

I. TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA: “**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. LIBERTAD TRAMO AV. RAFAEL ESCARDO - CA. CESAR VALLEJO, 1.64 KM, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE LIMA - LIMA**”, con CUI 2143311

Área usuaria: Gerencia de Proyectos – Fondo Metropolitano de Inversiones

2. FINALIDAD PÚBLICA

La ejecución del proyecto tiene por finalidad el mejoramiento de la av. Libertad en el Distrito de San Miguel, brindando mejores servicios en Infraestructura vial con adecuadas condiciones de Transitabilidad Vehicular y Peatonal, contribuyendo en mejorar la calidad de vida de la población residente y de los usuarios de la mencionada avenida.

3. ANTECEDENTES

- 3.1. Con fecha 10 de setiembre de 2012, la unidad formuladora declaró viable al Proyecto de Inversión denominado: “MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. LIBERTAD TRAMO AV. RAFAEL ESCARDO - CA. CESAR VALLEJO, 1.64 KM, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE LIMA - LIMA”, con CUI 2143311”.
- 3.2. Mediante Resolución de Gerencia de Administración N°152-2017-MML-OGA de fecha 28 de diciembre de 2017, se aprueba el expediente técnico para la ejecución del Proyecto: “MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. LIBERTAD TRAMO AV. MRAFAEL ESCARDO – CA. CESAR VALLEJO, 1.64 KM, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE LIMA – LIMA”, determinando un nuevo monto de inversión estimado de S/. 5’083,648.39 (Cinco millones ochenta y tres mil seiscientos cuarenta y ocho con 39/100 soles) incluido IGV con precios presupuestales al mes de agosto de 2017, y con un plazo de ejecución de ciento ochenta (180) días calendario.
- 3.3. Mediante Resolución N° D000051-2024-MML-OGA, de fecha 02 de mayo de 2024, la Oficina General de Administración de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprueba la actualización del Expediente Técnico para la ejecución de la obra: “MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. LA LIBERTAD, TRAMO AV. RAFAEL ESCARDO - CA. CESAR VALLEJO, 1.64 km, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL” CUI 2143311, el cual tiene un presupuesto total S/. 8, 257,713.23 (Ocho millones doscientos cincuenta y siete mil setecientos trece con 23/100 soles) incluido IGV, con precios al mes de marzo 2024 con un plazo de ejecución de ciento ochenta (180) días calendario.
- 3.4. Mediante Resolución N° D000120-2024-MML-OGA, de fecha 20 de diciembre de 2024, la Oficina General de Administración de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprueba la actualización del Expediente Técnico para la ejecución de la obra: “MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. LA LIBERTAD, TRAMO AV. RAFAEL ESCARDO - CA. CESAR VALLEJO, 1.64 km, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL” CUI 2143311, el cual tiene un presupuesto total S/. 7,160,382.73 (Siete Millones Ciento Sesenta Mil Trescientos Ochenta y Dos con 73/100 soles) incluido IGV, con precios al mes de noviembre de 2024 con un plazo de ejecución de ciento ochenta (180) días calendario.

4. OBJETIVO

4.1 Objetivo general:

Contribuir a la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra “MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. LA LIBERTAD, TRAMO AV. RAFAEL ESCARDO - CA. CESAR VALLEJO, 1.64 km, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL” CUI 2143311.

4.2 Objetivos específicos:

- Velar por el cumplimiento de la ejecución de la obra “MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. LA LIBERTAD, TRAMO AV. RAFAEL ESCARDO - CA. CESAR VALLEJO, 1.64 km, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL” CUI 2143311, de acuerdo a lo señalado en el expediente técnico de la obra.
- Velar por los intereses de la Entidad durante la ejecución y entrega de la obra, en el marco normativo de las contrataciones del Estado.

5. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Decreto Supremo N°011-79-VC REGLAMENTARIO DEL REGIMEN DE FORMULAS POLINOMICAS.
- Ley N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la ley y todas sus modificaciones vigentes.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones, en adelante el Reglamento y todas sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y acceso a la información Pública.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, participación de proveedores en consorcio en las Contrataciones del Estado.
- Ordenanza N° 812-MML y modificatorias que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- NORMA TÉCNICA CE.010 PAVIMENTOS URBANOS.
- Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del RNE.
- Norma Técnica GH.020 Componentes de Diseño Urbano, y sus modificaciones.
- Ordenanza N° 1852 Ordenanza para la Conservación y Gestión de Áreas Verdes en la Provincia de Lima y sus modificaciones.
- Reglamento Nacional de Edificación, modificaciones y actualizaciones.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORIA

6.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en la Av. LIBERTAD, tramo AV. RAFAEL ESCARDO - CA. CESAR VALLEJO, en el distrito de SAN MIGUEL, provincia de Lima, departamento de Lima.

El proyecto para el mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular Y Peatonal comprende una longitud total de intervención de 6.4 km y una superficie de 23,299.13 m2.

