica

Formación académica		
Nivel Grado o título	**Profesión**	**Acreditación**
Título profesional	Médico o enfermero	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 4)

Experiencia			
Cargo desempeñado	**Tipo de experiencia**	**Tiempo de experiencia**	**Acreditación de Experiencia**
Especialista en Asistencia Médica, en la ejecución de obras en General	Obras en general	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)

El personal especialista – No Clave, será acreditado para el inicio de la ejecución contractual.

16. LINEA DE CRÉDITO DEL EJECUTOR DE OBRA

S suprimió el ítem 16. Línea de crédito del ejecutor de obra, en conformidad a lo determinado por las bases estándar del procedimiento de contratación pública especial para la reconstrucción con cambios contratación de ejecución de obras y lo absuelto en fase preliminar.

17. CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS

De conformidad con el artículo 49 del RLCE, se establece:

- El número máximo de consorciados es de DOS (2) integrantes
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para elintegrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%.

18. ADELANTO

ADELANTO DIRECTO

La Entidad entregará adelanto directo, conforme a lo establecido en los Artículos 76° del Decreto Supremo Nº 071-2018-PCM.
El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

ocho (8) días siguientes A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA O POLIZA DE CAUCION 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.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad entregará otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del Contrato original, conforme a lo establecido en los Artículos 77° del Decreto Supremo Nº 071-2018-PCM.
La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 8 días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 7 días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA O POLIZA DE CAUCION y el comprobante de pago respectivo.

19. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaborados el último día de cada mes por el contratista, de conformidad con el artículo 83 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, y entregados a la Entidad por el residente de obra y/o inspector dentro de los 05 días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva. Además, deberá de presentar adjunto a cada valorización el informe de actividades realizadas por los especialistas cunado participe en la ejecución de partidas de la obra. Dichos informes deberán ser suscritos por cada uno de los profesionales.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

Las valorizaciones se formularán en función a los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

La totalidad de los documentos exigidos se deberán presentar e (02 orígínales + 02 copias) a la entidad además de un CD que contenga la valorización integral en versión digital en archivos estrictamente editables (las versiones impresas estarán firmados por el residente de obra y representante legal de la empresa contratista)

20. FORMULA POLINÓMICA

La fórmula polinómica será aquella que se encuentra aprobada en el expediente técnico.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

21.1.- REAJUSTES

En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

21. IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Para la contratación de obras, la planificación debe incluir la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra.

Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor (sismo), Capacitación a los trabajadores sobre acciones durante el sismo. Contar con un Plan de Emergencia y Evacuación. Reunirse con los trabajadores, personal técnico y profesional para planificar acciones de prevención y respuesta. Contar con un maletín para emergencias, fácil de llevar en casos de evacuación. Ubicarse inmediatamente en lugares seguros previamente identificados, alejarse de estructuras provisionales tales como postes, taludes y zanjas profundas de tierra.

22. INTERVENCION ECONOMICA DE LA OBRA

En caso de demoras injustificadas en la ejecución de la obra; la Entidad podrá intervenir económicamente la ejecución de la obra, de acuerdo al artículo 89 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con cambios.

23. TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de las obras objeto del presente contrato y de las faltas que en ellas pudieran notarse, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la Supervisión de Obra haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales.

Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el Contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la Supervisión de obra.

24. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 173 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado la obra no exonera al contratista de sus responsabilidades

El plazo de responsabilidad del contratista es de siete (07) años contados a partir de la recepción de obra.

25. PENALIDADES

De acuerdo al artículo 62 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, la Entidad debe prever en las bases la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades puede 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.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda, o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

25.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA OBRA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 62 del R amen del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de cerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F (de acuerdo al plazo de ejecución de la obra = 120 días) tiene el siguiente valor = 0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso. Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente. Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

25.2. OTRAS PENALIDADES

Se aplicarán otras penalidades

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

La Entidad puede establecer otras penalidades al contratista, en virtud del artículo 62° numeral 62.3 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Publica Especial para la Reconstrucción con Cambios

Las cuales deben ser 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.

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades puede alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) de monto del contrato vigente.

TABLA DE PENALIDADES:

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	0.5 de UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional al ser reemplazado.	**1.0 UIT** por cada día de ausencia del personal	Según informe del Supervisor de obra, por cada ocurrencia.
4	No presentar dentro de los siete (07) días calendario de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Manejo Ambiental programado de las actividades a realizarse de insumos y recursos a utilizar y el cronograma de participación del personal	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
5	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR o SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA, impidiéndole anotar las ocurrencias. Nota: **Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico;** *entendiendo* que la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE rige a partir del 14.08.2020, salvo que se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, según lo previsto en el numeral 9.3 de dicha Directiva	(5/1000), por cada día de dicho impedimento	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

PENALIDADES			
Nº	**Supuestos de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento ***
6	**CUADERNO DE OBRA DIGITAL.** Por responsabilidad del residente de obra, que el llenado del Cuaderno de Obra DIGITAL, no esté acorde a la fecha de inspección.	**0.5 UIT**	Según informe del Supervisor de obra, por cada vez que lo verifique a la misma.
7	**INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL** El contratista que no cumpla en dotar al personal los implementos o equipo básico de protección personal, en la ejecución de la obra, conforme lo establece la Norma G.050. La multa será por persona, por ocurrencia y por día.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
8	**INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL COVID-19** El contratista que no cumpla en dotar al personal los implementos o equipo básico de protección personal, en la ejecución de la obra, conforme lo Resolución Ministerial **972-2020-MINSA.** La multa será por persona, por ocurrencia y por día.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
9	**EQUIPOS DEL CONTRATISTA** Cuando el contratista no cuente con los equipos mínimos requeridos o que los tenga incompletos para la ejecución de la obra. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
10	**CALIDAD DE EJECUCION DE OBRAS** Cuando el contratista realice un trabajo mal ejecutado. Entendiéndose como mal ejecutado, cuando no cumpla con los requerimientos técnicos mínimos y/o las especificaciones técnicas y/o planos del expediente técnico; también cuando no presente los informes mensuales de control de calidad. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un informe del supervisor o un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor y/o supervisor.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
11	**CALIDAD DE MATERIALES** Cuando el contratista coloque materiales que no cumplan los requerimientos de las especificaciones técnicas. La penalidad será por cada caso detectado. El supervisor deberá informar para el retiro de dicho material y	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUBGERENCIA DE OBRAS

PENALIDADES			
Nº	**Supuestos de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento ***
	reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para LA ENTIDAD. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visito la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).		
12	Cuando no presente los informes de seguimiento semanal, conforme al numeral 5.3 y planilla modelo de informe semanal.	**1/10,000** del monto del contrato	Según informe del coordinador de obra, por cada ocurrencia.
13	**PARTIDAS QUE NO CUMPLEN CON LAS EPECIFICACIONES TECNICAS** Cuando el contratista realice partidas que no son ejecutadas de acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico de la obra. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visito la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).	**1/1000** del monto contratado	Según informe del coordinador de obra y/o supervisor, por cada caso detectado en visita a la misma.
14	**POR PROPORCIONAR DOMICILIO QUE NO EXISTE O ERRADA** Cuando el contratista no sea ubicado en la oficina operativa, cuya dirección ha sido consignada en la declaración jurada de su oferta y en el contrato, y a causa de ello la Entidad no pueda notificar los diferentes actos desde la firma hasta la liquidación de contrato de obra. La penalidad será por cada día en que la Entidad no ubique al contratista en la dirección establecida.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor de Obra o Gerencia de Infraestructura del GRT.
15	**USO DE MATERIALES SIN ENSAYO EN CALIDAD PREVIOS.** Cuando el contratista presente materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización, EL CONTRATISTA deberá retirar dichos materiales y reemplazarlos por otros que cuenten con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del Contratista.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
16	**PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA** El residente es de forma permanente y directa. (Art. 75º del RCC). En caso que el residente de obra no permanezca permanentemente en la obra será causal de aplicación de la penalidad. La penalidad será por cada día de inasistencia.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
17	Si el contratista incumple con las normas Socio Laborales y/o de Seguridad y Salud en el trabajo.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra o Gerencia de Infraestructura del GRT.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

PENALIDADES			
Nº	**Supuestos de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento ***
18	**CAMBIO DE PERSONAL PROFESIONAL ESPECIFICADO EN PROPUESTA TÉCNICA** Para el Ejecutor de la obra, el contratista, utilizará al personal profesional propuesto dentro de su propuesta técnica, no estando permitido cambio salvo por razones de fuerza mayor (Pronunciamiento N° 149-2010/DTN, por lo que la multa será efectiva si no se cumple con las razones descritas en el pronunciamiento. La revisión y conformidad será otorgado por la Oficina Encargada de las Contrataciones - OEC, con aprobación de la Sub Gerencia de Obras y Supervisión.	**1.0 UIT** por cada ocurrencia.	Según informe del coordinador de obra y/o supervisor de obra, por cada ocurrencia y por cada profesional.
19	**PERMANENCIA DEL PLANTEL TECNICO** En caso que los profesionales del plantel técnico no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al cronograma de participación.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
20	**INFORME DE INCIDENTES OCURRIDOS EN OBRA** Cuando el contratista no reporte los incidentes acontecidos durante el desarrollo de la obra.	**2/1000** del monto contratado	Según informe del coordinador y/o supervisor de obra, por cada ocurrencia.
21	**SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION** Cuando no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento.	0,8 UIT, por cada caso determinado	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
22	**CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL** Cuando el contratista no cumple con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 03 días calendario de iniciado el plazo. La penalidad será por cada día de retraso en la presentación.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
23	**CARTEL DE OBRA** Cuando el contratista no coloque el cartel de Obra dentro de los siete (07) días calendarios posteriores a la entrega de terreno, así mismo, es obligación del contratista mantener el cartel de obra en óptimas condiciones durante la ejecución de la obra hasta la recepción de obra, caso contrario se efectuará la penalidad. La penalidad será por día.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra

(*) Según Corresponda en su oportunidad

Procedimiento para aplicación de penalidad:

1. El Supervisor de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra, y remite carta de

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

1487

preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción.

2. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo pasa al siguiente numeral.
3. El Supervisor de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de penalidades, sobre la base del Monto del Contrato vigente, por día, personal de 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 literal 6).
4. El Supervisor de Obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica a la Entidad.
5. El Supervisor de Obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad
6. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de obra evaluará y podrá proponer a la Entidad que inicie la Resolución del Contrato de obra.

26. DE LA RECEPCION DE LA OBRA

Se efectuará de acuerdo al artículo 93 Recepción de la obra y plazos, del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, a la culminación de los trabajos, el comité designado por la Entidad recepcionará la obra firmando el acta respectiva.

27. DE LA SUBCONTRATACION

Está prohibida expresamente la subcontratación, de conformidad con el Artículo 59.- Subcontratación; del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

28. LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA

El contratista deberá presentar el expediente de liquidación de la obra dentro de los plazos establecidos según, Artículo 94.- Liquidación del contrato de obra y efectos; numerales 94.1 y 94.2.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

1486

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
VIVIENDA Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:03-0500

Nota 07: Experiencia en obras similares: Se considerará como obra similar a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones:
Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.

2.3.3. Solvencia Económica

No homologado

III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No homologado

IV. ANEXOS

Anexo N° 01 – Plan de trabajo del contratista
- Listas de chequeo N° 01
- Listas de chequeo N° 02
- Listas de chequeo N° 03
- Listas de chequeo N° 04
- Listas de chequeo N° 05
- Listas de chequeo N° 05.1
- Listas de chequeo N° 06
- Listas de chequeo N° 07
- Listas de chequeo N° 08
- Listas de chequeo N° 09

Anexo N° 02 – Estructura de la valorización del periodo
Anexo N° 03 – Entregables
Anexo N° 04 – Estructura del informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC
Anexo N° 05 – Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional-PSSO
Anexo N° 06 – Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA
Anexo N° 07 – Pruebas a realizar
Anexo N° 08 – Registro de calidad – RC (Ejemplo)
Anexo N° 09 – No conformidades – NC (Ejemplo)
Anexo N° 10 – Eficiencia del aseguramiento de calidad (Ejemplo)
Anexo N° 11 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Totales (Ejemplo)
Anexo N° 12 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Sub contratistas (Ejemplo)
Anexo N° 13 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Contratistas (Ejemplo)
Anexo N° 14 – Impactos ambientales a prevenirse, mitigarse, corregirse o compensarse
Anexo N° 15 – Criterios de evaluación de los impactos por componente ambiental

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: OCHOA RAVE Pamela FAU 20504743307 soft
VIVIENDA Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
VIVIENDA Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

Formato N° 01 – Resume[illegible]ización
Formato N° 02 – Control [illegible]rance de obra
Formato N° 03 – Valoriza[illegible] (principal / adicional)
Formato N° 04 – Cálculo de reajustes
Formato N° 05 – Amortización del adelanto directo
Formato N° 06 – Deducción por adelanto directo

Formato Nº 07 – Amortización por adelanto de materiales
Formato Nº 08 – Deducción por adelanto materiales
Formato Nº 09 – Liquidación final de contrato de obra

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

484

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

PLAN DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

1. Gestión de la Integración	1.1	Plan de Dirección	**Lista de Chequeo 1:** Cumplimiento de requisitos para dar inicio del plazo de ejecución de obra
2. Gestión de Alcance	2.1 2.2 2.3	Recopilar requisitos Definir alcance Crear la estructura EDT	**Lista de Chequeo 2:** Programa de trabajo por actividades o plan de acción
3. Gestión de Tiempo	2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	Definir las actividades Secuenciar las actividades Estimar los recursos de las actividades Estimar la duración de las actividades Desarrollar el cronograma	**Lista de Chequeo 3:** Cronograma de trabajo por tiempos y frentes de trabajo.
4. Gestión de Costos	2.10 2.11	Estimar costos Determinar el presupuesto	**Lista de Chequeo 4:** Control del presupuesto por frentes de trabajo,
5. Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente	2.12	Planificar la calidad (PAC), Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) y Medio Ambiente (PMA)	**Lista de Chequeo 5**: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad **Lista de Chequeo 5.1:** La Seguridad y Salud Ocupacional y el Plan de Manejo Ambiental
6. Gestión de Recursos Humanos	2.13	Desarrollar el plan de Recursos Humanos	**Lista de Chequeo 6:** Control de las Obligaciones Laborales
7. Gestión de la Comunicación	2.14	Planificar las Comunicaciones	**Lista de Chequeo 7:** Plan de Comunicaciones
8. Gestión de Riesgos	2.15 2.16 2.17 2.18 2.19	Planificar la Gestión de Riesgos Identificar Riesgos Realizar análisis cualitativo de Riesgos Realizar análisis cuantitativo de Riesgos Planificar la respuesta a los Riesgos	**Lista de Chequeo 8:** Plan de Gestión de Riesgos
9. Gestión de Aprovisionamiento	2.20	Planificar las Adquisiciones.	**Lista de Chequeo 9:** Plan de Compras o Adquisiciones

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

1483

LISTAS DE CHEQUEO N° 01

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: CARRILLO [illegible] FAU 20504743307 soft
VIVIENDA Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

Lista de chequeo N°	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 1. Cumplimiento de requisitos antes del inicio del plazo de ejecución de obra

LISTA DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS ANTES DEL INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se tiene firmado el contrato por las partes.				
2	Cumplimiento de condiciones para el inicio del plazo de ejecución de obra según lo establecido en el RLCE.				
3	Se tiene informe de revisión del expediente técnico de obra de la supervisión.				
4	Se cuenta con las garantías totales solicitadas.				
5	Se cuenta con el personal contratado para dar inicio a las obras civiles.				
6	Se cuenta con los recursos para dar inicio a las obras civiles, normas, licencias y permisos.				
7	Se cuenta con el expediente técnico compatibilizado con el pliego de consultas y/o observaciones absueltas durante el proceso de contratación.				
8	Se tiene conocimiento del alcance del proyecto.				
9	Se tiene delimitadas las áreas de trabajo conforme a los planos del expediente técnico, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación de acuerdo al RLCE				
10	Se tiene elaborado o actualizado los planes de: PT, PAC, PMA y PSSO.				
11	De ser el caso, se cuenta con la autorización de acceso al CODI				

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

1482

LISTAS DE CHEQUEO N° 02

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: CARRILLO [illegible] FAU 20504743307 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500 VIVIENDA

Lista de chequeo N°	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 2. Programa de Trabajo por actividad o plan de acción

LISTA DE CHEQUEO PROGRAMA DE TRABAJO POR ACTIVIDAD O PLAN DE ACCIÓN					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se tienen identificado los frentes de trabajo.				
2	Se tiene identificadas las actividades por frentes de trabajo.				
3	Se tiene identificado las precedencias y sucesoras de las actividades (partidas)				
4	Se tiene identificado el tipo (crítica o no crítica) de precedencias y sucesoras				
5	Se tiene definida la duración de las actividades				
6	Se tiene disponibilidad de maquinaria, vehículos, herramientas, insumos, materiales y personal				
7	Otros establecidos por la Entidad				

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500 VIVIENDA

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500 VIVIENDA

LISTAS DE CHEQUEO N° 03

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CARRILLO [illegible] FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

Lista de chequeo N°	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 3. Cronograma de trabajo por tiempos y frentes de trabajo

LISTA DE CHEQUEO CRONOGRAMA DE TRABAJO POR TIEMPOS Y FRENTES DE TRABAJO					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se tiene aprobado el Programa de Avance de Obra (CPM)				
2	Se tiene aprobado el cronograma valorizado de avance de obra				
3	Se tiene aprobado el calendario de adquisición de materiales				
4	Se tiene aprobado el calendario de utilización de equipos				
5	Se tienen claras y definidas las actividades, secuencias y precedencias a seguir por cada frente de trabajo.				
6	Se cuenta con los recursos que se requieren para dar cumplimiento a las actividades por frente de trabajo.				
7	Se tiene establecida la duración de las actividades por frente de trabajo.				
8	Se cuenta con el cronograma de trabajo por frente de trabajo.				
9	Se tiene definido el control de las actividades por frente de trabajo.				
10	Otros establecidos por la Entidad				

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

LISTAS DE CHEQUEO N° 04

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CARRILLO [illegible] FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

Lista de chequeo N°	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 4. Control de presupuesto por frentes de trabajo

LISTA DE CHEQUEO CONTROL DEL PRESUPUESTO POR FRENTES DE TRABAJO					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se tiene elaborado el presupuesto contractual en archivo editable.				
2	Se tiene verificado el valor del presupuesto de obra por frente de trabajo.				
3	Se tienen elaborados los A.P.U de todas las actividades por frente de trabajo.				
4	Se tiene elaborado el plan de trabajo e inversión por frente de trabajo.				
5	Se tiene elaborado el control y manejo del anticipo por frente de trabajo.				
6	Otros establecidos por la Entidad.				

