



TERMINOS DE REFERENCIA DEL REQUERIMIENTO C.N. 017549 – 2023

I. TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Consultoría de Supervisión de Ejecución de Obra correspondiente a la inversión 2520584: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, con código INFOBRAS 174238.

2. ENTIDAD CONVOCANTE / AREA USUARIA

Sub-Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de la Gerencia de Ejecución de Inversiones de la Municipalidad Distrital de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa

3. FINALIDAD PUBLICA

La Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, en su propósito de mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos tiene previsto ejecutar la obra de la inversión 2520584: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, para incrementar el porcentaje de personas que actualmente no tienen acceso a un servicio de movilidad urbana.

4. ANTECEDENTES

Con R.G.M. 805-2022-GM/MDCGAL de fecha 07 de noviembre del 2022 se aprueba el Expediente Técnico de la inversión 2520584: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA, mientras que su modificación y actualización ha sido aprobada mediante R.G.M. 262-2023-GM-MPT de fecha 22 de mayo del 2023 se aprobó la Actualización de Costos con un presupuesto total de inversión de S/. 26,651,517.39 soles con un plazo de ejecución de obra de 540 días calendarios, y para ser ejecutado en la modalidad de administración indirecta – CONTRATA.

Asimismo, tras contar con la respectiva disponibilidad presupuestal, y al estar la inversión 2520584 considerada en el Programa Multianual de Inversiones 2023, se ha procedido con el requerimiento para la consultoría de supervisión de ejecución de obra en la modalidad de administración indirecta – Contrata.

5. OBJETIVO

Contratar con una persona natural y/o jurídica con experiencia en la supervisión de ejecución de obras públicas, quien se encargará de la supervisión de obra de la inversión 2520584: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA





6. BASE LEGAL

Dentro de la base legal se tiene lo siguiente:

- Texto Único Ordenado de la Ley de N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y su modificatoria aprobado con el Decreto Supremo N° 377-2019-EF y modificado mediante D.S. N° 377-2019-EF, D.S. N° 168-2020-EF, D.S. N° 250-2020-EF, D.S. N° 162-2021-EF, D.S. N° 234-2022-EF y D.S. N° 308-2022-EF.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- Directiva N° 013-2019-OSCE/CD “Intervención Económica de Obra” aprobada mediante Resolución de Presidencia N° 183-2019-OSCE/PRE.
- Directiva N° 18-2020-CG/NORM “Servicio de Control previo de las prestaciones adicionales de obra”
- Directiva N° 19-2020-CG/NORM “Servicio de Control previo de las prestaciones adicionales de supervisión”
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de acceso a la información Pública
- Decreto Legislativo N° 1440 del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 27446, “Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental”.
- Ley Gestión Integral de RS D-L-N°-1278 y su modificatoria aprobada con D.L. 1501
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones
- Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC, Aprobación de la Norma Técnica. Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector construcción
- Decreto Supremo N° 003-98-SA “Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo”
- Decreto Supremo N° 011-79-VC Sobre la Fórmula Polinómica y sus modificatorias.
- D.S. N° 009-2023-SA que modifica el Decreto Supremo N° 002-2023-SA, Decreto Supremo que declara en emergencia sanitaria por brote de dengue en 59 distritos de los departamentos de Amazonas, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Ica, Junín, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Piura, San Martín y Ucayali, y dispone su prórroga
- R.M. N° 031-2023-MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, directiva administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2, que como anexo forma parte integrando de la resolución en mención.
- R.G.M. N° 303-2023-GM/MDCGAL que aprueba el “Manual para la fase de ejecución de inversiones en la Municipalidad Distrital de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa”
- R.M. N° 146-2021-VIVIENDA que aprueba fichas de homologación





7. UBICACIÓN DEL PROYECTO

La ubicación del proyecto es:

- Región : Tacna.
- Provincia : Tacna.
- Distrito : Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa
- Localidad : Avenida Municipal

<i>Por Norte</i>	Ovalo Cusco.
<i>Por el Este</i>	Junta vecinal 3 de diciembre, Junta de Compradores Las Vilcas, Asoc. De Viv. El Periodista, Asoc. De Viv. Eduardo Pérez Gamboa, Asoc. De Viv. Zora Carbajal, Asoc. De Viv. Guillermo Auza Arce, Junta Vecinal Las Américas, A. H. Programa Municipal de Vivienda la Molina, Asoc. Las Magnolias de Tacna, Junta Vecinal Villa Caplina I Etapa.
<i>Por el Oeste</i>	Asoc. De Vivienda las Viñas I, Urbanización residencial Los Ángeles, Urbanización Portada del Sol, Junta Vecinal Crnel Gregorio Albarracín Lanchipa, Junta Vecinal Primero de Mayo, Junta Vecinal La Arboleda, Junta Vecinal Los Cedros, Asoc. De Micro y Pequeños Empresarios Jorge Basadre Grohoman, A. H. Asoc. De Viv. Inade y A. H. Asoc. De Vivienda Vista Alegre.
<i>Por el Sur</i>	Intersección de la Avenida Humboldt.

8. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Arquitectónicamente consiste en el mejoramiento de la infraestructura de movilidad urbana de la Av. Municipal, la cual se compone de calzadas, bermas y veredas, adecuadas a la realidad topográfica, funcional y normativa. Así como también el mejoramiento de la ciclovía existente en el área de intervención, y el equipamiento de espacios públicos complementarios a la actividad de movilidad urbana en el tramo pasaje Cusco - av. Humboldt, de la AV. Municipal.

El proyecto está conformado por 4 componentes que lo constituyen como expediente. Sin embargo 3 de estos componentes se establecen como ejes de intervención y ejecución los cuales se detallan a continuación:

La inversión consta de:

• COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA DE – CALZADA

La intervención comprende el mejoramiento de la calzada asfáltica dentro del tramo de intervención a un nivel de rectificación y mejoramiento de los sectores identificados, a modo de mantener una superficie funcional en buen estado esta comprende mejoramiento de base granular existente $e=25\text{cm}$ y asfalto en caliente $e=4''$. Adicionalmente, está comprometida la ejecución de señalización horizontal, acorde al estado actual y modificaciones del diseño urbanístico del proyecto, también se plantea un mejoramiento de los semáforos que existen actualmente (15 semáforos vehiculares y 11 semáforos peatonales), construcción de resaltos vehiculares de concreto armado y asfalto en frío, entre otros.



● COMPONENTE 02,03: INFRAESTRUCTURA DE – VEREDAS Y BERMAS

La intervención se basa en la adecuación de la infraestructura existente con la finalidad de estandarizar las veredas, bermas y mobiliario urbano, para hacerla funcional y uniforme, según la topografía y la normatividad vigente. Por consiguiente, la intervención comprende el ensanche de veredas y bermas, la construcción de martillos, equipamiento urbano con alcorques y jardineras, abastecimiento de paraderos y la instalación de señalética horizontal y vertical adecuada para la movilidad urbana, mejoramiento de anuncios publicitarios existente y la instalación de paneles de publicidad.

● COMPONENTE 04: INFRAESTRUCTURA DE – CICLOVIA

Infraestructura de ciclo vía (componente 04). – la intervención comprende el mejoramiento de la ciclovía definiendo los carriles necesarios según normatividad para su uso exclusivo, dicha adecuación compromete los tramos identificados en los planos de la berma central del área de intervención, por lo que se determina también el mejoramiento de los espacios de circulación peatonal, y espacios complementarios como zonas de descanso. Enriqueciendo la intervención mediante la añadidura de zonas de esparcimiento y cívicas, dándole un lenguaje de correspondencia hacia la sede principal de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, adicionalmente la ejecución comprende la instalación de señalización vertical y horizontal, así como también el equipamiento con mobiliario urbano acorde a la actividad de movilidad urbana.

8.1. VALOR REFERENCIAL Y PLAZO

El valor referencial para la consultoría de supervisión de ejecución de obra de la inversión 2520584: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA corresponde a S/. 1,146,433.19 soles el cual corresponde al presupuesto de costo de obra aprobado y calculado al mes de marzo del 2023.

El citado monto, considera todos los aspectos necesarios para la supervisión de Obra y está estructurado de la siguiente manera:

DESCRIPCION DEL OBJETO	Nº DE PERIODOS DE TIEMPO	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO	TARIFA REFERENCIAL UNITARIA	VALOR REFERENCIAL TOTAL
Supervisión de Obra	540	Días calendarios	2,011.91331481481	S/. 1,086,433.19
Liquidación de Obra (60 días calendarios)				S/. 60,000.00
				S/ 1,146,433.19

8.2. DISPONIBILIDAD DE TERRENO

La disponibilidad física del terreno para la ejecución del proyecto, la emite la Sub-Gerencia de Catastro y Margesí de Bienes de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

9. TIPO DE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN



Concurso Publico

10. SISTEMA DE CONTRATACION

El presente procedimiento se rige por el sistema de contratación de esquema mixto de acuerdo con lo establecido en el expediente técnico y según el artículo 35 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

ETAPA I - Supervisión de la obra, recepción final de obra y puesta en marcha: A TARIFAS. En este caso, el postor formula su oferta en tarifas en base al tiempo estimado o referencial para la ejecución de la prestación contenido en los documentos del procedimiento y se valoriza con relación a su ejecución real, entendiendo esto, como el tiempo efectivo de prestación del servicio. Los pagos se basan en tarifas, las tarifas incluyen costos directos, cargas sociales, tributos (I.G.V.), gastos generales y utilidad.

ETAPA II- Liquidación del contrato de obra: A SUMA ALZADA

11. CONDICIONES DE EJECUCION DE CONSULTORIA

11.1. FUNCIONES Y/O ACTIVIDADES DEL PERSONAL CLAVE

Las funciones y/o actividades del plantel profesional clave son de acuerdo con las características de cada proyecto, el personal clave desarrollará las siguientes actividades:

2.1.1.1. Supervisor/Inspector de Obra

Las funciones y/o actividades específicas del Supervisor / Inspector será: velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Asegurando el control de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional e intervención social.