El proyecto se ubica en las coordenadas, cuyos datos técnicos se detallan en el siguiente cuadro:

La ubicación geográfica es la siguiente:

Latitud	:	12°04'40"S
Longitud	:	77°06'19"W
Altitud	:	38 msnm.

Localización



6.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

De acuerdo a la Ficha de Homologación para el “Perfil del personal clave y experiencia del postor en la especialidad, para el servicio de consultoría de supervisión de obras de pavimentación de vías urbanas para el procedimiento de selección por adjudicación simplificada aprobada a través de Resolución Ministerial N° 0117-2024-VIVIENDA, vigente a partir del 11 de abril de 2024, se tiene:

2.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

No homologado

2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

2.2.1. Funciones y/o actividades del personal clave

De acuerdo a las características de cada proyecto, el personal clave desarrollará las siguientes actividades:

2.2.1.1. 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

Versión 02

Página 1 de 54

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2024/02/28 17:00:54.0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2024/02/29 12:16:11.0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/06 11:22:45-0500

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.

Adicionalmente será responsable de supervisar las 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.). Deberá asegurar y controlar la evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción que serán desarrollados de acuerdo al PAC aprobado. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo.

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 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;
- 1.6. 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
- 1.7. Verificar la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.

Versión 02

Página 2 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

- 1.8. 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;
- 1.9. Verificar la aprobación oportuna, por autoridad competente, del plan de desvíos del tránsito peatonal y vehicular al inicio de la obra;
- 1.10. 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;
- 1.11. 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;
- 1.12. 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: 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;
- 1.13. 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

Versión 02

Página 3 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET REVILLA LOZANO John Carlos Paul FAU
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56-0500


Marcel G. Murillo Alfaro
INGENIERA CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

- 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. 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 PAC 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

Versión 02

Página 4 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743
Motivo: Day
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45:0500

- 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 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

Versión 02

Página 5 de 54

MVCS
Por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/26 17:00:54:0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11:0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET
REVILLA LOZANO John Carlos Paul FAU
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56:0500


Marcel G. Morúa Alfaro
INGENIERA CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

- 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 regirse 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. Supervisar la implementación y ejecución del PAC aprobado y actualizado en la obra;
- 2.41. 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;
- 2.42. Verificar que el contratista ejecute el contrato de obra con el personal ofertado referidos al PAC, caso contrario regirse a lo establecido en el RLCE e informar al Supervisor / Inspector;
- 2.43. Plantear la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos en el PAC;
- 2.44. 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

Versión 02

Página 6 de 54

MVCS
Por: IZABRA DE JARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/06 11:22:45-0500

- expediente de valorización. Véase anexos N° 03, 04, 07, 08, 09 y 10;
- 2.45. 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.
 - 2.46. 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
 - 2.47. 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;
 - 2.48. 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.
 - 2.49. 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;
 - 2.50. 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;
 - 2.51. 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;
 - 2.52. 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;
 - 2.53. Planificación y ejecución de auditorías internas y gestionar su ejecución;
 - 2.54. Supervisar el control, registro y procesamiento de las "No Conformidades" y causas de No Conformidades;
 - 2.55. Supervisar la difusión de las No Conformidades a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
 - 2.56. Supervisar la gestión del seguimiento de las No Conformidades, así como de las acciones correctivas aplicadas;
 - 2.57. 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;
 - 2.58. Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en calidad.
 - 2.59. Actualización del PAC;
 - 2.60. 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. 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

Versión 02

Página 7 de 54

MVCS
Por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:50:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 s
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rozario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45:0500

- 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;
- 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.

Recepción de la Obra

- 3.6. Se desarrollará conforme a lo dispuesto en el RLCE;
- 3.7. 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;
- 3.8. Se realizarán las pruebas correspondientes convenientes tomado debida nota de las observaciones de la comisión.
- 3.9. Culminado el levantamiento de observaciones, se emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante

Liquidación de obra:

- 3.10. 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;
- 3.11. 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
- 3.12. Otras actividades previstas en la LCE y su Reglamento, y el Contrato.

2.2.1.2. 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 previa y compatibilización 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 /

Versión 02

Página 8 de 54

Por: BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54:0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 205047433
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11:0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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 regirse 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 periodo y 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;

Versión 02

Página 9 de 54

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/26 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

- 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 a 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 a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector;

2.2.1.3. 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;

Versión 02

Página 10 de 54

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V 8
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

- 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 a 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 de 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 período 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, inclusive las que no fueron comprendidas en el PSSO, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;
- 2.9. En concordancia con el PSSO, es responsable de atender las consultas formuladas por el residente, debiendo ser estas objetivas, razonables y congruentes, las cuales deberá derivar al Supervisor / Inspector;
- 2.10. 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;
- 2.11. Responsable de evaluar y emitir informe técnico respecto a su

Versión 02

Página 11 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V 8
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V 8
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

- 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;
- 2.12. 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
- 2.13. 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 a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.