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

1479

LISTAS DE CHEQUEO N° 05

Lista de chequeo N°	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 5. Plan de aseguramiento y control de la calidad - PAC

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD- PAC					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	El alcance del Plan de Calidad corresponde al alcance del proyecto objeto del contrato				
2	El Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC incluye, entre otros; posibles modificaciones, riesgos y otra materia de consulta				
3	En el PAC, se identifican los procesos del Sistema de Calidad, su secuencia e interacción.				
4	Están claramente definidas las responsabilidades y autoridades				
5	Se han identificado los recursos (humanos, infraestructura) requeridos para la ejecución de la obra				
6	Se identifican las competencias (educación, entrenamiento, experiencia y habilidades) del personal que va a intervenir en la obra.				
7	Se cuenta con el proceso de mantenimiento de los equipos y de la infraestructura requerida por el contratista para la ejecución de la obra				
8	Se cuenta con los mecanismos de comunicación para la ejecución de la obra, entre ellos, la comunicación del contratista con el supervisor / inspector y Entidad, incluyendo manejo de: conformidades, no conformidades, quejas o reclamos, atención de inquietudes y cambios en las condiciones pactadas.				
9	Se cuenta con las actividades para el cumplimiento de las especificaciones técnicas (control de calidad) en el aprovisionamiento del contratista, la evaluación y selección de los proveedores (del contratista) y la verificación de los productos (servicios adquiridos) por el contratista).				
10	Se cuenta con la metodología que usará el contratista en la determinación de los porcentajes (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PAC.				
11	Se cuenta con metodologías efectivas para el seguimiento, medición y control de las conformidades y no conformidades de los insumos, los procesos y del producto del contratista				
12	Se cuentan con la metodología y las acciones a emprender por el contratista ante presentes desviaciones reales o potenciales en el insumo, proceso y producto durante la ejecución del proyecto.				
13	Otros establecidos por la Entidad				

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: CARRILLO ABRIL Pamela FAU 20504743307 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft Motivo: Conformidad Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

1478

LISTAS DE CHEQUEO N° 05.1

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Milita FAU 20504743307 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

Lista de chequeo N°	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 5.1. La Seguridad y Salud Ocupacional y el Plan de Manejo Ambiental

LISTA DE CHEQUEO DE: LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL(PSSO) Y EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se cuenta con el Organigrama de la empresa				
2	El alcance del PSSO y PMA corresponde al alcance del proyecto, objeto del contrato				
3	El PSSO y PMA incluyen, entre otros; posibles modificaciones, riesgos y otra materia de consulta				
4	Se cuenta con la metodología que usará el contratista en el control y registro de los accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes, las acciones tomadas para cada una de ellas, por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PSSO				
5	Se cuenta con la metodología que usará el contratista en el control y registro de los impactos ambientales (irrelevante, moderado, severo o crítico) y las acciones tomadas para cada una de ellas (preventivas, mitigación, correctiva, o compensación) por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PMA				
6	Se cuenta con hojas de vida del personal clave y de apoyo				
7	Se cuenta con medios de comunicación, con volantes informativos y otros medios alternativos				
8	Están claramente definidas las responsabilidades y autoridades				
9	Se cuenta con la programación de los cursos de inducción necesarios, con programas de capacitación y reentrenamiento.				
10	Se tiene establecido (s) el campamento (os) de obra y su dotación de servicios.				
11	Se tiene programadas reuniones con la comunidad, actas de vecindad y de socialización				
12	Se cuenta con planes de contingencia, dotación de servicios, carnetización de personal y vallas/tranqueras de seguridad.				
13	Se cuenta con el plan de señalización (planillas), y las señalizaciones respectivas.				
14	Se cuenta con el plan de manejo vial (rotura de vías), manejo de tránsito vehicular y peatonal.				
15	Se cuenta con el plan de manejo de materiales, escombros y zonas verdes.				
16	Se cuenta con sitio para almacenamiento de materiales, botadero y su licencia.				
17	Se cuenta con un plan control de maquinaria y vehículos a utilizar				
18	Se cuenta con un plan de gestión en salarios y seguridad social, gestión en salud ocupa[illegible]				
[illegible]	[illegible] cuenta con el plan de resp[illegible] alidados y socializados				
20	Otros establecidos por la Entidad				

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO VIVIENDA Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1477

LISTAS DE CHEQUEO N° 06

Lista de chequeo N° 6	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 6. Control de obligaciones laborales

LISTA DE CHEQUEO CONTROL DE LAS OBLIGACIONES LABORALES					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se cuenta con el listado de todo el personal requerido que laborará en la obra con los requisitos referidos a su especialidad y sus afiliaciones laborales (AFP, ONP)				
2	Se cuenta con la copia de la póliza de seguro de vida colectivo requerido				
3	Se cuenta con un plan de gestión y/o examen médico (pruebas) de cada trabajador de pre empleo o revisión periódica				
4	Se tiene proforma de los contratos y/o copia de los contratos de trabajo de todo el personal individuales y firmado entre las partes				
5	Se tiene afiliado el personal a la O.N.P.				
6	Se tiene afiliado el personal a la A.F.P.				
7	Se ha entregado dotaciones EPP al personal				
8	Se tiene carnetizado el personal				
9	Se cuenta con un plan de gestión para el traslado del personal				
10	Otros establecidos por la Entidad				

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1476

LISTAS DE CHEQUEO N° 07

Lista de chequeo N° 7	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 7. Plan de comunicaciones

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE COMUNICACIONES					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se tiene conocimiento total del alcance del proyecto				
2	Se tiene la información correcta y completa del proyecto				
3	Se cuenta con telefonía móvil para las diferentes áreas del proyecto				
4	Se tiene establecido comités de obra para hablar del proyecto al interior				
5	Se cuenta con correos electrónicos validados.				
6	Están establecidos los conductos regulares para el manejo de la comunicación				
7	Se cuenta con internet en la influencia del proyecto.				
8	Se tiene la información de planificación del proyecto y está desplegada a las partes				
9	Se cuenta con la designación del personal necesario para la labor de comunicaciones				
10	Se cuenta con medios y/o canales de comunicación (telefonía, internet, radios, tv, carteles, boletines, volantes etc.).				
11	Otros establecidos por la Entidad				

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1475

LISTAS DE CHEQUEO N° 08

Lista de chequeo N° 8	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 8. Plan de gestión de riesgos

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se tiene identificados los riesgos del proyecto				
2	Se tiene elaborada la matriz de riesgos				
3	Se cuenta con las pólizas de garantías				
4	Se tiene prevista la implementación de planes para mitigar los impactos y que estas son concordantes con los planes de PMA, PSSO y PAC				
5	Otros establecidos por la Entidad				

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1474

LISTAS DE CHEQUEO N° 09

Lista de chequeo N° 9	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

Lista de chequeo 9. Plan de adquisiciones

LISTA DE CHEQUEO DE PLAN DE ADQUISICIONES					
No.	**Requisito**	**SI**	**NO**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Se tiene planificada las adquisiciones				
2	Se tiene definido los proveedores, subcontratistas				
3	Se tiene claro los contratos y sus formalidades, para los proveedores y/o subcontratistas				
4	Se tiene el inventario de insumos, productos y servicios requeridos				
5	Se tienen definidas las actividades para el control de las adquisiciones (del contratista),				
6	Se tiene planificada la evaluación y selección de los proveedores (del contratista)				
7	Se tiene definida la verificación de los productos (servicios) adquiridos (por el contratista), en concordancia el PAC				
8	Otros establecidos por la Entidad				

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500
VIVIENDA

1473

Anexo N° 02

Estructura de la valorización del periodo

- **Cálculos de la valorización**

1) Resumen de la valorización principal (Ver cuadro N° 17)
2) Control general de avance de obra (Ver cuadro N° 18)
3) Curva "S" de avance de obra
4) Cálculo del valor "K" de reajuste
5) Cálculo de reintegros
6) Amortización y deducción del adelanto directo
7) Amortización y deducción del adelanto de materiales
8) Programa de ejecución de obra -CPM y calendario de avance de obra vigentes
9) Resumen de metrados y valorizaciones
10) Otro requerimiento que la Unidad Ejecutora considere conveniente

- **Documentos que sustentan los metrados ejecutados**

11) Planilla de metrados valorizados – sustento de metrados
12) Informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra. Ver anexo N° 04
13) Informe periódico del *Plan de Seguridad y Salud Ocupacional* – PSSO. Ver anexo N° 05
14) Informe periódico del *Plan de Manejo Ambiental* – PMA. Ver anexo N° 06
15) Copia de los asientos del cuaderno de obra
16) Otro requerimiento que la Unidad Ejecutora considere conveniente

- **Anexos que sustentan los metrados ejecutados**

17) Panel fotográfico georreferenciado de las partidas ejecutadas y/o eventos producidos en obra
18) Índice de precios unificados
19) Copia de garantías vigentes
20) Copia de contrato de obra y adendas
21) Otros documentos que la Unidad Ejecutora considere conveniente

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500
VIVIENDA

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500
VIVIENDA

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1472

Anexo N° 03
Entregables

Entregables	Descripción	Plazo (días calendario)	
		Presentación de entregables	Pronunciamiento
Primer entregable (único)	**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/inspector; dentro del plazo establecido por el RLCE; 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.	Determinado por el numeral 1.2 de la fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra del Residente, a requerimiento de la UE	Determinado por el Reglamento de la Ley de Contracciones del Estado-RLCE
Segundo entregable (único)	- **Plan de trabajo** que contemple los procesos constructivos; las instalaciones de los equipos; procura de: maquinaria, materiales y personal; permisos; revisión del programa de ejecución de obra (CPM); revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC; Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); - Plan de desvíos; y - Otras actividades previstas por la Unidad Ejecutora.	Determinado por el numeral 1.2 de la fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra del Residente, a requerimiento de la UE	Determinado por la Unidad Ejecutora
Tercer entregable (mensual)	- Informe de la valorización del periodo, adjuntando: • Informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC, observando como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra; Ver Estructura del informe del PAC • Informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional – PSSO. Ver estructura del informe del PSSO • Informe periódico del plan de manejo ambiental-PMA. Ver estructura del informe PMA • Informe de procesamiento y suministro al supervisor/inspector; de la información digital y los planos de avance de obra georreferenciados.	Determinado por el RLCE y la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora
Cuarto entregable (único)	Informe final, incluyendo planos de replanteo y documentación de sustento.	Determinado por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora
Otros informes previstos por la Unidad Ejecutora	Otros informes previstos por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CANALES BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1471

Anexo N° 04
Estructura del informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC

Parte I
Presentación
Sobre políticas de compromiso con el ***Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC***
Objetivos del PAC
Descripción del proyecto
Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del PAC

Parte II
Plan de Calidad de Obra; Ver
- Documentos contractuales relacionados con obligaciones de calidad
- Evaluación de partidas a controlar:
  a. Evaluación económica, este análisis consiste en hacer la selección las partidas que presentan los montos de precios unitarios y metrados más altos respecto al resto de partidas del presupuesto seleccionado;
  b. Evaluación técnica; en esta etapa del análisis se consideran las razones técnicas que sustenten la necesidad de un estricto control de ciertas partidas; y
  c. Evaluación de partidas por su ubicación en la ruta critica
- Partidas a controlar en el sistema de plan de calidad de obra