Su participación es de manera permanente, directa y exclusiva, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar, salvo excepciones

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

- 1.1. Movilización e instalación del supervisor / inspector 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, de ser el caso deberá advertir a la Entidad sobre las deficiencias encontradas;



- 1.3. Es el responsable de revisar el Plan de Trabajo - PT presentado por el contratista (cuando forme parte de la propuesta técnica) o la actualización correspondiente, y emitir el informe respectivo; asimismo, con el sustento del personal clave, emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional- PSSO y Plan de Manejo Ambiental – PMA, que incluya, entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta;
- 1.4. Revisar y dar conformidad y emitir informe a la Entidad para la aprobación correspondiente, del Programa de Ejecución de Obra (CPM), el Calendario de Avance de Obra Valorizado, el Calendario Adquisición de Materiales e Insumos y, de ser el caso, el Calendario de Utilización de Equipos, entregados por el contratista para la suscripción del contrato, dentro de los plazos y formalidades establecidas en el RLCE;
- 1.5. Participar en el acto de entrega del terreno y suscribir el acta correspondiente, debiendo supervisar y dar su conformidad o no conformidad a la verificación de la delimitación del área de trabajo y la ubicación de puntos de control topográfico desarrollados por el contratista, a fin de verificar la libre disponibilidad física del terreno;
Participar en el acto de entrega del terreno y suscribir el acta correspondiente, debiendo constatar in situ la disponibilidad física del terreno, para ello recorrerá el área de influencia de la obra. De ser el caso, de contar con las coordenadas UTM del expediente técnico, y con facilidades tecnológicas (gps navegador u otro) se verificará la ubicación de los principales componentes del proyecto;
- 1.6. Verificar la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos;
- 1.7. De corresponder, verificar que el equipo requerido para el inicio de obra responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento;
- 1.8. Verificar la aprobación oportuna, por autoridad competente, del plan de desvíos del tránsito peatonal y vehicular al inicio de la obra;
- 1.9. Tramitar de acceso al cuaderno de obra digital – CODI cuando corresponda. De no corresponder, es el responsable; conjuntamente con el contratista; de la apertura del cuaderno de obra físico, con las formalidades establecidas en el RLCE; siendo la primera anotación el acta de entrega de terreno;
- 1.10. Otras actividades previstas en la Ley de Contrataciones del Estado – LCE y su reglamento – RLCE.

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

- 2.1. Verificar el registro de la fecha de inicio del plazo ejecución de la obra, en el Cuaderno de obra / CODI, con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de culminación del mismo;
- 2.2. A partir de la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra, verifica y aprueba el trazo y replanteo georreferenciado, inicial (parcial o total) de obras del proyecto efectuado por el contratista, oportunidad en que se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles; los resultados se plasmarán en un informe del Supervisor / Inspector, que deberá ser presentado a la Entidad;
- 2.3. Elevar a la Entidad, con copia al contratista el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra entregado por el contratista; en los plazos y formalidades establecidos en el RLCE, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como Supervisor / Inspector. Dicho informe debe incluir la compatibilidad con el terreno donde se ejecutará la obra, la revisión de las absoluciones de consultas formuladas durante el procedimiento de selección de ser el caso, además en



- dicho informe debe plantear las posibles consultas u observaciones que pudieran encontrar sus especialistas respecto al Expediente Técnico. Asimismo, debe analizar si las diferencias encontradas derivan de deficiencias del Expediente Técnico o son de otra naturaleza y si son potenciales solicitudes de prestaciones adicionales de obra, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta; consignando finalmente las observaciones y/o recomendaciones del caso;
- 2.4. Es responsable de revisar, controlar, verificar y aprobar las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra y los planos georreferenciados correspondientes para el posterior registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos viales en el ámbito urbano publicadas en la siguiente dirección electrónica: <http://geo.vivienda.gob.pe/>;
- 2.5. Revisar y aprobar el programa de ejecución de obra (CPM), calendario de avance de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales o insumos y, de ser el caso, calendario de utilización de equipos, actualizados a la fecha de inicio de obra, presentado por el residente; así como sus actualizaciones durante la ejecución de la obra (ampliación de plazos, suspensión de obra y acelerado);
- 2.6. Revisar y elaborar el informe de conformidad de la actualización del plan de trabajo - PT y, con el sustento del personal clave, de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO;
- 2.7. Con el sustento del personal clave, revisión e informe a la Entidad de la actualización del Plan de Manejo Ambiental-PMA, para su aprobación respectiva, de corresponder;
- 2.8. Seguimiento y control de la ejecución de las partidas del expediente técnico de acuerdo al plan de trabajo aprobado y al Programa de Ejecución de Obra vigente, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizados;
- 2.9. Exigir al contratista la colocación de los carteles de la obra en los lugares adecuados, debiendo indicar información básica del proyecto de acuerdo al Expediente Técnico contratado y modelo proporcionado por la Entidad;
- 2.10. Realizar el Control económico financiero, el control de adelantos (directo y para materiales e insumos), control del avance físico y financiero, el control de cartas fianza, el control de pago de valorizaciones y otras obligaciones contractuales;
- 2.11. Controlar que el residente realice el requerimiento oportuno de materiales e insumos, recursos humanos y equipos para el cumplimiento del Calendario de Avance de Obra contractual - CAO; asimismo, de requerirse la importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista en el CAO;
- 2.12. Absolver las consultas que se formulen vía cuaderno de obra / CODI, teniendo en cuenta los requisitos, formalidades y plazos que establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, En caso se requiera la opinión del proyectista, la valoración previa del supervisor/inspector deberá ser objetiva, razonable y congruente;
- 2.13. Verificar que el contratista haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción y pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra;
- 2.14. El último día de cada mes previsto en las bases, el contratista, a través del





- residente, formula; en forma conjunta con el supervisor / inspector; los metrados realmente ejecutados y calculan la valorización del mes correspondiente, la cual aprobará y remitirá a la Entidad conforme a los plazos y condiciones establecidos en el RLCE, adjuntando el informe con los sustentos y documentos correspondientes. (Véase anexo N°02 y 03);
- 2.15. Con el apoyo del especialista de calidad, supervisará la ejecución del PMA aprobado, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- 2.16. Revisar y aprobar el registro digital del informe mensual del PAC, remitido por el residente en representación del contratista, que formará parte del expediente de valorización, sustentado en el informe emitido por su especialista, validando los indicadores y acciones reportadas por el residente, deberá observar como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra. Véase anexos N° 03, 04,08,09 y 10;
- 2.17. Con el sustento del especialista en medio ambiente, verificará el adecuado control y cumplimiento del PMA aprobado, supervisando 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 PMA aprobado;
- 2.18. Revisar y aprobar el registro digital del informe mensual del PMA, remitido por el residente en representación del contratista, que formará parte del expediente de valorización, sustentado en el informe emitido por su especialista, validando los indicadores y acciones reportadas por el residente en representación del contratista, debiendo observar como indicador principal (irrelevante, moderado, severo o crítico) y las acciones tomadas para cada una de ellas: preventivo, mitigación, correctiva o compensación, por periodo y acumulado de obra, de corresponder, incluye el reporte de cumplimiento de obligaciones ambientales previstos en el PMA para su posterior remisión a la Dirección General de Asuntos Ambientales - DGAA. (Véase anexos N° 03, 06,14,15);
- 2.19. Con el apoyo del especialista en seguridad en obra y salud ocupacional, supervisará la ejecución del PSSO aprobado, el control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal de la 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, informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes;
- 2.20. Revisar y aprobar el digital del informe mensual del PSSO remitido por el residente en representación del contratista, que formará parte del expediente de valorización, sustentado en el informe emitido por su especialista, debiendo observar como indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes). (Véase anexos N° 03, 05,11, 12 y 13);
- 2.21. De corresponder, previo informe del especialista correspondiente, tramitará los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra, del PMA;
- 2.22. De corresponder, previo informe del especialista, aprobará los cambios propuestos por el contratista (residente) derivados de modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra, de los planes: PT, PAC y PSSO;
- 2.23. Cuando los cambios al PT y/o PAC y/o PSSO, en opinión del inspector o



- supervisor, no requieran pronunciamiento del proyectista y/o no generan modificaciones del plazo de ejecución o monto contractual, serán aprobados por el supervisor / inspector;
- 2.24. Una vez aprobados los cambios al PT y/o PMA y/o PAC y/o PSSO, el contratista deberá implementar dichos cambios con el control de la supervisión;
- 2.25. De ser el caso, deberá verificar el cumplimiento por parte del contratista de las actividades referidas al Plan de Monitoreo Arqueológico, realizando las coordinaciones que sean necesarias con el sector competente;
- 2.26. Responsable de evaluar, pronunciarse, sustentar y dar trámite a los requerimientos de mayores metrados de acuerdo a lo establecido en el RLCE;
- 2.27. Comunicar a la Entidad, su pronunciamiento técnico legal sobre las solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el RLCE y documentos que conforman el contrato;
- 2.28. Responsable de evaluar, pronunciarse, sustentar y dar trámite respecto a la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra, de conformidad con lo establecido en el RLCE; así mismo, de ser el caso, remitirá a la Entidad el informe de conformidad sobre el expediente técnico de la prestación adicional de obra formulado por el contratista y su respectiva viabilidad de ejecución de este adicional;
- 2.29. Verificar que el contratista amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el RLCE;
- 2.30. Llevar el control de las garantías de fiel cumplimiento del contrato de obra, Pólizas de Responsabilidad Civil, del adelanto directo, de los adelantos de materiales e insumos, y de los seguros de obra, en cuanto a sus montos, plazos de vigencia y demás requisitos, los cuales deben estar incluidos en sus informes mensuales;
- 2.31. Con el sustento de los especialistas correspondientes, ordenará la paralización de los trabajos que se ejecuten incumpliendo el: PT, PSSO, el PMA, el PAC; asimismo, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia;
- 2.32. Supervisar el cumplimiento, por parte del contratista, de la ejecución del plan de desvíos de circulación peatonal y vehicular aprobado por Entidad competente;
- 2.33. Mantenimiento y registro digital del archivo general de la obra (Control de documentos). Mantendrá en sus oficinas de campo, oficina central y registro digital, los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución por sugerencias del proyectista o el supervisor / inspector de obra. Igualmente llevará un archivo adecuado de la correspondencia cursadas entre el supervisor / inspector de obra, ejecutor de obra o contratista, y la Entidad, así como el control de valorizaciones, control topográfico georreferenciado y de todas aquellas actividades relacionada a la ejecución de la obra, incluyendo los documentos generados por el PAC; el PSSO y el PMA. El supervisor / inspector de obra preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los





- problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;
- 2.34. Revisar, aprobar y registrar en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del procesamiento digital de la información y los planos de replanteo georreferenciados entregados por el residente de obra, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica – cartográfica aplicada a proyectos de vialidad urbana publicadas en la siguiente dirección electrónica: <http://geo.vivienda.gob.pe/>;
- 2.35. Verificar que el contratista ejecute el contrato de obra con el personal ofertado, caso contrario registrarse a lo establecido en el RLCE e informar a la Entidad, la aplicación de la penalidad de corresponder;
- 2.36. Verificar que el equipo de obra sea el requerido y responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento;
- 2.37. Es responsable de requerir a su personal clave o de apoyo en cada valorización la suscripción de sus informes o documentos que aprueban y/o emitan según su especialidad, sobre sustento de ejecución de partidas, de ser el caso;
- 2.38. Exigir al contratista la subsanación de errores u omisiones de los trabajos mal ejecutados, los cuales serán asumidos por el contratista;
- 2.39. De no estar culminada la obra en la fecha programada de culminación, el supervisor / inspector anotará el hecho en el cuaderno de obra y comunicará a la Entidad;
- 2.40. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado - LC y su Reglamento - RLCE.