2.3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

2.3.1. Capacidad legal

No homologado

2.3.2. Capacidad Técnica y Profesional

2.3.2.1. Calificaciones del personal clave y

2.3.2.2. Experiencia del personal clave

1. Supervisor de Obra (Véase Nota 1)

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Supervisor y/o inspector y/o jefe	Obras	36 meses (computado)	

Versión 02

Página 12 de 54

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 2050474331
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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	similares	desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)
--	-----------	-----------------------------------	--

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

2. Especialista Ambiental (Véase Nota 2)

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

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

Nota 2: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 28245, Ley Marco del

Versión 02

Página 13 de 54

MVCS
Por: ZARBA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARQUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 2050474330
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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.

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

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

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

Nota 3: 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

Versión 02

Página 14 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/06 11:22:45:0500

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 4: 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 5: 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.

2.3.2.3. Equipamiento estratégico

No homologado

2.3.3. Experiencia del postor en la especialidad

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
No mayor a dos (2) veces 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 6)	Veinte (20)	Durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.	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 6: 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: 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 pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías

Versión 02

Página 15 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54:0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Torres FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11:0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V° B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.

III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No homologado

IV. ANEXOS

- Anexo N° 01 – Plan de trabajo del contratista
- Listas de chequeo N° 01
 - Listas de chequeo N° 02
 - Listas de chequeo N° 03
 - Listas de chequeo N° 04
 - Listas de chequeo N° 05
 - Listas de chequeo N° 05.1
 - Listas de chequeo N° 06
 - Listas de chequeo N° 07
 - Listas de chequeo N° 08
 - Listas de chequeo N° 09
- Anexo N° 02 – Estructura de la valorización del periodo (mes)
- Anexo N° 03 – Entregables
- Anexo N° 04 – Estructura del informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC
- Anexo N° 05 – Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional-PSSO
- Anexo N° 06 – Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA
- Anexo N° 07 – Pruebas a realizar
- Anexo N° 08 – Registro de calidad – RC (Ejemplo)
- Anexo N° 09 – No conformidades – NC (Ejemplo)
- Anexo N° 10 – Eficiencia del aseguramiento de calidad (Ejemplo)
- Anexo N° 11 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Totales (Ejemplo)
- Anexo N° 12 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Sub contratistas (Ejemplo)
- Anexo N° 13 – Gestión SSOMA – Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional – Contratistas (Ejemplo)
- Anexo N° 14 – Impactos ambientales a prevenirse, mitigarse, corregirse o compensarse
- Anexo N° 15 – Criterios de evaluación de los impactos por componente ambiental
- 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 del valor “K” de reajuste
- Formato N° 05 – Cálculo de reajustes
- Formato N° 06 – Amortización del adelanto directo
- Formato N° 07 – Deducción por adelanto directo
- Formato N° 08 – Amortización por adelanto de materiales
- Formato N° 09 – Deducción por adelanto materiales
- Formato N° 10 – Liquidación final de contrato de obra
- Formato N° 11 – Estructura mínima de entregable final de supervisión

➤ **OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA A CARGO DE LA CONSULTORÍA DE SUPERVISIÓN DE OBRA**

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor, sin que sea limitativa debiendo el supervisor proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su propuesta.

A. SOBRE LA SUPERVISIÓN EN LA EJECUCIÓN DE OBRA

i. DIAGNÓSTICO DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA CONFORME AL ARTÍCULO 176.4 DEL RLCE

El supervisor debe presentar el Informe de Conformidad dentro de los siete (7) días de suscrito el contrato de obra y continuar el trámite correspondiente conforme lo dispone el numeral 176.4 del artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

El informe será presentado a través de mesa de partes del Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET sito en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

ii. INFORME DE LA REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA CONFORME AL ARTÍCULO 177 DEL RLCE

Dentro del plazo que establece el artículo 177 del RLCE, según corresponda, el contratista a cargo de la ejecución de la obra presenta al supervisor, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta.

El supervisor dentro del plazo indicado en el artículo 177 del RLCE, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión, compatible con lo dispuesto por el artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

A excepción de lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias vigentes, toda documentación que el supervisor presente al INVERMET, deberá presentarla contando con la aprobación textual del supervisor, debidamente firmada y sellada por el supervisor y también firmada y sellada por los Ingenieros especialistas y/o especialistas tanto de la empresa supervisora, así como de la empresa ejecutora, en la especialidad que les corresponda, en dos (2) originales foliados, siendo las fotografías a color, acompañados de la versión digital en (01) USB O CD, con dicha documentación escaneada y en archivo nativo.

El informe será presentado a través de mesa de partes del Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET sito en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

iii. INFORME INICIAL DE COMPATIBILIDAD

Dentro de los treinta (30) días calendario de iniciada las labores (siempre que no se haya efectuado con anterioridad), se emitirá el Informe Inicial en un (1) original, conteniendo una evaluación del Expediente Técnico del proyecto de obra y su aprobación, haciendo hincapié en la facilidad de originarse prestaciones adicionales, reducciones de prestaciones, formulando las recomendaciones pertinentes.