Puesta en marcha del aseguramiento de calidad
- Capacitación del personal
- Inicio de los trabajos
- Control y seguimiento de procedimientos
- No conformidades
- Acciones correctivas:
  a. Descripción del problema;
  b. Causas del problema;
  c. Acción correctiva propuesta;
  d. Acciones correctivas preventivas;
  e. Cumplimiento de la acción correctiva; y
  f. Cierre del ciclo

Control estadístico de fallas
- Registro de calidad de las partidas a controlar
- Registro de no conformidades y acciones correctivas
- Registro de comparación mensualizado:
  a. Eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad por partidas a controlar;
  b. Eficiencia del sistema de aseguramiento por obra;
  c. Número de no conformidades a lo largo del plazo de ejecución.
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempleo del contratista con indicación del porcentaje de eficiencia por partida seleccionada en el Plan de Calidad y por obra.
- Mejora continua

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión
- Medidas Proactivas con indicación de:
  a. Inspecciones de calidad;
  b. Monitoreo; y
  c. Observaciones de tareas;
- Componente de evaluación del plan con indicación de: a. Indicadores proactivos b. Indicadores reactivos y c. Auditorias de calidad

Conclusiones y recomendaciones

Anexos
- Control de registros de calidad

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500
VIVIENDA

1470

- Control de cambios de ingeniería
- Inspección en la recepción de suministros
- Identificación y trazabilidad de los suministros
- Control de calidad de subcontratas
- Calibración de equipos de medición y ensayo
- Auditoría Interna de Calidad
- Control de los productos No conformes (PNC)
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas
- Mejora de competencias
- Comunicaciones
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500
VIVIENDA

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500
VIVIENDA

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1469

Anexo N° 05
Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional-PSSO

Parte I
- Presentación
- Sobre políticas de compromiso de Seguridad, Salud en el Trabajo
- Objetivos del Plan de Seguridad y Salud
- Alcance
- Descripción del proyecto
- Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan
- Sobre organización y funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Marco Legal

Parte II
Plan de Seguridad y Salud
- Componente de Planificación
- Sobre proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de control
- Sobre programación de actividades de seguridad, salud

Componente de Prevención
- Responsabilidades del personal trabajador
- Reglamento de seguridad y salud en el trabajo
- Sobre requerimiento del nuevo personal
- Sobre requerimiento de inducción y capacitación
- Sobre control operacional con indicación de: a. Estándares de seguridad y salud; b. Sobre procedimientos de trabajo; c. Sobre programa de capacitación y d. Sobre equipos de protección personal
- Exámenes médicos ocupacionales
- Gestión de accidentes e incidentes

Componente de Mitigación y/o Contingencia
- Inventario de medios técnicos con indicación de: a. Planos de seguridad y mapa de riesgos; b. Protección contra incendios
- Medios humanos: Organización, comando de emergencia
- Clasificación de emergencias
- Lineamiento para el comando de emergencia
- Fase de detección y alarma
- Fase de extinción/intervención
- Fase evacuación, aislamiento y primeros auxilios
- Plan de simulacros

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión
- Medidas proactivas con indicación de: a. Inspecciones de seguridad; b. Monitoreo; c. Observaciones de tareas
- Reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes. Ver cuadros N° 5, 6 y 7
- Componente de evaluación del plan con indicación de: a. Indicadores proactivos b. Indicadores reactivos y c. Auditorias
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempleo del contratista

Conclusiones y recomendaciones

Anexos
- Control de documentos
- Control de registros de: accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes
- Control de cambios de PSSO
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1468

Anexo N° 06
Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA

Parte I
Presentación
Objetivos del PMA
Descripción del proyecto
Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan
Sobre organización y funciones
Marco Legal

Parte II
Ocurrencias e incidentes
- Especificar el área auxiliar donde se presentó la ocurrencia
- Indicar con quién/quienes se ha presentado la ocurrencia o incidentes
- Indicar el origen y desarrollo de la ocurrencia o incidente. Señalar nombre y fechas específicas

Áreas auxiliares
- Campamento de Obra;
- Patio de máquinas;
- Chancadora;
- Planta de Asfalto;
- Canteras;
- Almacenamiento de residuos sólidos y/o acopio de Material Excedente;
- Otras instalaciones de la infraestructura provisional del contratista;
- Uso de fuentes de agua; y
- Otras áreas auxiliares consideradas en el PMA

Parte III – Ejecución de obra
Plan de manejo ambiental
- Programa de medidas preventivas, mitigadoras, correctivas y de compensación
  - Manejo de Emisiones Gaseosas y Material Particulado.
  - Manejo de Ruidos
  - Residuos Sólidos y Efluentes.
    a. Manejo de residuos sólidos
    b. Manejo de efluentes.
  - Control de Erosión y Sedimentos.
  - Estabilidad de Taludes.
  - Protección de Recursos Naturales.
  - Señalización y Seguridad.
    a. Señalización ambiental y seguridad.
    b. Seguridad vial.
  - Otros Programas o subprogramas considerados en el PMA
- Programa de monitoreo y seguimiento –ambiental, según corresponda
  - Monitoreo de la Calidad del Aire y Ruido
  - Monitoreo de la Calidad de Agua
  - Monitoreo de la Calidad del Suelo
  - Otros Programas o Subprogramas considerados en el PMA
- Programa de asuntos sociales, según corresponda
  - Relaciones Comunitarias.
  - Contratación de Mano de Obra Local.
  - Participación Ciudadana.
  - Deudas Locales
  - Otros Programas o Subprogramas considerados en el PMA
- Programa de educación y capacitación ambiental
  - Educación ambiental
  - Capacitación ambiental
  - Otras capacitaciones consideradas en el PMA

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión
- Medidas proactivas con indicación de:
  a. Inspecciones de control ambiental;

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1467

b. Monitoreo;
c. Observaciones de tareas con indicaciones de las acciones tomadas tales como: medias preventivas y/o medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o medidas de compensación. Ver cuadros N° 8 y 9

- Componente de evaluación del plan con indicación de:
  a. Indicadores proactivos;
  b. Indicadores reactivos; y
  c. Auditorias
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe periódico; la estadística del nivel de desempeño del contratista.

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de documentos:
- Control de registros derivadas del PMA;
- Control de cambios de PMA; y
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1466

Anexo N° 07
Pruebas a realizar

En cuanto a las pruebas y controles de calidad, de acuerdo a las condiciones de los componentes ejecutados de la obra y según lo establezca la unidad ejecutora, el residente y el supervisor/inspector deberán seguir y realizar lo siguiente:

CARACTERÍSTICAS / CONDICIONES	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Pavimentos urbanos	Cumplir con lo establecido en las especificaciones y planos del expediente técnico y la normatividad vigente.	Reglamento Nacional de Edificaciones.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500
VIVIENDA

1465

Anexo N° 08
REGISTRO DE CALIDAD-RC (Ejemplo)
NUMERO DE REGISTROS DE CALIDAD GENERADOS POR PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE TRABAJO

ÍTEM	TIPO DE PROTOCOLO	CÓDIGOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
1	Trazo y replanteo		32	66	69	37	204
2	Conformación del terreno de fundación		22	62	65	37	186
3	Conformación, nivelado y compactación		34	59	62	32	187
4	Conformación, nivelado y compactación		25	13	12		50
5	Carpeta asfáltica en caliente e= 2"		10	5	12	8	35
6	Concreto f´c =210 kg/cm2 en muros de		0	7	43	13	63
7	Acero corrugado fý= 4200 kg/cm2, grado		0	4	8	12	24
8	Concreto f´c =175 kg/cm2 en veredas,		0	12	8	10	30
9	Concreto f´c =175 kg/cm2 en sardineles		5	4	4	3	16
10	Pintado de la señalización horizontal		0	8	6	6	20
		TOTALES	128	240	289	158	815

Anexo N° 09
NO CONFORMIDADES – NC (Ejemplo)
NUMERO DE NO CONFORMIDADES GENERADOS POR PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE TRABAJO

ÍTEM	ESPECIALIDAD	CÓDIGOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL DE OBRA
1	Trazo y replanteo		5	5	2	2	14
2	Conformación del terreno de		6	4	3	1	14
3	Conformación, nivelado y		1	3	2	0	6
4	Conformación, nivelado y		2	2	0	0	4
5	Carpeta asfáltica en caliente e= 2"		3	3	2	1	9
6	Concreto f´c =210 kg/cm2 en muros		0	2	1	0	3
7	Acero corrugado fý= 4200 kg/cm2,		0	3	2	0	5
8	Concreto f´c =175 kg/cm2 en		0	2	1	0	3
9	Concreto f´c =175 kg/cm2 en		2	1	1	0	4
10	Pintado de la señalización horizontal		1	0	1	0	2
		TOTALES	20	25	15	4	64

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500
VIVIENDA

VISTO BUENO
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500
VIVIENDA

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: CARRILLO BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1464

Anexo N° 10

EFICIENCIA DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (Ejemplo)

ÍTEM	ESPECIALIDAD	CÓDIGOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
1	Trazo y replanteo		84%	92%	97%	95%	93%
2	Conformación del terreno de		73%	94%	95%	97%	92%
3	Conformación, nivelado y		97%	95%	97%	100%	97%
4	Conformación, nivelado y		92%	85%	100%		92%
5	Carpeta asfáltica en caliente e= 2"		70%	40%	83%	88%	74%
6	Concreto f´c =210 kg/cm2 en			71%	98%	100%	95%
7	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2,			25%	75%	100%	79%
8	Concreto f´c =175 kg/cm2 en veredas, martillos y rampas			83%	88%	100%	90%
9	Concreto f´c =175 kg/cm2 en		60%	75%	75%	100%	75%
10	Pintado de la señalización			100%	83%	100%	90%
	TOTALES		84%	90%	95%	97%	92%

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

Anexo N° 11

	GESTIÓN SSOMA	CO-FO-9100-SSOMA-006
	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – TOTALES (Ejemplo)	VERSIÓN: 00
		Página: ____ de ___