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

- 3.1. Fecha de la culminación de la ejecución de obra: Anotado el hecho en el cuaderno de obra y solicitada la recepción de obra por el residente, el supervisor / inspector actuará conforme lo dispuesto en el RLCE;
- 3.2. Asimismo, el supervisor / inspector acompañará al certificado de conformidad técnica emitido, la información digital de la obra, los planos post construcción georreferenciados entregados por el contratista los cuales revisará y validará, y, un informe especial de la situación de la obra para la recepción;
- 3.3. De no constatar la culminación de la obra, anotará en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunicará a la Entidad;

Recepción de la Obra

- 3.4. Se desarrollará conforme a lo dispuesto en el RLCE;
- 3.5. Participar en el acto de Recepción de Obra, efectuando las mediciones y/o pruebas convenientes, tomando debida nota de las observaciones de la Comisión de Recepción, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley. El Acta de Recepción de Obra será suscrita por el Comité de Recepción, el Supervisor / Inspector, y el contratista;

Liquidación de obra:

- 3.6. Revisar y emitir pronunciamiento respecto al expediente de liquidación de obra formulada por el contratista según Formato N°09, revisando y validando los informes del personal clave; asimismo, dentro de los plazos establecidos en el RLCE, el supervisor / inspector presentará sus propios cálculos, excluyendo las obligaciones sometidas a un medio de solución de controversias;



- 3.7. Forma parte del expediente de liquidación de obra, la recepción del procesamiento digital de la información y los planos post construcción georreferenciados definitivos, que luego el supervisor / inspector validará y registrará en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica – cartográfica aplicada a proyectos de vialidad urbana, publicadas en la siguiente dirección electrónica: <http://geo.vivienda.gob.pe/>; y
- 3.8. Otras actividades previstas en la LCE y su Reglamento, y el Contrato.

2.1.1.2. Especialista de Calidad

Las funciones y/o actividades específicas del especialista en calidad, comprenderán el control de la calidad aplicable a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de obra, normas, manuales técnicos; así como, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (proveedores de materiales y equipos, etc.) el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (proveedores de materiales y equipos, etc.).

El especialista en calidad deberá asegurar y controlar la 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 funciones y/o actividades específicas del especialista de calidad, serán desarrolladas de acuerdo al PAC aprobado, observando las siguientes obligaciones contractuales:

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

- 1.1. Revisar 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;
- 1.2. Revisar y aprobar previamente el PAC elaborado / actualizado (de formar parte del expediente técnico) por el residente y su especialista de calidad, debe ser concordante a lo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico, en su defecto serán aplicables en el siguiente orden de prelación: Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, las normas técnicas peruanas del INACAL, normas técnicas nacionales del sector competente, normas técnicas internacionales vigentes debidamente acreditadas, que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo;
- 1.3. Otras actividades de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del supervisor / inspector.

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

- 2.1. Supervisar la implementación y ejecución del PAC aprobado y actualizado en la obra;
- 2.2. Emitir opinión y aprobación previa respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico entregado por el contratista en lo referente a calidad, Dicho informe debe incluir su evaluación, pronunciamiento y verificaciones



- propias realizadas;
- 2.3. Verificar que el contratista ejecute el contrato de obra con el personal ofertado referidos al PAC, caso contrario registrarse a lo establecido en el RLCE e informar al Supervisor / Inspector;
 - 2.4. Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos en el PAC;
 - 2.5. Revisar y aprobar el informe periódico del PAC, remitido por el residente en representación del contratista, deberá observar como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización. Véase anexos N° 03, 04, 07, 08, 09 y 10;
 - 2.6. Supervisar y dar conformidad o no conformidad a los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados para las fabricaciones efectuadas fuera de obra y en los procesos constructivos de la obra, debiendo, además, contar con sus certificados de calibración vigentes;
 - 2.7. Antes de iniciar algún proceso de calidad (material, equipos y partidas), deberá supervisar y autorizar; que los puntos de inspección requeridos en el PAC, tengan el procedimiento;
 - 2.8. Supervisar y exigir al contratista; que las inspecciones y pruebas de control de calidad de: materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros, se realicen en el lugar de producción/fabricación, debiendo asistir a las mismas e informar de este hecho a la Entidad, indicando su "conformidad" o "no conformidad" para cada caso en concordancia a lo previsto en el PAC. Deberá adjuntar los protocolos de las pruebas correspondientes cuyos resultados serán parte del informe periódico del PAC;
 - 2.9. Supervisar las pruebas de control de calidad estipuladas en el expediente técnico, indicando su "conformidad" o "no conformidad" para cada caso en concordancia al PAC aprobado, cuyos resultados deberán ser parte del informe periódico del PAC;
 - 2.10. Supervisar y exigir al Contratista, que los resultados de las pruebas de laboratorio incluyan la interpretación y recomendaciones suscritas por el mismo laboratorio, las cuales deberán ser adjuntadas en el informe periódico del PAC;
 - 2.11. Es responsable de atender las consultas formuladas por el residente, respecto a su competencia, debiendo ser estas objetivas, razonables y congruentes. Si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar un informe sustentatorio;
 - 2.12. Responsable de emitir opinión de "conformidad" o "no conformidad" respecto a las acciones implementadas por el contratista correspondiente a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad, para la aprobación correspondiente por la supervisión;
 - 2.13. Responsable de emitir opinión de "conformidad" o "no conformidad" sobre los cambios propuestos por el residente al PAC, derivados de modificaciones que se presenten durante la ejecución la obra, para la aprobación correspondiente por la supervisión; y, una vez aprobados, efectuará los controles a la implementación correspondiente;
 - 2.14. Planificación y ejecución de auditorías internas y gestionar su ejecución;
 - 2.15. Supervisar el control, registro y procesamiento de las "No Conformidades" y causas de No Conformidades;
 - 2.16. Supervisar la difusión de las No Conformidades a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
 - 2.17. Supervisar la gestión del seguimiento de las No Conformidades, así como de las acciones correctivas aplicadas;





- 2.18. Supervisar y resguardar el Control de Documentos y Registros de calidad (dossier de calidad) emitidos por el contratista, a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados;
- 2.19. Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en calidad;
- 2.20. Responsable de evaluar y emitir informe técnico respecto a su competencia, sobre la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra, de conformidad con lo establecido en el RLCE, asimismo, de ser el caso, presentará al supervisor el informe de conformidad sobre el expediente técnico de la prestación adicional de obra formulado por el contratista;
- 2.21. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado - LCE y su Reglamento - RLCE.

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

- 3.1. Participar conjuntamente con el Supervisor / Inspector, efectuando las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley;
- 3.2. De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante 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. Revisar y aprobar 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.

2.1.1.3. Especialista Ambiental

El especialista ambiental es responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista correspondiente al control de la alteración de los componentes ambientales tales como el aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Asimismo, deberá verificar que los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo sean tratados en forma oportuna de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental-PMA del instrumento de gestión ambiental aprobado por la autoridad competente que forma parte del expediente técnico.

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

- 1.1. Revisar el expediente técnico de obra en los aspectos correspondiente a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente dirigido al supervisor / Inspector;
- 1.2. Revisar y compatibilizar el Plan de Manejo Ambiental - PMA aprobado por la autoridad competente que forma parte del expediente técnico;
- 1.3. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / inspector.

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



- 2.1. Supervisar la ejecución del PMA aprobado, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control ambiental de los insumos, procesos intermedios y procesos finales, debiendo cautelar como mínimo 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. El especialista utilizará los anexos N° 14 y 15 para el reporte de los indicadores;
- 2.2. Emitir opinión y aprobación previa respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico entregado por el contratista en lo referente a su especialidad, dicho informe debe incluir su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como especialista;
- 2.3. Verificar que el contratista ejecute el contrato de obra con el personal ofertado referidos al PMA, caso contrario registrarse a lo establecido en el RLCE e informar al Supervisor / Inspector;
- 2.4. En concordancia al PMA aprobado, deberá supervisar la ejecución de las acciones preventivas, de mitigación, correcciones o compensaciones de los impactos ambientales generados por contaminación de los componentes ambientales y otros por las diferentes actividades realizadas durante la etapa de construcción;
- 2.5. En concordancia con el PMA, es responsable de atender las consultas formuladas por el residente, debiendo ser estas objetivas, razonables y congruentes, las cuales deberá derivar al Supervisor / Inspector;
- 2.6. Responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad;
- 2.7. Responsable de emitir informe técnico respecto a los cambios al PMA, propuestos por el residente derivados de modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra, dirigido al supervisor / inspector, quien lo elevará a la Entidad en su calidad de propietarios, para su trámite ante la autoridad competente, aprobados los cambios al PMA, efectuará los controles correspondientes;
- 2.8. Revisar y aprobar el informe periódico del PMA, remitido por el residente en representación del contratista, deberá observar como indicador principal: irrelevante, moderado, severo o crítico y las acciones tomadas para cada una de ellas: preventivo, mitigación, correctiva o compensación, por período acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización. Véase anexos N° 03, 06, 14 y 15;
- 2.9. Supervisar y exigir al contratista la atención de las notificaciones o quejas de terceros o de la Entidad referidas al tema ambiental, inclusive las que no fueron comprendidas en el PMA en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;
- 2.10. Planificar la ejecución de auditorías internas y gestionar su ejecución en coordinación con el supervisor/inspector de obra;
- 2.11. Supervisar el control, registro y procesamiento de las “no conformidades” y causas de “no conformidades”;
- 2.12. Supervisar la difusión de las No Conformidades a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
- 2.13. Supervisar la gestión del seguimiento de las No-Conformidades, así como de las acciones correctivas aplicadas;
- 2.14. Supervisar y resguardar el Control de Documentos y Registros comprendidos en el PMA (dossier de gestión ambiental) emitidos por el contratista, a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del





- PMA aprobados;
- 2.15. Elaborar el informe mensual de supervisión de la obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad, teniendo en cuenta la estructura presentada en Anexo N° 06;
 - 2.16. Responsable de evaluar y emitir informe técnico respecto a su competencia, sobre la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra, de conformidad con lo establecido en el RLCE, asimismo, de ser el caso, presentará al supervisor el informe de conformidad sobre el expediente técnico de la prestación adicional de obra formulado por el contratista;
 - 2.17. Otras de acuerdo con su especialidad y/o requerimiento del Supervisor / Inspector.