El informe será presentado a través de mesa de partes del Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET sito en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

iv. INFORMES ESPECIALES

Informes solicitados por INVERMET, serán presentados dentro del plazo de cinco (05) días hábiles, contados al día siguiente de su requerimiento vía correo electrónico.

Asimismo comprende de informes de revisión, opinión, aprobación según corresponda, como es el caso del controversias, adelanto directo, adelanto de materiales, prestaciones adicionales, reducciones de prestaciones, ampliaciones de plazo, termino de obra, liquidación final de contrato de obra, presentados en los plazos y formas según reglamento, además considera informes solicitados por la Entidad dentro de los plazos que se indique, y otros informes de oficio sin que lo solicite la Entidad, cuando se trate de asuntos que requieran decisión o resolución de la Entidad.

El informe será presentado a través de mesa de partes del Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET sito en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

v. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Según el artículo 209 del RLCE, en caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

El Supervisor de Obra deberá de presentar la Liquidación de Obra el cual debe contar con su aprobación textual del jefe de Supervisión con su respectiva firma, adicionalmente deberá ser firmada y sellada por los especialistas en la documentación de su especialidad que corresponda. Toda la documentación deberá ser presentada en 02 ejemplares originales, adicionalmente se adjuntará un (01) CD o USB con toda la información escaneada y en archivos nativos.

El informe será presentado a través de mesa de partes del Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET sito en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

vi. INFORME SITUACIONAL DE OBRA

El supervisor presentará al INVERMET en un plazo máximo de doce (12) días de haber comunicado a la Entidad la culminación de la obra, un Informe del Estado Situacional de la Obra, en el que incluirá los planos post-construcción y metrados finales debidamente conciliados con el Contratista, además deberá presentar el dossier de calidad y la evaluación del cumplimiento de las medidas y especificaciones ambientales y el control de la obra terminada, en físico y en archivo digital nativo.

Todo el Informe debe contar con la aprobación textual del supervisor con su respectiva firma y adicionalmente deberá ser firmada y sellada por los especialistas en la documentación de su especialidad y presentada a la entidad.

Toda la documentación deberá ser presentada en 02 ejemplares originales, adicionalmente se adjuntará un (01) CD O USB con toda la información escaneada y en archivos nativos.

El informe será presentado a través de mesa de partes del Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET sito en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

vii. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN

Se efectuará de acuerdo al artículo 170 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado. La liquidación del Contrato de Supervisión de Obra se presentará dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación (informe final) o de haberse consentido la resolución del contrato y deberá adjuntar los

documentos detallados en el Formato N°11 adjunto al presente documento.

El informe será presentado a través de mesa de partes del Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET sito en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

Toda discrepancia respecto a la liquidación se resolverá según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

B. SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE OTRAS PENALIDADES ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA A CARGO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

La Supervisión deberá realizar y cumplir los siguientes procedimientos para la aplicación de penalidades atribuibles al Contratista, en caso corresponda:

Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Contratista durante la Ejecución de la Obra hasta la Recepción de Obra

- i. El Inspector o Supervisor de Obra según corresponda, deberá realizar la anotación en el Cuaderno de Obra Digital sobre el supuesto de aplicación de penalidad atribuible al contratista a cargo de ejecución de obra, como plazo máximo a los cinco (05) días calendario contados del día siguiente de ocurrido el hecho, suceso o falta por parte del contratista a cargo de la ejecución de obra.

En caso el Supervisor de Obra no realice la anotación en el Cuaderno de Obra Digital sobre el supuesto de penalidad o lo realice posterior al plazo otorgado, se le aplicará la penalidad establecida en sus Términos de Referencia, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan.

- ii. El contratista a cargo de la ejecución de obra deberá registrar en el Cuaderno de Obra Digital su descargo (adjuntando documentación sustentada en caso corresponda) sobre el supuesto de penalidad interpuesta por el Inspector o Supervisor de Obra, para lo cual se le otorga el plazo máximo de dos (02) días calendario siguientes de la anotación de la penalidad en el Cuaderno de Obra Digital realizado por el Inspector o Supervisor de Obra.

En caso el contratista a cargo de la ejecución de obra no realice su descargo mediante anotación en el Cuaderno de Obra Digital dentro del plazo indicado, se tomará como CONSENTIDA la aplicación de la penalidad atribuida al CONTRATISTA.