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:

FECHA DE ULTIMA ACTUALIZACIÓN: Diciembre - 2019

MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES										ENFERMEDAD OCUPACIONAL					INCIDENTES			
	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA/SEDE DELEGACIÓN	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES		ÁREA/SEDE (DELEGACIÓN)	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREA SEDE	TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER PROFESIONAL	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE
					ACC. C/BAJA < 3 días	N° ACCID. C/BAJA																			
ENERO	0	9105	1	9105	0	0	9105	36752	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
FEBRERO	0	9105	0	9105	1	0	9105	67392	14.84	9.60	1	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	9105	63168	0.00	5.98	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
ABRIL	0	9105	0	9105	0	2	9105	79848	25.05	12.14	9	0.11	0.04	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	4	9105
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	9105	99840	0.00	8.65	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	135648	0.00	6.22	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JULIO	0	9105	1	9105	0	0	9105	127000	0.00	5.53	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	1	9105	2	9105
AGOSTO	0	9105	1	9105	0	0	9105	143216	0.00	3.98	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	1	0	9105	161024	6.21	4.38	2	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	5	9105
OCTUBRE	0	9105	1	9105	1	0	9105	195752	5.11	4.51	1	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	218352	0.00	3.77	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	1	9105	230504	4.34	3.85	9	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
TOTAL	0		4		6		9105	1558496.00		3.85	22	0.01	0.01		0.00	0		0		0	1		25	

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

1963

Anexo N° 12

	GESTIÓN SSOMA	CO-FO-9100-SSOMA-006
	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – SUB CONTRATISTAS (Ejemplo)	VERSIÓN: 00
		Página: ____ de ____

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:

FECHA DE ULTIMA ACTUALIZACIÓN: Diciembre -2019

MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES									ENFERMEDAD OCUPACIONAL					INCIDENTES					
	MORTAL	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA/SEDE DELEGACIÓN	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES		ÁREA/SEDE (DELEGACIÓN)	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREA SEDE	TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER PROFESIONAL	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE
					ACC. C/BAJA < 3 días	N° ACCID. C/BAJA																			
ENERO	0	9105	0	9105	0	0	9105	15952	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
FEBRERO	0	9105	0	9105	0	0	9105	28496	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	9105	25536	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
ABRIL	0	9105	0	9105	0	1	9105	24744	40.41	10.56	4	0.16	0.04	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	9105	28224	0.00	8.13	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	46440	0.00	5.90	0	0.000	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JULIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	39600	0.00	4.78	0	0.000	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	1	9105	1	9105
AGOSTO	0	9105	0	9105	0	0	9105	50416	0.00	3.85	0	0.000	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	56816	0.00	3.16	0	0.000	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
OCTUBRE	0	9105	0	9105	1	0	9105	66152	15.12	5.23	1	0.02	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	70152	0.00	4.42	0	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	72216	0.00	3.81	0	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
TOTAL	0		0		2			524744.00		3.81	5	0.00952846	0.01		0.00	0		0		0	1		12	

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

294

Anexo N° 13

	GESTIÓN SSOMA	CO-FO-9100-SSOMA-006
	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – CONTRATISTAS (Ejemplo)	VERSIÓN: 00 Página: ____ de ____

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:

FECHA DE ULTIMA ACTUALIZACIÓN: 21/12/2019

MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES										ENFERMEDAD OCUPACIONAL					INCIDENTES			
	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA/SEDE DELEGACIÓN	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES		ÁREA/SEDE (DELEGACIÓN)	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREA SEDE	TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER PROFESIONAL	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE
					ACC. C/BAJA < 3 días	N° ACCID. C/BAJA																			
ENERO	0	9105	1	9105	0	0	9105	20800	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.000000	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
FEBRERO	0	9105	0	9105	1	0	9105	38896	25.71	16.75	1	0.03	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	9105	37632	0.00	10.27	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
ABRIL	0	9105	0	9105	0	1	9105	55104	18.15	13.12	5	0.09	0.04	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	9105	71616	0.00	8.93	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	89208	0.00	6.38	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
JULIO	0	9105	1	9105	0	0	9105	87400	0.00	4.99	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
AGOSTO	0	9105	1	9105	0	0	9105	92800	0.00	4.05	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	1	0	9105	104208	9.60	5.02	2	0.02	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
OCTUBRE	0	9105	1	9105	0	0	9105	129600	0.00	4.13	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	148200	0.00	3.43	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	1	9105	158288	6.32	3.87	9	0.06	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
TOTAL	0		4		2		9105	1033752.00		3.87	17	0.02	0.01		0.00	0		0		0	0		13	

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

1491

Anexo N° 14

IMPACTOS AMBIENTALES A PREVENIRSE, MITIGARSE, CORREGIRSE O COMPENSARSE

	Componente Ambiental	Impacto	Actividades	PMA Calificación impacto negativo	PREVENTIVO (Prevención)		MITIGACIÓN (Control)		CORRECCIÓN (Minimización)		COMPENSACIÓN (Corrección)	
					1	2	1	2	1	2	1	2
1	AIRE	Alteración de la calidad del aire	Movilización y traslado de personal, materiales y maquinaria	Moderado	Se atendió	No se atendió	No corresponde					
			Operaciones de equipos y maquinarias	Moderado								
			Movimiento de tierras	Severo								
			Otros									
2		Incremento de los niveles de ruido	Movilización y traslado de personal, materiales y maquinaria									
			Operaciones de equipos y maquinarias									
			Otros									
3	SUELO	Compactación y alteración de la capa orgánica de los suelos y/o erosión de los suelos	Movilización de personal, materiales y maquinaria	Irrelevante	Se atendió	No corresponde						
			Nivelación de la capa superficial de los suelos	Irrelevante								
			Corte de la superficial de los suelos	Irrelevante								
			Desbroce de la cobertura superficial de los suelos	Irrelevante								
			Otros									
4		Alteración de la calidad del suelo	Operaciones de equipos y maquinarias									
			Manejo de residuos domésticos, industriales o de la construcción y demolición.									
			Manejo de insumos químicos									
			Mantenimiento de equipos, maquinaria									
			Manipulación de combustibles y lubricantes.									
			Otros									

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

1460

5		Cambios topográficos en el territorio	Corte de la capa superficial de los suelos										
			Nivelación de la capa superficial de los suelos										
			Perforación de los hoyos										
			Otros										
6	AGUA	Alteración de la calidad del agua superficial	Trabajos de construcción cerca a fuentes de agua superficial										
			Manejo de residuos sólidos										
			Operaciones de equipos y maquinarias										
			Manipulación de combustibles y lubricantes cercanos a cuerpos de agua.										
			Otros										
7		Alteración de calidad de las aguas subterráneas	Operaciones de equipos y maquinarias										
			Manejo de residuos sólidos										
			Manipulación de combustibles y lubricantes.										
			Otros										
8		Alteración del drenaje de las aguas subterráneas	Perforación de hoyos										
			Detonación de explosivos										
			Otros										
9	PAISAJE	Alteración del paisaje local	Señalización										
			Manejo de residuos sólidos										
			Instalación de equipos y maquinarias										
			Otros										
10	FAUNA	Perturbación y desplazamiento de la fauna silvestre	Movilización de personal materiales y equipos										
			Operaciones de equipos y maquinarias										
			Detonaciones										
			Otros										
11		Perturbación y desplazamiento de la fauna acuática	Movilización de personal materiales y equipos										
			Operaciones de equipos y maquinarias										
			Otros										
12	FLORA Y FAUNA	Perdida de la cobertura vegetal y disminución de especies	Corte de la capa superficial de los suelos										
			Desbroce de la cobertura superficial de los suelos										
			Manejo de residuos sólidos										
			Otros										

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

1454

13	SOCIAL	Expectativas de la población del área de influencia	Contratación de mano de obra									
			Otros									
14		Perturbación y/o conflictos sociales	Movilización de personal materiales y equipos									
			Uso del terreno									
			Expectativas de empleo									
			Operaciones de equipos y maquinarias									
			Manejo de residuos sólidos									
			Aparición de nuevos tipos de comercio									
			Ruidos/interferencias de actividades diarias									
			Otros									
15		Conflictos culturales	Presencia de personas foráneas en las zonas de trabajo									
			Introducción de enfermedades contagiosas									
			Otros									
16	CULTURAL	Daños a la evidencia arqueológica	Movilización de personal materiales y equipos									
			Excavación del terreno									
			Manejo de residuos sólidos									
			Otros									

Leyenda:

Impacto Negativo	Acciones	Obligación Contractual
Irrelevante	Preventivo	Ejecutado
Moderado	Mitigación	No ejecutado
Severo	Corrección	No corresponde
Critico	Compensación	

CALIFICACIÓN DE IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS.