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

- 3.1. Participar conjuntamente con el Supervisor / Inspector, efectuando las pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley;
- 3.2. De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra;
- 3.3. Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;
- 3.4. Revisar y aprobar los dossiers finales de gestión de manejo ambiental, pruebas y ensayos entregados por el contratista, que deberá ser entregado a la entidad;
- 3.5. Otras de acuerdo con su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.

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

El especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional es responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista referente al control de cumplimiento de la seguridad en obra y la salud ocupacional de los trabajadores, a las charlas de seguridad al personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros), a la verificación de facilidades en emergencias médicas, a los informes periódicos de accidentes, a 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.

Todas las funciones y/o actividades desarrolladas por el especialista deberán ser informadas al supervisor / inspector, de acuerdo a los protocolos aprobados en el PSSO.

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

- 1.1. Revisar del 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, dirigido al Supervisor / Inspector;
- 1.2. Revisar y aprobar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO elaborado / actualizado (de formar parte del expediente técnico) por el



- residente y su especialista de seguridad y salud ocupacional, el cual debe contener como mínimo lo señalado en los Anexos 05, 11, 12 y 13 deben ser concordantes a lo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico;
- 1.3. El PSSO deberá contener actualizada 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;
 - Identificación de 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;
 - Identificación de 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;
 - Cálculo de 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;
 - Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- 1.4. Otras de acuerdo con su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través de la actualización del PSSO.

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

- 2.1. Supervisar la ejecución del *Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO aprobado*, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales y otras obligaciones derivadas del PSSO. Véase anexo N° 05, 11, 12 y 13;
- 2.2. Emitir opinión y aprobación previa respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico entregado por el contratista en lo referente a su especialidad. Dicho informe debe incluir su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como especialista;
- 2.3. Verificar que el contratista ejecute el contrato de obra con el personal ofertado referidos al PSSO, caso contrario regirse a lo establecido en el RLCE e informar al Supervisor / Inspector;
- 2.4. Responsable de emitir opinión de "conformidad" o "no conformidad" sobre los cambios al PSSO aprobado, propuestos por el residente, derivados de modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra, para la aprobación de la supervisión y efectuará los controles correspondientes;
- 2.5. Verificar el cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos en el PSSO, de cada una de las actividades de la ejecución de la obra;
- 2.6. Supervisar, el uso correcto de los Elementos de Protección Personal – EPPs;
- 2.7. Revisar y aprobar el *Informe Periódico del PSSO*, remitido por el residente en representación del contratista; el cual, deberá observar como indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes) y las acciones tomadas para cada una de ellas, por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización. Véase anexos N° 05, 11, 12 y 13;
- 2.8. Supervisar y exigir al contratista la atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional,



- 2.9. inclusive las que no fueron comprendidas en el PSSO, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;
- 2.10. En concordancia con el PSSO, es responsable de atender las consultas formuladas por el residente, debiendo ser estas objetivas, razonables, congruentes, las cuales deberá derivar al Supervisor / Inspector;
- 2.11. Responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad;
- 2.12. Responsable de evaluar y emitir informe técnico respecto a su competencia, sobre la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra, de conformidad con lo establecido en el RLCE, asimismo, de ser el caso, presentará al supervisor el informe de conformidad sobre el expediente técnico de la prestación adicional de obra formulado por el contratista;
- 2.13. Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad, y estas deberán ser concordantes con la función detallada en el numeral 2.7- Véase Anexos N° 05, 11, 12 y 13;
- 2.14. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Supervisor / Inspector que deberán canalizarse a través de la actualización del PSSO.

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

- 3.1. Participar como asistente del Supervisor / Inspector, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de Ley;
- 3.2. De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, precisadas durante la Fase II - Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra;
- 3.3. Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;
- 3.4. Revisar y aprobar los dossiers finales de seguridad y salud ocupacional, entregados por el contratista en la liquidación, que deberá ser entregado a la entidad, a través del supervisor / inspector;
- 3.5. Otras de acuerdo con su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.

12. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Asegura y garantiza bajo el principio de administración de riesgos y representante de la Entidad en Obra que, la Contratista cumpla con todos los siguientes aspectos técnicos – administrativos:

12.1. Autorizaciones y permisos

Durante la ejecución de la obra, a partir del día siguiente de suscrito el contrato, el Contratista deberá gestionar y obtener las autorizaciones o licencias que corresponden y que sean necesarias para el inicio y normal de ejecución de la obra (clasificación e impacto ambiental, tránsito y desvío, abastecimiento de agua y suministro de energía eléctrica definitivas, autorización de demolición, Plan de Monitoreo Arqueológico, Plan de Cierre Arqueológico, Interferencias con Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, entre otros); así como para su posterior funcionamiento y sostenibilidad del proyecto en conjunto, resultando de esta manera que cualquier



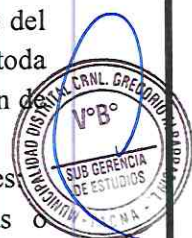
atraso en cualquier trámite vinculado al inicio de obra, no será causal de plazo diferido ni de ampliaciones de plazo.

Una vez suscrito el contrato, será responsabilidad total del Contratista el realizar el pago frente a multas e incumplimientos que atenten contra lo establecido en los permisos emitidos. Asimismo, una vez suscrita el acta de entrega de terreno, tanto el contratista como el supervisor o inspector, serán los únicos responsables de dicho espacio físico, por lo que deberán asumir todos los aspectos asociados a los mismos hasta la entrega y recepción de obra. Facilitando ingreso solo a personal autorizado, personal de la Entidad y cualquier otro que sea comunicado por esta.

En el sustento del Expediente Técnico se indica que no corresponde el trámite de CIRA al tratarse de que la intervención se da en una zona consolidada, sin embargo, durante la ejecución de obra se debe proceder con la implementación y trámite del Plan de Monitoreo Arqueológico a partir del día siguiente de suscrito el contrato, toda vez que su atraso en dicho trámite no será causal de plazo diferido o ampliación de plazo, siendo exclusiva responsabilidad del Contratista.

Finalmente, es el Contratista quien debe desarrollar las siguientes coordinaciones:

- Coordinar con las municipalidades y otras entidades o empresas o asociaciones o cualquier otro involucrado, cuyas instalaciones puedan afectar o verse afectados con la obra a ejecutar.
- Realizar las coordinaciones y gestiones necesarias para asegurar la adecuada ejecución de la obra y su equipamiento, y no alterar la fecha de inicio de ejecución de obra, siendo así que cualquier atraso en base a todo lo desarrollado en el punto 15.1 del presente, no serán causales de plazo diferido o ampliación de plazo.



12.2. Seguridad Durante la Construcción

Complementando a las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se de todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra. Asimismo, respecto a las visitas a obra por parte de cualquier personal de la Entidad, la Contratista debe facilitar los EPP necesarios para acceso a obra.



12.3. Seguridad y Salud Ocupacional

El contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a la norma de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999.

El contratista deberá cumplir con la normatividad legal sobre Seguridad y Salud Ocupacional de aplicación en su actividad, al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Ley N° 26842 – Ley General de Salud
- Ley N° 26790 – Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo



- Decreto Supremo N° 011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector construcción
- D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Transito
- Reglamento Nacional de Edificaciones



El contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a final de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios, incluido lo establecido en la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023.

12.4. Replanteo

El contratista deberá realizar el replanteo del proyecto definitivo, implementando los puntos principales BM y otros que resulten de importancia para la buena ejecución de la obra.



12.5. Almacenamiento de Materiales

Las zonas destinadas a acopios requerirán la aprobación del Supervisor o Inspector de Obra, debiendo ser acondicionados a completa satisfacción de este, una vez hayan cumplido su misión, de forma tal que recuperen su aspecto original. El almacenamiento se realizará de forma que se garantice la conservación de los materiales en perfectas condiciones de utilización y siguiendo en todo caso las instrucciones de la Supervisión o Inspección.

La limpieza de la obra y retirada de los materiales acopiados y no utilizados corresponde al Contratista, de tal modo que deberán ser efectuados a medida que se realicen los trabajos.

El contratista es responsable de la correcta eliminación de los residuos (desmante). Las multas que se deriven del incumplimiento de los dispositivos municipales de eliminación de desechos serán asumidas en su integridad por el Contratista.



12.6. Conservación y Señalización de la Obra

El Contratista está obligado no solo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de esta, a su costo, hasta la finalización de dicha ejecución. La responsabilidad del Contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deben tanto a una defectuosa construcción imputable al contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque estas hayan sido examinadas y encontradas conformes por la Supervisión o Inspección, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato. Asimismo, queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente. Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que se establezca en el proyecto; en su defecto serán de cuenta del Contratista.

El Contratista cumplirá las ordenes que reciba de la Supervisión o Inspección acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Sera directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y ordenes pudiera causar. En caso de que fuese necesaria la realización de trabajos



nocturnos estos deberán ser previamente autorizados por el Supervisor o Inspector de Obra y realizados solamente en las unidades de obra que el indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Supervisor o Inspector ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

12.7. Conservación del Medio Ambiente

El Contratista está obligado a realizar mediciones y cualquier actividad en estricta conformidad con las normas medioambientales, de modo que las consecuencias que se deriven de su labor en la ejecución de la obra, será de su exclusiva responsabilidad; implementando correctamente el Plan de Manejo Ambiental.

12.8. Coordinación con Entidades Públicas y Empresas de Servicio

El Contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, mediante cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que estos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas o entidades para su realización. La inobservancia del contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y las Empresas Concesionarias de Servicios Públicos será de su entera y exclusiva responsabilidad, por lo que corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños o atrasos a los trabajos programados, siendo así que no se configuraran como causales de ampliaciones de plazo ni de un plazo diferido.

12.9. Daños a terceros

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de aplicación de penalidades.

12.10. Indemnizaciones

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables al o a su personal directa o indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, incumplimiento de remuneraciones o pagos pendientes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia. Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad y además de ejecutar cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.

12.11. Obligaciones de Terminación de Obra

El Contratista al término de la obra, en base al asiento donde comunica la culminación y solicita la verificación previa a la recepción de obra, adicionalmente debe presentar





una carta a la supervisión o inspector, los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, para fines de la recepción de la obra:

- Planos de replanteo donde se hallan incorporado todas las modificaciones autorizadas a la obra para efectos que pueda ser verificado por el comité de recepción de obra.