- iii. Posterior a lo descrito anteriormente, el Inspector o Supervisor de Obra evaluará el descargo realizado por el CONTRATISTA y emitirá su posición mediante un “Informe de Penalidades” a la Entidad, detallando sobre el contexto y circunstancias de cómo se produjo el supuesto de penalidad atribuida al CONTRATISTA, desde su configuración inicial hasta el descargo por parte del CONTRATISTA o si acaso este fue inexistente por falta de descargo, dejar constancia de ello; por lo tanto, el Inspector o Supervisor de Obra, previa evaluación de todos los actuados que correspondan al supuesto de penalidad y al descargo del CONTRATISTA, deberá informar a la Entidad concluyendo SI PROCEDE o SE DESESTIMA la aplicación de la penalidad al CONTRATISTA, además, deberá cuantificar detalladamente el monto de la penalidad que corresponde aplicar; para lo cual se le otorga el plazo máximo de cinco (05) días calendario siguientes de la anotación del supuesto de penalidad en cuestión en el Cuaderno de Obra Digital realizado por el mismo Inspector o Supervisor de Obra según corresponda.

En caso el Supervisor de Obra no remita a la Entidad el “Informe de Penalidades” indicado anteriormente o lo remita fuera del plazo otorgado, se le aplicará la penalidad establecida en sus Términos de Referencia, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan.

- iv. Finalmente, la Entidad pondrá en conocimiento al contratista a cargo de la ejecución de la obra vía notificación formal de las conclusiones del Inspector o Supervisor de Obra según corresponda, sobre la PROCEDENCIA o DESESTIMACIÓN sobre la aplicación de la penalidad, el monto de la penalidad que corresponde aplicar y cuando se realizará la aplicación de la penalidad (En el pago de una de las valorizaciones o en la Liquidación de la Obra).

NOTA: En caso que la Entidad identifique posteriormente algún supuesto de penalidad atribuible al Contratista y que ésta no ha sido comunicada o reportada por el Supervisor de Obra oportunamente, según corresponda, La Entidad comunicará la citada penalidad identificada al Supervisor de Obra a fin que brinde su descargo y/o realice la anotación en el Cuaderno de Obra Digital a fin que se continúe con el “Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Contratista durante la Ejecución de la Obra hasta la Recepción de Obra” descrita anteriormente; sin perjuicio de la penalidad que se le aplicará al Supervisor de Obra de acuerdo a lo establecido en sus Términos de Referencia, en caso corresponda.

Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Contratista durante la Ejecución de la Obra hasta la Recepción de Obra

- i. El Inspector o Supervisor de Obra según corresponda, deberá emitir un Informe a la Entidad comunicando el supuesto de penalidad atribuible al contratista a cargo de la ejecución de obra y cuantificando detalladamente el monto de la penalidad que corresponde aplicar, para lo cual se le otorga un plazo máximo de cinco (05) días calendario contados del día siguiente de ocurrido el hecho, suceso o falta por parte del CONTRATISTA. En caso el Supervisor de Obra no emita el Informe sobre el supuesto de penalidad o lo realice posterior al plazo otorgado, se le aplicará la penalidad establecida en sus Términos de Referencia, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan.
- ii. La Entidad remitirá al contratista a cargo de la ejecución de obra el informe del Supervisor o Inspector de Obra, a fin que emita su descargo (adjuntando documentación sustentada en caso corresponda) sobre el supuesto de penalidad interpuesta por el Inspector o Supervisor de Obra, para lo cual, al CONTRATISTA se le otorga el plazo máximo de cinco (05) días calendario siguientes de la notificación. En caso el CONTRATISTA no remita su descargo a la Entidad dentro del plazo indicado, se tomará como CONSENTIDA la aplicación de la penalidad atribuida al CONTRATISTA.
- iii. Posterior a lo descrito anteriormente, la Entidad evaluará el descargo realizado por el CONTRATISTA, y pondrá en conocimiento al CONTRATISTA y al Supervisor o Inspector de Obra sobre la PROCEDENCIA o DESESTIMACIÓN de la aplicación de la penalidad al CONTRATISTA, a fin de que ésta sea incluida en los cálculos de la Liquidación de Obra, en caso corresponda.

NOTA: En caso que la Entidad identifique algún supuesto de penalidad atribuible al Contratista y que ésta no ha sido comunicada o reportada por el Supervisor de Obra oportunamente, según corresponda, La Entidad comunicará la citada penalidad identificada al Supervisor de Obra a fin que emita su informe y se continúe con el “Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Contratista posterior a la Recepción de Obra” descrita anteriormente; sin perjuicio de la penalidad que se le aplicará al Supervisor de Obra de acuerdo a lo establecido en sus Términos de Referencia, en caso corresponda.

6.3. SEGUROS APLICABLES

El supervisor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la legislación Nacional aplicable y considerados en el expediente técnico contractual (SCTR, VIDA LEY), debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, durante el periodo de tiempo del contrato de supervisión y posibles ampliaciones de plazo.

6.4. CONFIDENCIALIDAD

El CONTRATISTA tiene y asume la obligación de guardar el secreto y la confidencialidad de toda la información del INVERMET a los que tenga acceso en virtud del presente SERVICIO. Se entiende que la obligación asumida por El CONTRATISTA está referida no solo a los documentos e información señalados como “confidenciales” sino a toda aquella información que en razón del presente SERVICIO o vinculado con la ejecución del mismo, pueda ser conocida por cualquier medio por El CONTRATISTA.