Importancia	Rangos del índice de impacto	Calificación	
		Impacto Negativo	Impacto Positivo
Valores obtenidos en la calificación.	< 25	Irrelevantes	Leve
	25 - 50	Moderado	Moderado
	50 - 75	Severos	Alto
	> 75	Críticos	Muy Alto

Fuente: Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental - Vicente Conesa, 2ª edición.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
SUB GERENCIA DE OBRAS
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

68

VIVIENDA
BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1457

Anexo N° 15

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS POR COMPONENTE AMBIENTAL

Componente Ambiental		Criterios para el Análisis de Impactos Ambientales
MEDIO FISICO	**Calidad de Agua y Flujo**	Se tomará en cuenta las condiciones ambientales basada en las características establecidas en la línea de base, principalmente calidad fisicoquímico y flujo del área de influencia del proyecto. Del mismo modo, se analizará las actividades tales como: descarga de efluentes, operación de maquinarias y equipo, y/o disposición de materiales cercanos a los cuerpos de agua, que podría generar la alteración de la calidad de los cuerpos de agua, ocasionados por el desarrollo del proyecto. Se tendrá como herramienta básica para la evaluación los Estándares de Calidad Ambiental para Agua, aprobado por D.S 004-2017-MINAM, considerando los parámetros según la naturaleza del proyecto.
	Calidad del Aire	El análisis está referido a: Frecuencia, intensidad, calidad de las emisiones gaseosas y material particulado generados por el uso de maquinarias y movimiento de tierras, traslado de personal entre otros, así como las actividades ya existentes en el área de influencia directa e indirecta del proyecto. Velocidad y dirección del viento Calidad de aire determinado en la línea de base en cada área del proyecto. Registro de los niveles de ruido (homogéneas y permanentes) existentes en las áreas del proyecto. Identificación de las fuentes de ruido a ser generados por el desarrollo del proyecto. Estándares de Calidad Ambiental para Aire, aprobado por D.S. 003-2017-MINAM y los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado por D.S 085-2003-PCM.
	Alteración de los suelos	La evaluación está relacionada con intervención en la estructura del suelo, características fisicoquímicas, uso actual y potencial de uso; determinados en la línea de base ambiental. En el desarrollo del proyecto, análisis de las fuentes (emisiones contaminantes y/o evacuación de efluentes líquidos y/o derrame de sustancias químicas) potenciales a degradar los suelos en calidad y estructura. Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, aprobado por D.S. N° 011-2017-MINAM
	Paisaje	Evaluación de la alteración del paisaje con el desarrollo del proyecto, respecto de la línea base.
MEDIO BIOLOGICO	**Análisis sobre flora, fauna y ecosistemas**	Descripción e información proporcionada en la línea de base principalmente de los hábitats y/o comunidades bióticas, así como de las especies que presentan diversidad e individuos con algún grado de amenaza para su conservación. Impacto o alteración de los nichos ecológicos por el desarrollo del proyecto.
MEDIO SOCIO ECONÓMICO	**Análisis socioeconómico**	Se basa en las actividades económicas que actualmente se desarrollan en el área de influencia directa del proyecto, nivel de ingreso económico local, estilos de vida y cultura. Recojo de las opiniones y percepciones de la población del área de influencia social del proyecto. Interrelacionando la información de la línea de base e indicadores puntuales del desarrollo del proyecto
MEDIO CULTURAL	**Cultural**	Corresponde al valor histórico y cultural que tienen los restos arqueológicos que se ubican en la localidad de la población. Relacionado con el capital humano de la población para participar en las actividades del proyecto y la capacitación que oferta el proyecto para estas personas dispuestas a participar en ella.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES SUB GERENCIA DE ... GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VIVIENDA
BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1456

Formato N° 01

RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN N° XX

OBRA : <nombre del proyecto>
UBICACIÓN : <región> - <provincia> - <distrito> - <centro poblado>
CONTRATISTA : <nombre del contratista>
SUPERVISOR : <nombre del supervisor>

MES : mm - aaaa

ÍTEM	CONCEPTOS	MONTO (S/)
1.0	VALORIZACIÓN (V)	
2.0	REAJUSTES (R)	
3.0	DEDUCCIONES	
3.1	Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto directo	
3.2	Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto para materiales	
	TOTAL DEDUCCIONES (D)	-
	VALORIZACIÓN BRUTA (VB=V+R-D)	-
4.0	AMORTIZACIONES	
4.1	Amortización por adelanto directo	
4.2	Amortización por adelanto para materiales	
	TOTAL AMORTIZACIONES (A)	-
	VALORIZACIÓN NETA (VN=VB-A)	-
	IGV (18 * VN)	-
	TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA (VN + IGV)	-

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

Formato N° 02: CONTROL GENERAL DE AVANCE DE OBRA

Entidad

Contrato de Obra

Obra

Contratista

Supervisión

Monto Referencial

Monto Contratado

Plazo de Ejecución Vigente

Fecha de Inicio de Obra

Fecha Vigente de Termino de Obra:

CUADRO DE AVANCE DE OBRA

N°	VALORIZACION	PROGRAMADO (*)				EJECUTADO				SITUACION DE OBRA	EVALUACION DE ATRASO (80% DEL PROGRAMADO ACUMULADO)		
		MENSUAL	ACUMULADO	% MENSUAL	% ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	% MENSUAL	% ACUMULADO		DEL PROGRAMADO ACUMULADO	% EJECUTADO ACUMULADO	CONCLUSION
01													
02													
03													
04													
05													
06													
07													
08													
09													
	SUB TOTAL MONTOS SIN I.G.V.	0.00		0.00%		0.00		0.00%					

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

1455

OBRA
TRAMO
EJECUTA
SUPERVISA

FORMATO 03: VALORIZACIÓN DE OBRA (PRINCIPAL / ADICIONAL) Nº
CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL.... AL .... DE ..... DE.....

ÍTEM.	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO	PRESUPUESTO	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE VALORIZACIÓN		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
				S/.	S/.	METRADO	S/.	METRADO	S/.	METRADO	S/.	METRADO	S/.
1.00.00	Limpieza de terreno	###											
(...) n.00.00													
(A)	COSTO DIRECTO												
(B)	GASTOS GENERALES	%	DE (A)										
(C)	UTILIDADES	%	DE (A)										
	TOTAL, VALORIZADO SIN I.G.V. (A + B + C):												
	PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZADO												

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

1954

FORMATO 04: CALCULO DE REAJUSTES

Entidad		Monto Referencial:	
Contrato de Obra		Monto Contratado:	
Obra		Plazo de Ejecución Vigente	-
Contratista		Fecha de Inicio de Obra:	-
Supervisión		Fecha Vigente de Termino de Obra:	-

CALCULO DE REAJUSTE

FORMULA POLINOMICA Nº 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS

VAL. Nº	FECHA	PROGRAMADO				EJECUTADO				REINTEGRO BRUTO AUTORIZADO	DEDUCCION (*)		REAJUSTE NETO AUTORIZADO
		VAL.	K	R V*(K-1)	R Acum.	VAL.	K	R V*(K-1)	R Acum.		EFECTIVO	MATER_01	
Inicio													
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
SUB-TOTAL		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
ACUMULADO ANTERIOR													10,745.73
REAJUSTE ACTUAL													**-10,745.73**

Artículo 38.3° del RLCE.- *En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coefi ciente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unifi cados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.*

(*) OPINIÓN Nº 076-2010/DTN (T.D: 354176-509481), en el numeral 2.4 establece lo siguiente: "*2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo Nº 011-79-VC, modificado por los Decretos Supremos N° 017-79-VC y N° 06-86-VC, regula la aplicación de las deducciones por la entrega del adelanto para materiales y el adelanto directo. En tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos el valor de la deducción resulte negativo -es decir, cuando K < Ka o Imr < Ima-, tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (Ka) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el Índice Unificado del material (Imr), de un mes posterior al adelanto, es menor que el correspondiente a la fecha en que se otorgó el adelanto respectivo (Ima); por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".*

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:58:09-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

Formula	Descripción	Monto
001	OBRAS SECUNDARIAS	
	TOTAL REAJUSTE DEL MES	**0.00**

1453

VISTO BUENO
VIVIENDA
BARRERA Maria Militza FAU 20504743307
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1452

FORMATO 05: AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO

Entidad

Contrato de Obra

Obra

Contratista

Supervisión

CALCULO DE AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO

0.00

MONTO DE CONTRATO	: A		S / IGV
			C / IGV
ADELANTO EN EFECTIVO	: C		S / IGV
			C / IGV
% ADELANTO EN EFECTIVO	: C/A		
FECHA DE PAGO	**: 03 de Junio de 2019**		

VALORIZACION			ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACION		SALDO POR AMORTIZAR
Nº	MES	MONTO VALORIZADO		DEL MES	ACUMULADA	
Inicio						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
	TOTAL	**0.00**		**0.00**		

NOTA: *LOS MONTOS CONSIDERADOS NO INCLUYEN I.G.V.*

MONTO DE CONTRATO DE OBRA	**0.00**	
AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACUMULADO	**0.00**	Que representa el:
SALDO DE OBRA POR VALORIZAR	**0.00**	
AMORTIZACION ACUMULADA ACTUAL	**0.00**	Que representa el:
AMORTIZACION ACUMULADO ANTERIOR		
AMORTIZACION DEL MES		
SALDO POR AMORTIZAR	**0.00**	Que representa el:

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

VIVIENDA
BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1451

FORMATO 06: DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO

Entidad

Contrato de Obra

Obra

Contratista

Supervisión

Fecha de pago del Adelanto Directo:

DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO

0.00

FORMULA POLINOMICA	MONTOS S/IGV		Ka (03.Jun.2019)
	ADELANTO EN EFECTIVO A	DEL CONTRATO C	
OBRAS SECUNDARIAS			
TOTALES			

D = V * A/C * (K / Ka-1)

VALORIZACION			"K" DE REAJUSTE		DEDUCCION (*)
Nº	MES	MONTO V	Del Mes Kr	Del Adelanto Ka	D
FORMULA POLINOMICA Nº 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS					
Inicio					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
	SUB TOTAL	0.00			0.00

TOTAL ACUMULADO	0.00	0.00

NOTA: Se esta tomando para el "Kr" el indice del mes anterior del periodo valorizado, en las proximas valorizaciones se haran las correcciones con los indices del mes que corresponde.

(*) **OPINIÓN Nº 076-2010/DTN (T.D: 354176-509481)**, en el numeral 2.4 establece lo siguiente: "*2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo Nº 011-79-VC, modificado por los Decretos Supremos N° 017-79-VC y N° 06-86-VC, regula la aplicación de las deducciones por la entrega del adelanto para materiales y el adelanto directo. En tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos el valor de la deducción resulte negativo -es decir, cuando K < Ka o Imr < Ima-, tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (Ka) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el Índice Unificado del material (Imr), de un mes posterior al adelanto, es menor que el correspondiente a la fecha en que se otorgó el adelanto respectivo (Ima); por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización*".