Posteriormente al cumplimiento de lo señalado anteriormente, para efectos de la liquidación de obra y conjuntamente a esta, el contratista, de forma adicional y complementaria deberá entregar a la Entidad:

- Declaración jurada de haber cumplido con los pagos correspondientes a remuneraciones, para extras, indemnizaciones, vacaciones y todos los derechos laborales de los trabajadores de la obra y no tener reclamos laborales pendientes de solución, ni pagos pendientes por compras, servicios o subcontratos.
- Comprobantes y/o carta de las empresas de servicios de no tener adeudo alguno por concepto de pago de tributos o daños generados por la ejecución de la obra.

12.12. Trabajos defectuosos o mal ejecutados

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de la obra, objeto del presente contrato, y de las faltas que en ellas pudiera notarse.

Si la obra no se ejecutara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto; si los materiales utilizados no fuera de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la supervisión o inspección de obra y la Entidad – área usuaria.

Los gastos de esta operación serán a cuenta del contratista. Asimismo, de existir trabajos defectuosos identificados en la recepción de obra, se aplicará la penalidad correspondiente a causa de que, durante el procedimiento constructivo, su culminación y conservación, se cuenta con todo el personal idóneo para ello, lo cual es reconocido y pagado finalmente por la Entidad mediante las valorizaciones y la liquidación de contrato.

12.13. Seguros

El Contratista deberá contar con las siguientes pólizas de seguro y deberá mantenerlos vigentes durante la ejecución de obra:

a) Póliza de "Todo Riesgo Construcción" (CAR)

El contratista deberá obtener y mantener vigente durante el plazo de ejecución de la obra una póliza de "todo Riesgo Construcción (CAR)" por el 100% del monto de la obra que considere las siguientes coberturas como mínimo:

- Cobertura "A": 100% valor de la obra
- Cobertura "B": 100% valor de la obra
- Cobertura "C": 100% valor de la obra
- Cobertura "D": 100% valor de la obra



- e. Cobertura "E y F": 30% valor de la obra
- f. Remoción de escombros: 20% valor de la obra
- g. Vibraciones: 30% valor de la obra
- h. Propiedad Adyacente: 30% valor de la obra

b) Póliza de Responsabilidad Civil frente a terceros

El contratista deberá obtener y mantener vigente durante el plazo de ejecución de la obra una póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual para cubrir los daños materiales y/o personales que sean causados por el desarrollo de sus actividades; en la póliza se debe de indicar la actividad cubierta de forma específica.

Dicha póliza deberá incluir adicionalmente las siguientes cláusulas:

- a. Responsabilidad Civil Contractual
- b. Responsabilidad Civil Patronal (estarán cubiertos todos los trabajadores, sean estos empleados u obreros en planilla o no de contratistas y/o subcontratistas)
- c. Escaleras, grúas, montacargas, elevadores, maquinaria, equipo móvil y similares
- d. Gastos

A su vez la póliza debe considerar como asegurado adicional a la ENTIDAD. Asimismo, la ENTIDAD, sus agentes, funcionarios y empleados tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro, de forma tal que las pólizas cubran adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o a su personal.

c) Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - Pensión

El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de la ejecución de la obra, la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - Pensión para su personal asignado al servicio materia de la contratación.

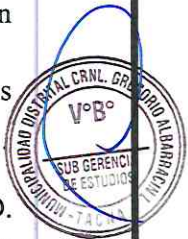
Las coberturas citadas deberán cubrir los daños contra, el cuerpo o la salud, por accidente de trabajo o enfermedad profesional que pudiera sufrir el personal a consecuencia de la ejecución de la obra, y se incluye pensión de sobrevivencia, pensión de invalidez, muerte accidental y gastos de curación.

d) Seguro contra accidentes vehiculares (SOAT vigente)

El contratista deberá obtener y mantener vigente durante el plazo de ejecución de la prestación del servicio los certificados SOAT de sus unidades vehiculares, solo en caso de que se requiera la utilización de vehículos.

e) Seguro Vida Ley

El contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de la ejecución de la obra el Seguro Vida Ley en forma obligatoria para sus trabajadores. El cual ha sido regulado por el Decreto Supremo N° 009-2020-TR, cuya principal medida es la obligatoriedad de contratarlo desde el primer día de relación laboral, sin importar si el accidente o enfermedad que llevo al fallecimiento del trabajador sucede durante su jornada laboral ya que otorga protección las 24 horas del día.





OTRAS CONSIDERACIONES

- Todo y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidas por el CONTRATISTA y corren por cuenta y riesgo de estos.
- Es Responsabilidad del CONTRATISTA obtener coberturas adicionales a las señaladas cuando sea necesario y/o aplicable a la naturaleza del servicio a contratarse. La no contratación de pólizas necesarias y adicionales, no libera de responsabilidad al contratista por los daños ocasionados a la MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA
- En el supuesto caso que los limites contratados en las pólizas de seguros sean insuficientes o estas no puedan ejecutarse por cualquier motivo ante la eventualidad de un siniestro, el CONTRATISTA asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a la MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA y/o a sus trabajadores.
- El Contratista deberá evidenciar el pago de los seguros requeridos
- Las coberturas de la presente póliza son primarias, respecto a los intereses de la Entidad y cualquier otro seguro mantenido por la Entidad.

12.14. Responsabilidad por Vicios Ocultos

La recepción de la obra por parte de la ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, por el periodo de siete (7) años contabilizado desde el día siguiente de firmada el Acta de Recepción de Obra. Las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos son sometidas a conciliación y/o arbitraje.

12.15. Equipos de Protección Personal y Colectiva

La obra deberá contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal.

El Residente de Obra y/o el Ingeniero seguridad y Salud, conjuntamente al Inspector o Supervisor, son los encargados de implementar el PSST antes del inicio de los trabajos contratados, así como de garantizar su cumplimiento en todas las etapas de la ejecución.

12.16. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Están a cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo con la normatividad vigente. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales, así como el pago de remuneraciones de todo su personal y pago de alquileres, compras, servicios y otros. La verificación de este incumplimiento conllevará a la aplicación de penalidad de otro tipo.

13. REAJUSTES



La entidad realizara el pago de los reajustes únicamente en la liquidación final de contrato de consultoría y no en cada valorización mensual, sin reconocimiento de intereses, para lo cual se deberán utilizar los índices unificados realmente correspondientes a cada mes. El reajuste de determinará, conforme a lo señalado en el art. 38 del RLCE y se sujetan por la aplicación de la fórmula monómica siguiente.

$$VR = \left[V_o \left(\frac{I_r}{I_o} \right) \right]$$

VR = Monto de valorización reajustada

V_o = Monto de valorización del entregable correspondiente a "Fecha Base"

I_r = Índice de precios al consumidor (INEI - TANCA) a la fecha de valorización

I_o = Índice de precios al consumidor (INEI - TANCA) al mes de la fecha base

14. LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA

El procedimiento para la liquidación del contrato de consultoría obra que debe observarse, es el que se encuentra descrito en el artículo 209 del Reglamento. No procede la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver. Luego de consentida la liquidación y efectuado el pago que corresponda, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo. Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas en el artículo 45 del TUO de la LCE y en el artículo 210 del RLCE, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

La Entidad o el consultor, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de treinta (30) días calendarios, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación y solicitud de pago del contratista, quien debe presentar el comprobante de pago respectivo.

15. CUADERNO DIGITAL DE OBRA

En la fecha de entrega del terreno, el residente de obra apertura el cuaderno de obra digital, que se registrara de acuerdo a la Directiva N° 009-2020/OSCE-CD "Lineamiento para el uso de cuaderno de obra digital".

El cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las ordenes, las consultas y las respuestas a las consultas, que se abre en la fecha de entrega del terreno y se cierra culminado el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda.

El Inspector o supervisor de obra y residente de obra están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra digital, según lo previsto en la Ley, el Reglamento, así como lo dispuesto en la citada Directiva.





En los casos de ausencia del inspector de obra o supervisor de obra, según corresponda o residente de obra, siempre que la Entidad haya autorizado a otro profesional, según lo establecido en el numeral 191.1 del artículo 191 del Reglamento, se crea el perfil de usuario que corresponda y se mantiene activo solo hasta la reincorporación del titular. Mientras dura la ausencia del titular, su usuario, debe mantener la condición de inactivo. Del mismo modo, en caso de sustitución del personal autorizado por la Entidad, según lo indicado en el numeral 190.3 del artículo 190 del Reglamento, se desactiva y activa a los usuarios respectivos.

16. RECEPCION DE LA OBRA

Sera según lo estipulado en el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

17. PENALIDADES

17.1. PENALIDAD POR MORA

En el caso de retraso injustificado en la ejecución de la obra, objeto del contrato, la Entidad le aplicara al contratista una penalidad pro cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad se aplicará de acuerdo a lo estipulado en el artículo 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

17.2. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento y sus modificatorias, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Asimismo, estas otras penalidades son establecidas con la finalidad de desincentivar el incumplimiento del contratista, así como resarcir a la Entidad por el perjuicio que le hubiera causado tal incumplimiento o el retraso en la ejecución de las prestaciones a su cargo.

a. De las otras penalidades

Según lo previsto en el Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

OTRAS PENALIDADES			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
01	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones	Se aplicará una penalidad de la mitad de una Unidad Impositiva Tributaria (0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Área Usaria.



	establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.			
02	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 la experiencia y calificaciones requeridas.	Se aplicará una penalidad de la mitad de una Unidad Impositiva Tributaria (0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaría.	
03	Cuando presta el servicio sin el equipamiento estratégico ofertado.	Se aplicará una penalidad del 10% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada evento detectado.	Según informe del Área Usuaría.	
04	Por no presentar los informes de supervisión, dentro de los plazos señalados en El reglamento y/o estos seas defectuoso, sin sustento técnico.	Se aplicará una penalidad del 50% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada incumplimiento.	Según informe del Área Usuaría.	
05	Por no comunicar a La Entidad, que el porcentaje de obra acumulado está por debajo del 80% del programado	Se aplicará una penalidad del 100% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada incumplimiento.	Según informe del Área Usuaría.	
06	Por no comunicar a la Entidad, que el contratista de la obra realiza los trabajos sin los equipos ofertados	Se aplicará una penalidad del 20% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada evento detectado.	Según informe del Área Usuaría.	
07	Se solicitará una penalidad por autorizar la ejecución y/o valorizar obras adicionales sin haber generado y tramitado ante la MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, el respectivo expediente técnico de la prestación Adicional y haberse emitido el acto resolutorio correspondiente	Se aplicará una penalidad del 3% de su contrato por cada incumplimiento.	Según informe del Área Usuaría.	
08	Si el SUPERVISOR no tramita oportunamente o remite en forma defectuosa o incompleta valorizaciones de obra (Principal y/o Adicionales) se hará acreedor de penalidad hasta que proceda con la entrega de forma completa de la información	Se aplicará una penalidad del S/ 1000.00 (Mil soles) por cada día de incumplimiento y/o por valorización defectuosa o incompleta.	Según informe del Área Usuaría.	
09	Se aplicará penalidad del monto de su contrato reajustado por lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Por valorizar sin ceñirse a las bases de pago y/o valorizar obras adicionales dentro de la planilla de la obra contratada.• Por no absolver y regularizar en la valorización siguiente cualquier partida de la	Se aplicará una penalidad del 0.5% de su contrato por cada incumplimiento.	Según informe del Área Usuaría.	





	valorización observada por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA. • Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados (sobre valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otro acto que deriven en pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes		
10	Por no comunicar a la Entidad, que el contratista de la obra ejecuta el contrato sin el personal ofertado.	Se aplicará una penalidad del 20% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada evento detectado.	Según informe del Área Usuaria.
11	En caso se constate la no permanencia del Supervisor o jefe de Supervisión.	Se aplicará una penalidad del 10% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día de no permanencia constatado.	Según informe del Área Usuaria.
12	En caso se constate la no permanencia del Especialista o Especialistas de la Supervisión.	Se aplicará una penalidad del 10% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día de no permanencia constatada y por cada especialista.	Según informe del Área Usuaria.
13	En caso de no justificar técnicamente su posición respecto a consultas de la Contratista durante la ejecución de obra y/o cuando solo exprese "su opinión" cuando debe plantear una posición técnica acorde a sus funciones.	Se aplicará una penalidad del 80% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada evento detectado.	Según informe del Área Usuaria.