6.5. OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

INVERMET proporcionará al Supervisor la siguiente información:

- Expediente técnico de la Obra en formato digital.
- Contrato del contratista ejecutor de obra.
- Bases integradas del proceso de selección del contratista ejecutor de obra.
- Oferta del contratista ejecutor de obra.
- Documentos de perfeccionamiento del contrato del contratista ejecutor de obra.

6.6. PREPARACIÓN DE INFORMES (ENTREGABLES)

Aspectos generales

El Supervisor elaborará diversos informes que permitirán al INVERMET estar enterado de todas las situaciones destacables de la Obra, así como también de las deficiencias, errores, negligencias, etc. en las que haya incurrido el Contratista. Al finalizar la obra, contará con toda la información pertinente del proyecto desarrollado. En ese sentido, los informes serán los siguientes: inicial, mensuales, informes especiales e informe final. Además, se emitirá el informe de la liquidación del Contrato de Obra y la Liquidación del Contrato de la Consultoría de Supervisión.

Los entregables serán presentados a través de mesa de partes del Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET sito en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

i. Informes mensuales (Valorización de Supervisión)

Las Valorizaciones del Contrato de Supervisión deben ser presentadas a la entidad en un plazo máximo de siete (07) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, suscrita por el Representante legal de la Supervisión, además, de ser debidamente firmada y sellada por el Jefe de Supervisión y especialistas en la documentación según la especialidad que les corresponda, en DOS (2) EJEMPLARES ORIGINALES foliados, siendo las fotografías a color, fechadas y georreferenciadas, acompañados de la versión digital en 01 CD o USB, con dicha documentación escaneada y en archivo nativo, conteniendo lo siguiente:

- Las actividades desarrolladas por el Supervisor, memoria explicativa del avance físico de obra y asuntos más saltantes, justificación de retrasos en el caso que los hubiera, proponiendo soluciones para su corrección.
- Contendrá los resultados de los ensayos y controles realizados con indicación de ubicación, fecha y comentarios pertinentes. Además, los gráficos de control de avance con respecto al plazo contractual y del resumen de avance físico de frente de trabajo, se adjuntará un panel fotográfico.

- Se elaborarán las curvas del progreso físico representando gráficamente el avance acumulado, tanto el programado como el ejecutado para las distintas etapas del proyecto, lo que permitirá una evaluación rápida del estado de la obra.
- En el documento se dará cuenta así mismo de la parte que concierne a la organización del Supervisor, los recursos humanos, equipo y materiales empleados, documentación cursada, etc., así como el programa de sus actividades para el mes siguiente.
- El Informe Mensual (Valorización de Supervisión) contendrá una serie de cuadros y fotografías que contribuyan a darle mayor claridad y para mejor entendimiento del desarrollo del Proyecto cada mes.

Información de supervisión: Conteniendo las actividades desarrolladas por el supervisor; el estado financiero de la supervisión y los Recursos utilizados por el supervisor.

Anexos:

- Valorización de obra aprobada del periodo.
- Cuadro resumen de los controles de calidad efectuado por el Supervisor de obra adjuntando los certificados de pruebas de control de calidad.
- Panel fotográfico.
- Copias del Cuaderno de Obra Digital (del periodo).
- Actas, u otros documentos
- Copias del contrato de consultoría y consorcio.
- Copias de las Cartas Fianzas y Pólizas de Seguro de la Supervisión.
- Copias del SCTR del personal del mes correspondiente
- Otros.

ii. Informe de liquidación de Obra

El supervisor presentará la liquidación del contrato de obra, la cual se realizará de acuerdo a lo establecido en el artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

Verificar el cumplimiento del Contratista de presentar la Constancia de No Adeudos a ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO por el costo total de la obra (sin IGV), la declaratoria jurada de no tener reclamos ante el Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

Dentro del plazo de diez (10) días calendario de presentada la liquidación por el Contratista, la cual se notificará al Supervisor mediante carta de la Entidad, el Supervisor deberá de pronunciarse, ya sea aprobando u observando la liquidación presentada por el Contratista o, de considerarlo pertinente, presentando a la Entidad la liquidación del contrato de obra elaborado por la misma Supervisión de Obra, con el objeto que la Entidad notifique al Contratista, para que este último se pronuncie dentro de los (15) días calendario siguientes.

Si el Contratista no presenta su liquidación en el plazo previsto, dentro de los diez (10) días calendario de vencido el plazo del Contratista, la Supervisión efectuará y presentará la liquidación del contrato de obra. La Entidad notificará la liquidación al Contratista para que se pronuncie dentro de los (15) días siguientes.