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

FORMATO 07: AMORTIZACIÓN POR ADELANTO DE MATERIALES

AMORTIZACION POR ADELANTO DE MATERIALES

Obra	:	
Ubicación	:	
Tipo de Proceso	:	
Contratista	:	
Valor Referencial (S/.)	:	
Monto del Contrato (S/.)	:	
Plazo de Ejecucion	:	
Supervisor	:	
Residente	:	
Mes Valorizado	:	
Adelanto Materiales (S/.)	:	*con IGV*
AdelantoMaterialeso (S/.)	:	*sin IGV*
Fecha de Pago	:	
Monto del Contrato (S/.)	:	*sin IGV*

VALORIZACION			ADELANTO OTORGADO		COEFICIENTE		INDICES			ADELANTO DEFLAC.	ADELANTO UTILIZADO	DEDUCCION
No.	MES	MONTO V	FECHA	MONTO A	COEF.INCID. C	%INCID. %	Io	Ia	Ir	AD=A*Io/Ia	AU=C*%*V	D=AU(Ir-Ia)/Io
MATERIAL 1		**80**										
1												
2												
3												
4												
												0.00
MATERIAL 2		**5**										
1												
2												
3												
4												
												0.00
SUB-TOTAL												**0.00**
TOTAL											0.00	**0.00**
AMORTIZACION ANTERIOR												**0.00**

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
SUBGERENCIA DE OBRAS

FORMATO 08: DEDUCCIÓN POR ADELANTO MATERIALES

REINTEGRO QUE NO CORRESPONDEN POR LOS ADELANTOS PARA MATERIALES

PROYECTO :

Adelanto Mat., sin IGV	2,799,843.47	11-Jun-19
Monto del Cont., sin IGV	13,999,217.34	

CONTRATISTA :

AREA GEOGRAFICA: 2

Material		Valorización Real Bruta			Adelanto Pagado				Coef. Incid. del Mater.		Adelanto	Adelanto	Reintegros
Denominación	Cód.	No.	Mes	Monto S/.	Monto	Indice mes del Pago	Io	Ir	Coef. Incid. Mon.	% en Monom.	Deflactado	Utilizado	que NO corresp.
				V	A	Ia	Io	Ir	C	%	A*Io / Ia	U = V *C*%	D = U*(Ir - Ia) / Io
ADELANTO PARA MATERIALES				SIN IGV =	2,799,843.47	11-Jun-19							
MATERIAL 1													
MATERIAL 2													-
			TOTAL									-	
												-	
TOTAL REINTEGRO QUE NO CORRESPONDE POR LOS ADELANTOS PARA MATERIALES													0.00

Notas:

1. Cuando el adelanto utilizado (U) alcanza el mismo monto que el Adelanto Deflacionado, deben interrumpirse las Deducciones
2. Cuando el reintegro que no corresponde es menor a 0 (cero), no se considera

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

4449

VISTO BUENO
VIVIENDA
BARRERA Maria Militza FAU 20504743307 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:57:33-0500

1448

FORMATO 09:

LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE OBRA

OBRA:

		Aprobado S/.		Pagado S/.	Saldo S/.
1. Contrato Principal					
	EJECUCION DE OBRA				
	1.1 Monto Contractual				
	Reducción de Prestación				
	1.2 Pagado con Valorizaciones			0.00	
	Sub Total Nro.01	**0.00**		**0.00**	0.00
2. Reintegros					
	2.1 Autorizados y Deducción contractual	0.00			
	2.2 Pagado Contrato			0.00	
	Sub Total Nro. 02	**0.00**		**0.00**	0.00
3. Adelanto Directo					
	3.1Otorgado	0.00			
	3.2 Amortizado			0.00	
	3.3 Saldo en contra del contratista				0.00
	Sub Total Nro.03	**0.00**		**0.00**	0.00
4. Adelanto por Materiales					
	4.1Otorgado	0.00			
		0.00	0.00		
	4.2 Amortizado			0.00	
	4.3 Saldo a favor del contratista				
	Sub Total Nro.04	**0.00**		**0.00**	0.00
7. IGV					
	7.1 Ejecucion de obra	0.00		0.00	
	7.2 Reintegros	0.00		0.00	
	7.3 Adelanto Directo	0.00		0.00	
	7.4 Adelanto por Materiales	0.00		0.00	
	7.5. Saldo a favor del contratista				
	Sub Total Nro. 07	**0.00**		**0.00**	0.00
8. Costo total de la Obra					
	8.1 Ejecucion de obra			0.00	
	8.2 Reintegros Contrato Principal			0.00	
				0.00	
	8.3 IGV			0.00	
	Costo Total de Obra	**S/.**		**0.00**	
9. Liquidación de Saldos					
	9.1 Contrato Principal			0.00	
	9.2 Reintegros			0.00	
	9.3 Adelanto Directo			0.00	
	9.4 Adelanto por Materiales			0.00	
	9.7 I.G.V.			0.00	
	Saldo Total a favor del Contratista	**S/.**		**0.00**	
10. Resumen					
	Saldo			0.00	
	IGV			0.00	
	Saldo Total	**S/.**		**0.00**	

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: OCHOA RAVELO Pamela FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2021/05/12 18:53:00-0500

VISTO BUENO
VIVIENDA
Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 2021/05/12 18:22:41-0500

Copia fiel del Original

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL

Nº 000295 -2022 /GOB. REG. TUMBES-GRI-GR

Tumbes, 12 DIC 2022

VISTO:

La Resolución Gerencial Regional N° 00235-2022/GOB.REGTUMBES-GRI-GR, de fecha 06 de octubre del 2022, el Informe N° 185-2022/GOB.REG.TUMBES-GGR-ORA-OLSA-P de fecha 02 de diciembre del 2022, la Carta N° 106-2022/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRI-SGE-JCV, recepcionado por la Subgerencia de Estudios el día 02 de diciembre del 2022, el Informe N° 1522-2022/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GRI-SGE-SG, recepcionado por la Gerencia Regional de Infraestructura el día 06 de diciembre del 2022, el proveído de fecha 07 de diciembre del 2022; y,

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto **en el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 27680** - Ley de Reforma Constitucional en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la **Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y modificatorias Leyes N°, 27902, 28013, 28926, 28961, 28968, 29053, 29611 y 29981**, los Gobiernos Regionales emanan de la voluntad popular, son personas jurídicas de derecho Público con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia.

Que, la **Ley de Bases de la Descentralización - Ley N° 27783**, se crean los Gobiernos Regionales, en cada uno de los departamentos del país, como personas jurídicas de Derecho público con autonomía política económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera un pliego presupuestal.

Que, de conformidad con el **Principio de Legalidad** a que se refiere el numeral 1.1 del Artículo IV del **DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444 - Ley de Procedimiento Administrativo General que, prescribe** *"Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la Ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas".*

Que, mediante Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556 **"Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios" (en adelante Texto Único Ordenado),** sistematiza la Ley 30556 y sus modificatorias, determinando como objetivo declarar prioritaria, de interés nacional y necesidad pública la implementación de un Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, para la reconstrucción y construcción de la infraestructura pública y viviendas afectadas por desastres naturales con un nivel de emergencia 4 y 5, así como para la implementación de soluciones integrales de prevención.

Que, asimismo, según lo establecido en el inciso 3.1 del artículo 03 del Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, del Texto Único Ordenado, modificado por el artículo 02 del Decreto de Urgencia N° 040-2019, se creó la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC), como una entidad adscrita a la Presidencia del Consejo de ministros, de carácter excepcional y temporal, encargada de liderar, implementar y, cuando corresponda, ejecutar el Plan.

Av. La Marina Nº 200 – Tumbes Telefax (072)52-4464

Copia fiel del Original

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL

N.º 000295 -2022 /GOB. REG. TUMBES-GRI-GR

Tumbes, 12 DIC 2022

Que, mediante Decreto Supremo Nº 071-2018-PCM se aprobó el **"Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios"**, el cual tiene por finalidad desarrollar el procedimiento de contratación previsto en la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, con eficiencia, eficacia, simplificación de procedimientos, y reducción de plazos para el cumplimiento de la finalidad pública vinculada a la implementación del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

Que, el artículo 07, del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, modificado por el Decreto Supremo Nº 148-2019-PCM, respecto a la expresión de interés, establece lo siguiente:

"(...) Artículo 7.- Expresión de interés

A través de la expresión de interés la Entidad difunde sus necesidades de contratación a los proveedores, con la finalidad de determinar el requerimiento. La expresión de interés contiene las características técnicas con la descripción objetiva y precisa de los requisitos funcionales del objeto a contratarse, así como las condiciones en las que debe ejecutarse la contratación. El área usuaria determina la expresión de interés, la cual indica, además, la relación de personal y equipamiento que es requerido para la ejecución de las prestaciones.

Se entiende por características técnicas:
- Para bienes, a las especificaciones técnicas.
- Para servicios generales y de consultoría, a los términos de referencia.
- Para obras, el expediente técnico o documento equivalente.

Para el caso de Concurso Oferta a precios unitarios y a suma alzada, los terminos de referencia incluyen el Estudio de Ingeniería Básica u otro estudio.

La expresión de interés constituye la fase previa a la formulación del requerimiento, no siendo necesario para su realización que las necesidades de contratación se encuentren incluidas en el Plan Anual de Contrataciones, ni cuenten con asignación presupuestal.

El OEC y el área usuaria de la Entidad deben adoptar las acciones necesarias para optimizar la gestión de la fase de expresión de interés. El área usuaria es responsable de recibir y absolver las consultas técnicas.

Av. La Marina Nº 200 – Tumbes Telefax (072)52-4464

Copia fiel del Original

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL

N.º 000295 -2022 /GOB. REG. TUMBES-GRI-GR

Tumbes, 12 DIC 2022

En el SEACE se difunde la expresión de interés, a fin que los proveedores realicen consultas de carácter técnico. Las Entidades pueden utilizar, adicionalmente, otros medios a fin de que los proveedores tengan conocimiento de la expresión de interés.

Que, el artículo 09 del Reglamento, respecto a la Absolución presencial de consultas técnicas, establece lo siguiente:

La absolución presencial de consultas técnicas tiene por finalidad la ampliación y absolución de la consulta técnica presentada, así como la validación del Pliego de Absolución de Consultas Preliminar. La absolución presencial de las consultas técnicas se realiza en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles.