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DE PENALIZAR:

- De detectarse alguna infracción cometida por la supervisión de obra distinta a la ausencia de personal clave propuesto, el Coordinador de Obra y/o Administrador de contrato y/o funcionario designado de la entidad a través de la Gerencia de Ejecución de Inversiones, deberá comunicarle mediante carta el acta de visita de inspección de obra en la cual se describe la situación verificada (que se considerará como un pre aviso), otorgándole un plazo de 01 día hábil contabilizados a partir del día siguiente de su comunicación, para la subsanación de la infracción. En caso se reincida en las infracciones detalladas, no se realizará notificaciones de pre aviso a la supervisión de obra y se procederá a la aplicación directa de la penalidad según el inciso d).
- De detectarse infracción de ausencia de personal clave propuesto, el coordinador de Obra y/o Administrador de contrato y/o funcionario designado deberá levantar acta de visita de inspección de obra en la cual indicará que personal de la supervisión de obra está ausente para posteriormente pasar al inciso d).
- En supervisor revisa el caso notificado en el inciso a) y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo o no justificar adecuadamente el Coordinador de Obra y/o Administrador de contrato y/o funcionario designado de la entidad comunicará



- mediante carta al Supervisor que se le aplicará la penalidad en vista de su incumplimiento.
- d) El Coordinador de Obra y/o Administrador de contrato y/o funcionario designado de la entidad, procede a calcular la penalidad según consideraciones establecidas en los ítems y la tabla establecida sobre la unidad impositiva tributaria por día, persona u ocurrencia, u otro indicador según corresponda, verificado 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 se aplicará el inciso g).
 - e) El Coordinador de Obra y/o Administrador de contrato y/o funcionario designado de la entidad mediante carta Comunica al supervisor la aplicación de la penalidad la cual deberá ser aplicada en la siguiente valorización o en la valorización final según corresponda.
 - f) El Coordinador de Obra y/o Administrador de contrato y/o funcionario designado de la entidad remite a la Sub-Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos en la Valorización más próxima la aplicación de penalidad o caso contrario indica que se aplique la penalidad en la liquidación del contrato de Supervisión de obra.
 - g) En los casos que el monto acumulado de penalidad aplicadas haya excedido el monto admisible, el Coordinador de Obra y/o Administrador de contrato propone a la Sub-Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos se inicie la resolución del Contrato de consultoría de obra y la Sub-Gerencia de Supervisión y Liquidación de proyectos de considerar procedente lo propuesto por el Coordinador de obra ratifica la decisión a la Gerencia de Ejecución de Inversiones
 - h) El Gerente de Ejecución de Inversiones evalúa la conveniencia de proceder con la resolución del contrato de consultoría de obra.

18. DIRECCIONES PARA NOTIFICACIONES

Conforme a lo establecido en el artículo 49 de la Ley de Contrataciones con el Estado, el postor adjudicado, al momento de la suscripción del contrato debe presentar una dirección electrónica (correo electrónico) autorizando expresamente esta modalidad para que la entidad realice el procedimiento administrativo de notificaciones relacionadas a:

- Atención de consultas en obra y/o generales,
- Tramites relacionados a modificaciones contractuales como ampliaciones, adicionales, deductivos, liquidaciones, y otros, siendo aprobaciones y/o procedencias y/o improcedencias y/o observaciones u otros.
- Remisión de información,
- Notificación de observaciones,
- Citaciones a reuniones técnicas,
- Notificaciones de procedencia o improcedencia de ampliaciones de plazo o cualquier otro tipo de modificación del expediente técnico contractual,
- Notificaciones de improcedencias u observaciones en tramite de cambio de personal clave,
- Cualquier otro tramite que requiera comunicación entre la Entidad y el contratista y/o postor adjudicado

Asimismo, el postor adjudicado también deberá presentar una dirección procesal en el Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

Sobre áreas y correos institucionales autorizados de la Entidad para mantener comunicación directa y valida con el contratista (postor adjudicado), son:



- Gerencia Municipal, Gerencia de Ejecución de Inversiones, Gerencia de Administración, Sub Gerencia de Logística, Unidad de Contrataciones, cada área desde su correo institucional con extensión (...)@munialbarracin.gob.pe.

Sobre el horario de notificaciones electrónicas y su validez legal durante la ejecución contractual: Las notificaciones por medio electrónico de la Entidad, son consideradas validas por ambas partes y aceptadas siempre que sean en los días de lunes a sábado, dentro de las 06:00 horas hasta las 20:00 horas.

Sobre la aceptación de las notificaciones electrónicas por parte del Consultor (postor adjudicado): Si el Consultor (postor adjudicado) no emite respuesta de confirmación de recepción a la notificación electrónica realizada, será responsabilidad de este no haber tomado conocimiento, ya que la falta de dicha confirmación no niega ni invalida en ningún extremo la fecha y hora de la notificación realizada por la Entidad, ni niega ni invalida su validez legal y contractual.

19. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en TARIFAS.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del Área Usuaría de La Entidad emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Informe de las Actividades de la Supervisión en el periodo de pago, según contenido mínimo previsto en los Términos de Referencia del presente procedimiento de selección y en los plazos máximos señalado en la normativa correspondiente.

Dicha documentación se debe presentar en la Unidad de Trámite de la entidad, sito en AV. MUNICIPAL S/N CUADRA 12.

20. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se incluye lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de tres (03) integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50% de participación en las obligaciones del integrante del consorcio que acredite la mayor experiencia.



II. REQUISITOS DE CALIFICACION

Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato.

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> Registro como consultor de consultor de obras, en la especialidad de consultoría en obras viales, puertos y afines – categoría C o superior.
	Importante <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se</i>



Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"

establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.

Acreditación:

Copia del Registro Nacional de Proveedores - RNP

Importante

En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.



B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Nº	CANT	DESCRIPCION
1	01	CAMIONETA TRANSMISIÓN 4X4
2	01	CONO ABRAMS
3	01	MOLDE PROCTOR
4	01	MARTILLO PROCTOR MODIFICADO
5	01	ANILLO DE CARGA CBR
6	01	ESTACIÓN TOTAL TOPOGRÁFICA
7	01	NIVEL TOPOGRÁFICO
8	01	MÁQUINA DE ENSAYO UNIAXIAL (PRENSA DE CONCRETO)

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.



B.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE Y SU EXPERIENCIA

1. SUPERVISOR DE OBRA (Véase Nota 01)

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación Académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil (100%)	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato (Véase Nota 05)

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia



Supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente y/o la combinación de estos en: inspección y/o supervisión de servicios de consultoría de supervisión de obra y/o ejecución 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 06)
--	-----------------	---	--

Nota 01: 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.



2. **ESPECIALISTA DE CALIDAD** (Véase Nota 02)

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación Académica	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 05)



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 aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad.	Obras en General	12 meses en el cargo desempeñado (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 06)
---	------------------	---	--

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 03)

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación Académica	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 05)

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 06)



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 04)

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación Académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Minas o Ingeniero Metalurgista o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Comercial (100%)	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato (Véase Nota 05)

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 06)

Nota 04: 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 05: 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 06: 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.

Acreditación:

Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso de que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.

Importante

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.
- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).



C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
Una (1) vez el valor referencial de la contratación o ítem, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria. (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 u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por la Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

Nota 07: Experiencia en servicios de consultoría de obra para la supervisión y/o ejecución de obras similares: Se considerará como obra similar a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular y/o 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 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 vía departamental y/o vía vecinal y/o



vía litoral y/o vías y/o vial y/o camino vecinal 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 transitabilidad vehicular 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.

Complementario a acreditación:

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9** de las Bases Estándar.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** de las bases estándar referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

III. ANEXOS

La siguiente relación de Anexos es de uso obligatorio y van relacionados a todos los mencionados en los presentes términos de referencia:

- 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
- Subcontratistas (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

Formatos

- Formato N° 01 – Resumen de la valorización
- Formato N° 02 – Control general de avance de obra
- Formato N° 03 – Valorización de obra (principal / adicional)
- Formato N° 04 – Cálculo de reajustes
- Formato N° 05 – Amortización del adelanto directo
- Formato N° 06 – Deducción por adelanto directo
- Formato N° 07 – Amortización por adelanto de materiales
- Formato N° 08 – Deducción por adelanto materiales
- Formato N° 09 – Liquidación final de contrato de obra
- Formato N° 10 – Estructura mínima de entregable final de supervisión





Anexo N° 01

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





LISTAS DE CHEQUEO N° 01

Lista de chequeo N° 01	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				





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"



LISTAS DE CHEQUEO N° 02

Lista de chequeo N° 02	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				





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"



LISTAS DE CHEQUEO N° 03

Lista de chequeo N° 03	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				





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL, TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"



LISTAS DE CHEQUEO N° 04

Lista de chequeo N° 04	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 FRENTE 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.				