En el caso de existir discrepancia con el Contratista respecto a la liquidación del Contrato de Obra, se procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones

iii. Informe final de supervisión

El informe final se presentará dentro de los cinco (05) días calendario, posteriores a la aprobación de la Liquidación del Contrato de Obra y debe contener como mínimo lo siguiente:

- Análisis y/o resultados estadísticos de los ensayos de control de calidad de las estructuras comparado con los parámetros o requisitos exigidos en las especificaciones técnicas.

- Informe de revisión y conformidad de los metrados y Planos Post Construcción (conforme a la obra), presentados por el Contratista.
- Recomendaciones para la conservación de las obras, incluyendo la mejor alternativa de mantenimiento.
- Informe sobre la revisión y conformidad de la Memoria Descriptiva Valorizada.
- Informe sobre la revisión y conformidad de la Liquidación de Obra.
- Como parte del Informe Final de la ejecución de la obra se presentará el informe final de control de calidad que consistirá en la presentación de un volumen con los resultados estadísticos de cada uno de los controles efectuados en cada uno de los trabajos de la obra, demostrando el cumplimiento de cada una de las exigencias de las especificaciones técnicas. El informe final de control de calidad también incluirá la presentación de CD conteniendo la información señalada en el punto anterior y adicionalmente toda la información de los ensayos y certificados que constituyen el respaldo de los resultados estadísticos y cuadros resumen, en archivo PDF y organizada manteniendo la codificación utilizada en los informes mensuales.

iv. Liquidación del contrato de supervisión

Este entregable será elaborado por el Consultor, de acuerdo a lo indicado en el artículo 170 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

7. DEL CONSULTOR, EL PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

7.1 DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad(es) De; Consultor de Obras Urbanas, edificaciones y afines o Consultoría de Obras Viales, puertos y afines; y en la categoría B o superior.

7.2 REQUISITOS DEL PLANTE PROFESIONAL Y DEL PROVEEDOR

De acuerdo a la Ficha de Homologación para el “Perfil del personal clave y experiencia del postor en la especialidad, para el servicio de consultoría de supervisión de obras de pavimentación de vías urbanas para el procedimiento de selección por adjudicación simplificada aprobada a través de Resolución Ministerial N° 0117-2024-VIVIENDA, vigente a partir del 11 de abril de 2024, se tiene:

2.3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

2.3.1. Capacidad legal

No homologado

2.3.2. Capacidad Técnica y Profesional

2.3.2.1. Calificaciones del personal clave y

2.3.2.2. Experiencia del personal clave

1. Supervisor de Obra (Véase Nota 1)

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Supervisor y/o inspector y/o jefe	Obras	36 meses (computado)	

Versión 02

Página 12 de 54

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 2050474331
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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	similares	desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Véase Nota 5)
--	-----------	-----------------------------------	---

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

2. Especialista Ambiental (Véase Nota 2)

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

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

Nota 2: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 28245, Ley Marco del

Versión 02

Página 13 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARQUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 2050474330
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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.

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

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

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

Nota 3: 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

Versión 02

Página 14 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/06 11:22:45:0500

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 4: 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 5: 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.

2.3.2.3. Equipamiento estratégico

No homologado

2.3.3. Experiencia del postor en la especialidad

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
No mayor a dos (2) veces 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 6)	Veinte (20)	Durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.	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 6: 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: 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 pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías

Versión 02

Página 15 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54:0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Torres FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11:0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.

III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No homologado

7.3 DEL EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	
Un (01) Equipo de topografía	<ul style="list-style-type: none">Una (01) Estación total, de precisión de lectura angular menor o igual a 5 segundos.Dos (02) Prismas, de alcance mayor o igual a 1000 metros.Un (01) nivel topográficoDos (02) Mira invar <p>Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.</p>
Tres (03) computadoras:	<p>Equipos de cómputo con procesador Intel Core i5, con memoria RAM mínima de 6 GB, con conexión a internet.</p> <p>Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.</p>
Un (01) equipo de impresión	<p>Impresora Multifuncional</p> <p>Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.</p>

8. DOCUMENTOS QUE SERÁN PRESENTADOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Adicionalmente a lo solicitado en las bases, el postor adjudicado con la buena pro deberá presentar los siguientes documentos:

- Copia de la colegiatura del personal clave, a fin de verificar el cómputo de la experiencia solicitada.
- Correo electrónico para las notificaciones durante la ejecución contractual.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET, situada en Jr. LAMPA 357, CERCADO DE LIMA – en el horario de 08:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes y en días hábiles.

9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORIA

9.1 Lugar de ejecución

La supervisión se efectúa sobre la ubicación señalada en el numeral 6.1 Ubicación del Proyecto.

9.2 Plazo del servicio de consultoría

Los servicios de consultoría para la supervisión de obra se prestarán en el plazo de doscientos setenta (270) días calendarios.