Las reuniones con los representantes acreditados de los proveedores para la absolución presencial se realizan en acto público y se desarrollan por temas. El OEC conduce el acto público de absolución presencial de consultas técnicas y establece el orden de participación de los proveedores. El área usuaria absuelve las consultas técnicas y, de ser necesario, amplía el sustento técnico o acepta la ampliación de las consultas técnicas formuladas, las cuales tendrán carácter vinculante, no siendo cuestionables en ninguna vía. Concluido el acto público de absolución presencial, el área usuaria y el OEC suscriben el Acta de Absolución Presencial, siendo facultativa su suscripción para los proveedores asistentes.

El Acta de Absolución Presencial, es publicada en el SEACE al día hábil siguiente de la última sesión desarrollada.

Que, a través de la **RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 00235-2022/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR,** de fecha 06 de octubre del 2022, la Gerencia Regional de Infraestructura resolvió **APROBAR,** el Expediente Técnico del Proyecto denominado **"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"**, con Código Único de Inversiones **2517001,** con un valor referencial ascendente a **S/ 16,623,988.09 (DIECISEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO CON 09/100 SOLES),** con precios vigentes al mes de setiembre del 2022, el cual incluye el 10% de Gatos Generales, el 5% de Utilidad; y, el 18% de IGV, con un plazo de ejecución de **TRESCIENTOS (300) DÍAS CALENDARIO**, bajo el Sistema de Contratación **A PRECIOS UNITARIOS,** con un monto total de proyecto ascendente a **S/17,280,635.62 (DIECISIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO CON 62/100 SOLES).**

Av. La Marina Nº 200 – Tumbes Telefax (072)52-4454

Copia fiel del Original

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL

N.º 000295 -2022 /GOB. REG. TUMBES-GRI-GR

Tumbes, 12 DIC 2022

Que, a través del **INFORME N° 185-2022/GOB.REG.TUMBES-GGR-ORA-OLSA-P**, de fecha 02 de diciembre del 2022, el Jefe de la Oficina de Logística; y, Servicios Auxiliares remitió a la Oficina Regional de Administración los documentos que dieron origen a la publicación de la Expresión de Interés solicitado por la Gerencia Regional de Infraestructura, para que sean remitidos al área usuaria a fin que se prosiga de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM; y, sus modificatorias del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios; así también, para que se actualice y/o modifique el expediente técnico de acuerdo a las observaciones acogidas en la fase de expresión de interés.

Que, con **CARTA N° 106-2022/GOB.EG.TUMBES-GGR-GRI-SGE-JCV**, recepcionado por la Subgerencia de Estudios el día 02 de diciembre del 2022, el proyectista Ing. Civil **JAVIER ALBERT CARRASCO VIERA**, alcanzó la absolución de las consultas formuladas en la fase de expresión de interés, en el cual manifestó lo siguiente:

*"(...) **RESPUESTA A LA CONSULTA N°01**: EL PROYECTISTA SE RATIFICA, DE ACUERDO A LA ACLARACION MEDIANTE LA CARTA N°096-2022/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRI-SGE-JCV, DE FECHA 14/11/2022. FOLIO 1320.*

***RESPUESTA A LA CONSULTA N°02:** SE ACLARA QUE EL INSUMO **(CONCRETO PREMEZCLADO F'C=300 kg/cm2 CON CEMENTO MS. INC/ TRANSPORTE A PIE DE OBRA)**, SE A CONSIDERADO COMO MATERIAL Y ESTE SE AGRUPADO CON EL INDICE (80 CONCRETO PREMEZCLADO), PARA EL CALCULO DE REAJUSTE EN LA FASE DE EJECUCION CONTRACTUAL, LO QUE A LLEVADO A LA MODIFICACION DE LA FORMULA POLINOMICA DEL COMPONENTE DE PAVIMENTO RIGIDO, ANTE LO DICHO ALCANZO REFORMULACION DE FORMULA POLINOMICA FOLIO 626. DEL COMPÓNENTE DE PAVIMENTO RIGIDO. DE LAS APRECIACIONES CON RESPECTO AL RENDIMIENTO Y CANTIDAD DE MATERIALES SE RATIFICA EN LA ACLARACION MEDIANTE LA CARTA N°096-2022/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRI-SGE-JCV, DE FECHA 14/11/2022. FOLIO 1320*

***RESPUESTA A LA CONSULTA N°04:** SE ACLARA QUE EL INSUMO **(CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 kg/cm2 CON CEMENTO MS. INC/ TRANSPORTE A PIE DE OBRA)**, SE A CONSIDERADO COMO MATERIAL Y ESTE SE AGRUPADO CON EL INDICE (80 CONCRETO PREMEZCLADO), PARA EL CALCULO DE REAJUSTE EN LA FASE DE EJECUCION CONTRACTUAL, LO QUE A LLEVADO A LA MODIFICACION DE LA FORMULA POLINOMICA DEL COMPONENTE DE PAVIMENTO RIGIDO, ANTE LO DICHO ALCANZO REFORMULACION DE FORMULA POLINOMICA FOLIO 626. DEL COMPÓNENTE DE PAVIMENTO RIGIDO. DE LAS APRECIACIONES CON RESPECTO AL RENDIMIENTO Y CANTIDAD DE MATERIALES SE RATIFICA EN LA ACLARACION MEDIANTE LA CARTA N°096-2022/GOB.REG TUMBES-GGR-GRI-SGE-JCV, DE FECHA 14/11/2022. FOLIO 1320*

Av. La Marina Nº 200 – Tumbes Telefax (072)52-4464

Copia fiel del Original 144

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL

N.º 000295 -2022 /GOB. REG. TUMBES-GRI-GR

Tumbes, 12 DIC 2022

RESPUESTA A LA CONSULTA N°09: *DEBIDO A QUE LA MAQUINARIA (EXCAVADORA S/ORUG 320-330 HP), TENDRÍA DEMASIADA DEMANDA EN POTENCIA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL, POR LO QUE SOLO SERA NECESARIO UNA (EXCAVADORA S/ORUG 170-250 HP), YA QUE DICHA MAQUINARIA, EL PRECIO DE HORA MAQUINA CONSIDERADA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO FOLIO 133, ESTARÍA DE ACUERDO A LA INDAGACIÓN DE MERCADO DE LA ZONA SIENDO SU PRECIO S/ 380.00 SOLES POR HORA SIN IGV. SIENDO ESTA SUFICIENTES PARA CUMPLIMIENTO CON EL RENDIMIENTO CONSIDERADO EN EL APU, ADEMÁS, SE ACLARA QUE DICHO CAMBIO DE POTENCIA DEL INSUMO NO ALTERARÍA EL VALOR REFERENCIAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, ANTE LO SEÑALADO SE ALCANZA LA LISTA DE INSUMOS MOD, APU DEL COMPONENTE DE PAVIMENTO RÍGIDO (...)".*

Que, con **INFORME N° 1522-2022/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GRI-SGE-SG**, recepcionado por la Gerencia Regional de Infraestructura el día 06 de diciembre del 2022, la Subgerencia de Estudios solicitó la aprobación del Expediente técnico del proyecto **"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"**, con Código Único de Inversiones **2517001,** con la modificaciones realizadas, en virtud a lo informado por el proyectista Ing. Civil **JAVIER ALBERT CARRASCO VIERA, CARTA N° 106-2022/GOB.EG.TUMBES-GGR-GRI-SGE-JCV**, respecto a la absolución de las consultas formuladas en la fase de expresión de interés.

Que, con proveído de fecha 07 de diciembre del 2022, la Gerencia Regional de Infraestructura dispuso al Responsable del Área de Asuntos Legales de la Gerencia Regional de Infraestructura, proyectar el respectivo acto resolutivo.

Que, en tal sentido, en virtud al a la absolución de las consultas realizadas por el Ing. Civil **JAVIER ALBERT CARRASCO VIERA**; asimismo el Expediente Técnico modificado remitido por la Subgerencia de Estudios; asimismo lo informado por la citada Subgerencia; y, los parámetros normativos citados anteriormente, **ES PROCEDENTE APROBAR,** el Expediente Técnico Modificado del Proyecto denominado **"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"**, con Código Único de Inversiones **2517001**, en virtud a la absolución de las consultas técnicas en **FASE DE EXPRESÓN DE INTERÉS,** realizadas por el Proyectista **Ing. Civil JAVIER ALBERT CARRASCO VIERA**, a través de la **CARTA N° 106-2022/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRI-SGE-JCV,** recepcionado por la Subgerencia de Estudios el día 02 de diciembre del 2022.

Copia fiel del Original

1442

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL

N.º 000295 -2022 /GOB. REG. TUMBES-GRI-GR

Tumbes, 12 DIC 2022

Que, estando a lo actuado y contando con la visación del Área de Asuntos Legales, Subgerencia de Estudios, Secretaría General Regional; y, la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional Tumbes; y, en uso de las facultades otorgadas por la **DIRECTIVA N° 003-2022/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRPPAT-SGDI-SG**, DENOMINADA **"DESCONCENTRACION DE FACULTADES y ATRIBUCIONES DE LAS DEPENDENCIAS DEL GOBIERNO REGIONAL TUMBES"; aprobada por Resolución Ejecutiva Regional N° 182-2022/GOB.REG.TUMBES-GR, de fecha 21 de junio del 2022**;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR, el Expediente Técnico Modificado del Proyecto denominado **"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"**, con Código Único de Inversiones **2517001**, en virtud a la absolución de las consultas técnicas formuladas en **"FASE DE EXPRESÓN DE INTERÉS"**, realizadas por el **Proyectista Ing. Civil JAVIER ALBERT CARRASCO VIERA**, a través de la **CARTA N° 106-2022/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRI-SGE-JCV,** recepcionado por la Subgerencia de Estudios el día 02 de diciembre del 2022, por los fundamentos establecidos en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- NOTIFICAR, la presente resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, Responsable del Área de Asuntos Legales, Subgerencia de Estudios, Oficina de Logística y Servicios Auxiliares; y, a las oficinas competentes de la Sede Central del Gobierno Regional Tumbes, para los fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE y ARCHIVESE.

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
Gerencia Regional de Infraestructura
Ing. Edwin Harold Avila Silva
Gerente Regional de Infraestructura

Av. La Marina Nº 200 – Tumbes
Telefax (072)52-4464