LISTAS DE CHEQUEO N° 05

Lista de chequeo N° 05	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 período 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, cuando se presente desviaciones reales o potenciales en la calidad (insumo, proceso y producto) durante la ejecución del proyecto.				
13	Otros establecidos por la Entidad				





LISTAS DE CHEQUEO N° 05.1

Lista de chequeo N° 5.1	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 ocupacional				
19	Se cuenta con el plan de respuesta ante emergencias validados y socializados				
20	Otros establecidos por la Entidad				





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"



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				





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				





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL, TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"



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				





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"



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				





Anexo N° 02

Estructura de la valorización del periodo (mes)

Cálculos de la valorización

- 1) Resumen de la valorización principal. Ver Formato N° 01
- 2) Valorización de obra principal / adicional. Ver Formato N° 02
- 3) Control general de avance de obra y curva "S". Ver Formato N° 03
- 4) Cálculo del valor "K" de reajuste. Ver Formato N° 04
- 5) Cálculo de reintegros. Ver Formato N° 05
- 6) Amortización del adelanto directo. Ver Formato N° 06
- 7) Deducción del adelanto directo. Ver Formato N° 07
- 8) Amortización el adelanto de materiales. Ver Formato N° 08
- 9) Deducción del adelanto de materiales. Ver Formato N° 09

Documentos que sustentan los metrados ejecutados

- 10) Resumen y planilla de metrados valorizados – sustento de metrados
- 11) Informe periódico (mensual) del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC de la Obra. Ver anexo N° 04
- 12) Informe periódico del *Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO*. Ver anexo N° 05
- 13) Informe periódico del *Plan de Manejo Ambiental – PMA*. Ver anexo N° 06
- 14) Programa de ejecución de obra -CPM y calendario de avance de obra vigentes
- 15) Copia de los asientos del cuaderno de obra
- 16) Panel fotográfico del avance de obra y/o eventos producidos en obra
- 17) Índice de precios unificados
- 18) Copia de garantías vigentes
- 19) Copia de contrato de obra y adendas
- 20) Otros documentos que la Unidad Ejecutora considere conveniente





Anexo N°03/ Entregables

Entregables / periodicidad	Descripción	Plazo (días calendario)	
		Presentación de entregables	Pronunciamento
Primer entregab le (único)	Informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a cargo de la supervisión, con la participación de sus especialistas; que incluya la compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas formuladas durante el procedimiento de selección correspondiente, compatibilidad con el terreno, planteamiento de las posibles consultas y/u observaciones que pudiera encontrar respecto al expediente técnico. Asimismo, debe analizar si las diferencias encontradas derivan de deficiencias del expediente técnico o son de otra naturaleza y si son potenciales solicitudes de prestaciones adicionales de obra, consignando finalmente las observaciones y/o recomendaciones del caso	Determinado por el numeral 1.2 de la fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra del supervisor/ins pector	Determinado por la Entidad
Segundo entregab le (único)	Otros informes indicados en la fase I:	Determinad o por los numerales: 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 de la fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra del supervisor/in s pector	Determinado por la Entidad
Tercer entregab le (único)	Informe de evaluación, pronunciamiento y verificación del Informe técnico de revisión del expediente técnico de obra presentado por el contratista, dentro del plazo y procedimientos establecidos por el RLCE.	Determinado por el RLCE y numeral 2.2 de la fase II: Funciones y actividades durante la ejecución de la obra	Determinado por el RLCE y la Entidad



Cuarto entregable (mensual)	<p>- Informe de la valorización del mensual, adjuntando:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe de valorización del supervisor:• Opinión respecto al informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad-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• Opinión respecto al informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional – PSSO. Ver estructura del informe del PSSO• Opinión respecto al informe periódico del plan de manejo ambiental-PMA. Ver estructura del informe PMA.	Determinado por el RLCE y numerales: 2.11, 2.13, 2.15, 2.17 y 2.22 de la fase II: Funciones y actividades durante la ejecución de la obra	Determinado por el RLCE y la Entidad
Quinto entregable (de corresponder)	<p>Informe de modificaciones: al contrato y/o planes aprobados y/o cronogramas/calendarios y garantías:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adicionales y/o reducciones- Ampliaciones de plazo- Actualizaciones de: PT del contratista, PAC, PSSO y PMA- Actualizaciones de: Cronogramas, calendarios- Control de garantías	Determinado por el RLCE y numerales: 2.4, 2.5, 2.18, 2.19, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27 de la fase II: Funciones y actividades durante la ejecución de la obra	Determinado por el RLCE y la Entidad
Sexto entregable (único)	Liquidación final de obra: cálculos propios de la liquidación de obra, revisión de la liquidación de obra elaborada por el contratista, incluyendo el cálculo de liquidación económica, informe de calidad adjuntando el dossier de calidad, seguridad y salud ocupacional, medio ambiente, los planos de replanteo finales georreferenciados y validados por el supervisor/inspector.	Determinado por el RLCE y numerales: 3.6 y 3.7 de la fase III: Funciones y actividades para la recepción y liquidación final de la obra y el contrato	Determinado por el RLCE y la Entidad
Otros entregables	Otros informes previstos por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Entidad



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 crítica
- 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. Auditorías de calidad

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de registros de calidad
- 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





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. Auditorías
- 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





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;
 - b. Monitoreo;
 - c. Observaciones de tareas con indicaciones de las acciones tomadas tales como: medidas 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. Auditorías
- 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





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.





Anexo N° 08

REGISTRO DE CALIDAD-RC (Ejemplo)

NUMERO DE REGISTROS DE CALIDAD GENERADOS POR PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE TRABAJO

ITE M	TIPO DE PROTOCOLO	CODIG OS	ENER O	FEBRE RO	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 fy= 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
TOTAL ES			128	240	289	158	815

Anexo N° 09

NO CONFORMIDADES - NC (Ejemplo)

NUMERO DE NO CONFORMIDADES GENERADOS POR PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE TRABAJO

ITE M	ESPECIALIDAD	CÓDIGO S	ENERO	FEBRER O	MARZ O	ABRI L	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 fy= 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
TOTAL S			20	25	15	4	64

Anexo N° 10

EFICIENCIA DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (Ejemplo)

ITEM	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%



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 ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: Diciembre - 2019																											
MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES		ÁREA/SEDE (DELEGACIÓN)	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	INDICE DE FRECUENCIA	INDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DÍAS PERDIDOS	INDICE DE GRAVEDAD	INDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	ENFERMEDAD OCUPACIONAL								INCIDENTES			
	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA/SEDE DELEGACIÓN	ACC. C/BAJA < 3 días	N° C/BAJA										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	N° INCIDENTES		
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	3	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	4	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	1	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	2	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	0	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	155752	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	0	4	4	6	6	9105	1558496.00	3.85	3.85	22	0.01	0.01	0.00	0.00	0	0	0	0	0	1	25	0	0			





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520541 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"

Anexo N° 12

GESTIÓN SSOMA										CO-FO-9100-SSOMA-006															
REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - SUB CONTRATISTAS (Ejemplo)										VERSION: 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								
			ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA/SEDE DELEGACIÓN	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES ACC. C/BAJ A < 3 días	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 EXPOSTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER PRESUNTIVO	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE	
ENERO	0	0	9105	0	9105	0	9105	15952	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
FEBRERO	0	0	9105	0	9105	0	9105	28496	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
MARZO	0	0	9105	0	9105	0	9105	25536	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
ABRIL	0	0	9105	0	9105	1	9105	24744	40.41	10.56	4	0.16	0.04	0.01	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
MAYO	0	0	9105	0	9105	0	9105	28224	0.00	8.13	0	0.00	0.03	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JUNIO	0	0	9105	0	9105	0	9105	46440	0.00	5.90	0	0.000	0.02	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JULIO	0	0	9105	0	9105	0	9105	39600	0.00	4.78	0	0.000	0.02	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	1	9105	1	9105
AGOSTO	0	0	9105	0	9105	0	9105	50416	0.00	3.85	0	0.000	0.02	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	0	9105	0	9105	0	9105	56816	0.00	3.16	0	0.000	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
OCTUBRE	0	0	9105	1	9105	0	9105	66152	15.12	5.23	1	0.02	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
NOVIEMBRE	0	0	9105	0	9105	0	9105	70152	0.00	4.42	0	0	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	0	9105	0	9105	0	9105	72216	0.00	3.81	0	0	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
TOTAL	0	0	0	2	0	0	2	524744.00		3.81	5	0.00952846	0.01	0.00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 25205411 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"

Anexo N° 13

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:		GESTION SSOMA										CO-FO-9100-SSOMA-006																																																																																																																																																																																																																																																																
		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – CONTRATISTAS (Ejemplo)										VERSIÓN: 00 Página: de																																																																																																																																																																																																																																																																
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	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ACCIDENTES DE TRABA





Anexo N° 14

IMPACTOS AMBIENTALES A PREVENIRSE, MITIGARSE, CORREGIRSE O COMPENSARSE

Componente Ambiental	Impacto	Actividades	PMA Calificación en impacto negativo	PREVENTIVO (Prevención)		MITIGACIÓN (Control)		CORRECCIÓN (Minimizaci n)		COMPENSACIÓN (Corrección)	
				1	2	1	2	1	2	1	2
AIRE	Alteración de la calidad del aire	Mobilización 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									
	Incremento de los niveles de ruido	Mobilización y traslado de personal, materiales y maquinaria									
		Operaciones de equipos y maquinarias									
		Otros									
SUELO	Compactación y alteración de la capa orgánica de los suelos y/o erosión de los suelos	Mobilización 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								
	Alteración de la calidad del suelo	Otros									
		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.									
4		Otros									



[illegible]

1	3	Expectativas de la población del área de influencia	Contratación de mano de obra									
			Otros	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	
1	4	SOCIAL	Perturbación y/o conflictos sociales									
1	5	Conflictos culturales		Presencia de personas foráneas en las zonas de trabajo								
				Introducción de enfermedades contagiosas								
1	6	CULTURAL	Daños a la evidencia arqueológica	Otros								
				Movilización de personal materiales y equipos								
				Excavación del terreno								
				Manejo de residuos sólidos								

Leyenda:

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

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	Severo	Alto
	> 75	Critico	Muy Alto

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





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 ECONOMICO	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.





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)	-





OBRA
TRAMO
EJECUTA
SUPERVISA

FORMATO 03: VALORIZACIÓN DE OBRA (PRINCIPAL / ADICIONAL) N°
CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL.... AL DE DE.....

ITEM.	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PRECIO UNITARIO S/.	PRESUPUESTO S/.	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE VALORIZACIÓN		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
						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													



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 Término de Obra:	

CALCULO DE REAJUSTE

FORMULA POLINOMICA Nº 001 - OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS											
VAL	FECHA	PROGRAMADO	VAL	R	ACUM.	VAL	R	ACUM.	REINTEGRO	DEDUCCION (I)	REAJUSTE
Nº		K	V*(K-1)	K		V*(K-1)	K		BRUTO	EFFECTIVO	NETO
									AUTORIZADO		AUTORIZADO
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
SUB-TOTAL			0.00			0.00			0.00	0.00	0.00
REAJUSTE ACTUAL											10,745.73
ACUMULADO ANTERIOR											-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. Los reajustes que se efectúan a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K", que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, 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 los reajustes correspondientes.

(*) **OPINIÓN Nº 076-2010/DTN (T.O: 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 Nº 017-79-VC y Nº 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 la expuesta en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos directos de materiales o adelantos directos de materiales o adelantos directos de materiales o adelantos directos de materiales, 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 (K_o) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el índice Unificado del material (Ima), 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".

O BUENO	Firmado: <u>Carlos Christian FAU 2050 0043307 soft</u> Puesto: <u>Gerente de Conformidad</u> Fecha: <u>2021/05/12 18:22:41-0500</u>	VISTO BUENO	Firmado: <u>Carlos Christian FAU 2050 0043307 soft</u> Puesto: <u>Gerente de Conformidad</u> Fecha: <u>2021/05/12 18:22:41-0500</u>
VIVIENDA		VIVIENDA	





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL, TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"



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	



Nº	VALORIZACION		ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACION		SALDO POR AMORTIZAR
	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:





Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 017549 - 2023 - Para la Consultoría de Supervisión de Ejecución Obra de la Inversión 2520584: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. MUNICIPAL TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT DEL DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"



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 está tomando para el "Kr" el índice del mes anterior del periodo valorizado, en las próximas valorizaciones se harán las correcciones con los índices 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 Nº 017-79-VC y Nº 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 $Imr < lma$ -, 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 (lma); por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".

[illegible]

Firmado digitalmente por: IZARRA BEJARANO
Correo Electrónico: EAU20504741307@re...

VISTO BUENO

TOTAL	
AMORTIZACION ANTERIOR	
Eliminado de la siguiente pag. 1000000 RAVEL	



REINTEGRO QUE NO CORRESPONDEN
POR LOS ADELANTOS PARA MATERIALES



Términos de Referencia del Requerimiento con C.N. 5568 - 2023 - Para la Ejecución de Obra de la Inversión 2165466: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA AV. EXPEDICION LIBERTADORA, DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA - TACNA - TACNA



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			0.00	
1.2 Pagado con Valorizaciones		0.00	0.00	0.00
Sub Total Nro.01				
2. Reintegros				
2.1 Autorizados y Deducción contractual		0.00	0.00	
2.2 Pagado Contrato		0.00	0.00	0.00
Sub Total Nro. 02				
3. Adelanto Directo				
3.1 Obregado		0.00	0.00	
3.2 Amortizado				0.00
3.3 Saldo en contra del contratista		0.00	0.00	0.00
Sub Total Nro.03				
4. Adelanto por Materiales				
4.1 Obregado		0.00		
		0.00	0.00	
4.2 Amortizado			0.00	
4.3 Saldo a favor del contratista		0.00	0.00	0.00
Sub Total Nro.04				
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		0.00	0.00	0.00
Sub Total Nro. 07				
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		S/.	0.00	
Costo Total de Obra				
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.		S/.	0.00	
Saldo Total a favor del Contratista				
10. Resumen				
Saldo				0.00
IGV				0.00
Saldo Total		S/.		0.00





FORMATO N°10 - ESTRUCTURA MÍNIMA DE ENTREGABLE FINAL DE SUPERVISIÓN

1. GENERALIDADES
 - 1.1. Del Contratista
 - 1.2. De la Supervisión
 - 1.3. Del Inicio de Obra
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 - 2.1. Descripción
 - 2.2. Metas del proyecto
 - 2.3. Ubicación del proyecto
 - 2.4. Personal técnico clave Supervisión
 - 2.5. Personal técnico clave Contratista
3. CORRESPONDENCIA GESTIONADA
 - 3.1. Cartas emitidas para Entidad
 - 3.2. Cartas emitidas para Contratista
 - 3.3. Cartas recibidas de parte del Contratista
 - 3.4. Cartas recibidas de parte de la Entidad
4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN
 - 4.1. Previas al inicio de Obra
 - 4.2. Durante la ejecución de la Obra
 - 4.3. En el plan de calidad, plan de Seguridad en obra y Saludo Ocupacional
 - 4.4. En el plan de manejo ambiental
 - 4.5. Control y supervisión en la prevención de riesgos
 - 4.6. Durante la recepción de obra
5. ASPECTO TÉCNICO
 - 5.1. Cuaderno de Obra
 - 5.2. Acta de Entrega de Terreno
 - 5.3. Adelantos otorgados
 - 5.4. Plazo de ejecución y ampliaciones de plazo tramitadas
 - 5.5. Valorizaciones emitidas
 - 5.6. Valorizaciones adicionales
 - 5.7. Estado actual de la Obra
 - 5.8. Pliego de observaciones
 - 5.9. Acta de Recepción de Obra
6. ASPECTO ECONÓMICO – FINANCIERO
 - 6.1. Monto contractual
 - 6.2. Pagos efectuados montos contractuales
 - 6.3. Valorizaciones tramitadas
 - 6.4. Reporte de pagos efectuados
 - 6.5. Avance de obra acumulado
7. RECURSOS UTILIZADOS POR EL CONTRATISTA
 - 7.1. Por el Contratista
 - 7.1.1. Personal
 - 7.1.2. Equipo y herramientas
 - 7.1.3. Control de cartas fianza
 - 7.2. Por la Supervisión
 - 7.2.1. Personal
 - 7.2.2. Equipo y herramientas
 - 7.2.3. Control de cartas fianza
8. CONTROL DE CALIDAD EN OBRA DURANTE LA EJECUCIÓN
 - 8.1. Contratista
 - 8.2. Supervisión
9. CONTROL DE AVANCE DE OBRA
 - 9.1. Avance programado vs. avance valorizado
 - 9.2. Control de valorizaciones
 - 9.3. Histórico de obra
10. CONCLUSIONES
11. PANEL FOTOGRÁFICO
12. REGISTRO DE VIDEOS DE LA EJECUCIÓN DE OBRA
13. ESCANEADO DE DOCUMENTACIÓN FINAL PRESENTADA



ESTRUCTURA DE COSTO

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AVENIDA MUNICIPAL, TRAMO PASAJE CUSCO - AV. HUMBOLDT, DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA".

	CARGO	UND	CANT. MESES	PART.	TARIFA	PARCIAL	TOTAL
A	RETRIBUCIONES Y COMPLEMENTOS CONTRATOS A PLAZO FIJO						
	PERSONAL CLAVE						
	SUPERVISOR DE OBRA	MES	18.00	1.00	7,200.00	129,600.00	
	ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO	MES	18.00	1.00	5,000.00	90,000.00	
	ESPECIALISTA DE CALIDAD	MES	18.00	1.00	5,000.00	90,000.00	
	ESPECIALISTA AMBIENTAL	MES	18.00	1.00	5,000.00	90,000.00	
	PERSONAL NO CLAVE						
	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	MES	18.00	1.00	5,000.00	90,000.00	
	ESPECIALISTA EN INST. SANITARIAS (OBRAS DE SANEAMIENTO)	MES	18.00	0.75	4,800.00	64,800.00	
	ESPECIALISTA EN INST. ELÉCTRICAS	MES	18.00	0.75	4,800.00	64,800.00	
	ASISTENTE DE SUPERVISOR	MES	18.00	1.00	3,000.00		
	TECNICO EN SUELOS	MES	18.00	1.00	2,500.00	45,000.00	
	TOPOGRAFO	MES	18.00	1.00	3,000.00	54,000.00	
	TOTAL A						718,200.00
B	MOBILIARIO						
	ESCRITORIO EN L	UND	2.00		400.00	800.00	
	ESCRITORIO RECTANGULAR	UND	6.00		300.00	1800.00	
	ESTANTE	UND	3.00		650.00	1950.00	
	SILLA GIRATORIA	UND	10.00		250.00	2500.00	
	SILLA METALICA	UND	8.00		80.00	640.00	
	IMPRESORA FOTOCOPIADORA / FORMATO A-4	UND	1.00		2500.00	2500.00	
	IMPRESORA PLOTTER (FORMATO A-1)	UND	1.00		3000.00	3000.00	
	ESTABILIZADOR ELECTRICO SOLIDO	UND	2.00		110.00	220.00	
	TOTAL B						13,410.00
C	MATERIALES DE ESCRITORIO						
	PAPEL BOND 80 Gramos - A4	MLL	60.00		20.00	1,200.00	
	ARCHIVADOR GRANDE	UND	30.00		6.00	180.00	
	FOLDER MANILA TAMAÑO A4	PAQ X 25	10.00		12.00	120.00	
	FILE+ FASTENER x 25 UND	PAQUETE	10.00		10.00	100.00	
	BOLIGRAFO	EMPAQ X 50	2.00		25.00	50.00	
	GOMA EN BARRA X 40 g	UND	10.00		4.00	40.00	
	NOTA AUTOADHESIVA 3in X 3in TIPO REPOSICIONABLE	UND	10.00		12.00	120.00	
	SACAGRAPA DE METAL	UND	4.00		3.00	12.00	
	CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO X 50 UND	DOCENA	5.00		30.00	150.00	
	CLIP COLORES 33MM*100UND	CAJA	3.00		2.50	7.50	
	PERFORADOR DE 2 ESPIGAS PARA 40 HOJAS	UND	5.00		30.00	150.00	
	ENGRAPADOR DE OFICINA TIPO ALICATE (50 HOJAS)	UND	5.00		30.00	150.00	
	GRAPA 26/6 X 5000	DECENAS	6.00		30.00	180.00	
	TONER PARA IMPRESORA	UND	15.00		300.00	4500.00	
	TOTAL C						6,969.50
D	OTROS SERVICIOS DE TERCEROS (INV)						
	SERVICIO DE LABORATORIO Y PRUEBAS DE CONTROL TECNICO Y CALIDAD	SER	1.00		20,000.00	20,000.00	
	TOTAL D						20,000.00
E	ALQUILER DE BIENES MUEBLES						
	SERVICIO DE ALQUILER DE CAMIONETA 4X4 INC/COMBUSTIBLE	SER	1.00		52,625.30	52,625.30	
	TOTAL E						52,625.30
	1. PARCIAL (A+B+C+D+E)						811,194.80
F	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD						
a	GASTOS GENERALES			8.5%	811,194.80	68,951.56	
b	UTILIDAD			5.0%	811,194.80	40,559.74	109,511.30
	2. SUB TOTAL (1+F)						920,706.09
G	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS			18%	920,706.09	165,727.10	165,727.10
	TOTAL GENERAL S/.						1,086,433.19
	LIQUIDACIÓN DE OBRA : 60 DÍAS CALENDARIOS						
	TOTAL S/.						60,000.00
	TOTAL SERVICIO DE SUPERVISIÓN (SUPERVISIÓN + LIQUIDACIÓN)						1,146,433.19