Supervisión de la obra : 180 días calendarios

Recepción de la obra¹ : 30 días calendarios
Liquidación de obra² : 60 días calendarios

Nota: No se computará el plazo ni corresponde pago alguno a la Supervisión por los días de verificación del funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada, las instalaciones y equipos posteriores a la suscripción del Acta de Observaciones de Recepción de Obra, en caso corresponda.

10. PENALIDADES APLICABLES

10.1. PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

10.2. OTRAS PENALIDADES

Otras penalidades			
N°	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
01	PERMANENCIA DEL PERSONAL <i>Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.</i>	0.50 de 1 UIT por cada día de ausencia del Personal en el plazo previsto.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
02	DEL CONTRATISTA Y EL PERSONAL OFERTADO <i>En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.</i>	0.50 de 1 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
03	<i>Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.</i>	1% al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
04	<i>En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento.</i>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra.

¹ Desagregados en:

05 días (a tarifas) luego de la culminación de la obra y la anotación en el Cuaderno de Obra Digital, de acuerdo a lo establecido en el artículo 208.1 del RLCE.

25 días (a tarifas) según corresponda, donde la Supervisión y el Comité de Recepción de Obra realizarán la verificación del funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada, las instalaciones y equipos en caso corresponda.

² Liquidación contrato de ejecución de obra y liquidación contrato de supervisión se pagará a suma alzada

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
		Reglamento.	
05	No emitir conformidad del programa de ejecución de obra y documentos conexos en las fechas señaladas en el numeral 176.4 del reglamento.	0.10 de la UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
06	INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO No presentar a la Entidad el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra (con copia al Contratista) dentro del plazo señalado en el artículo 177 del RLCE y su modificatoria.	0.25 de 1 UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
07	CONSULTAS QUE REQUIEREN OPINION DEL PROYECTISTA No elevar las consultas a la Entidad con Copia al Contratista sobre ocurrencias en la obra dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas en el cuaderno de obra, cuando las consultas por su naturaleza, en opinión del supervisor, requieran de la opinión del proyectista.	0.25 de 1 UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
08	INFORME DE LA AMPLIACIÓN DE PLAZO No emitir a la Entidad (con copia al Contratista) un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo, dentro del plazo señalado en el artículo 198.2 del RLCE y su modificatoria, en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud de ampliación de plazo.	0.25 de la UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
09	VALORIZACIONES DE MAYORES GASTOS DIRECTOS Y GENERALES No elevar a la Entidad la valorización de los mayores costos directos y mayores gastos generales variables, con las correcciones a que hubiere lugar para su revisión y aprobación para su pago, en un plazo máximo de (15) días calendario contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada valorización.	0.10 de la UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
10	EXPEDIENTE TECNICO DE PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA No remitir a la Entidad la conformidad o disconformidad sobre el expediente técnico del adicional de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último.	0.10 de 1 UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
11	CERTIFICADO DE CONFORMIDAD TÉCNICA No remitir a la Entidad el certificado de conformidad técnica que detalla las metas del proyecto y precise que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la entidad dentro del plazo de cinco (05)	0.25 de la UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	días posteriores a la anotación de la culminación de la obra por el residente en el cuaderno de obra.		
12	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el supervisor no cumpla con dotar a su personal o parte del personal los elementos de seguridad.	0.10 de 1 UIT por cada día de ocurrencia	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
13	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el supervisor no realiza las pruebas o ensayos oportunamente (previo, durante y después de la ejecución de la partida según corresponda) para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados, de acuerdo a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico.	0.10 de 1 UIT por cada ocurrencia	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
14	PERMANENCIA DEL PERSONAL DESPUES DE LOS 60 DÍAS Por cada miembro del personal clave de la empresa supervisora que no se encuentre en obra según la permanencia en obra contratada. Esta penalidad será contabilizada después de los 60 días señalados en el Art. 190.2 del reglamento.	0.10 de 1 UIT por cada día de ausencia del Personal en obra en el plazo previsto.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
15	DEL CONTRATISTA Y EL PERSONAL OFERTADO En caso culmine la relación contractual entre la supervisión y el personal ofertado, y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con experiencias y calificaciones requerida en las bases.	0.50 de 1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
16	INASISTENCIA DE ESPECIALISTAS A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD Cuando el supervisor de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, para tal fin la Entidad comunicará con anticipación de un (01) día calendario que especialistas de la supervisión de obra deberán de participar.	0.10 de 1 UIT por cada especialista y/o ocurrencia.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
17	POR NO ESTAR AL DIA CON LAS ANOTACIONES EN EL CUADERNO DE OBRA DIGITAL Cuando el Supervisor de manera injustificada no realice las anotaciones diarias en el Cuaderno de Obra Digital, salvo lo días no laborales acreditados (Domingos y feriados).	0.10 de 1 UIT por cada ocurrencia.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
18	ENTREGA DE INFORMACIÓN INCOMPLETA Y/O CON ERRORES Cuando el Supervisor entregue a la Entidad y/o Contratista documentación incompleta o con errores, perjudicando el trámite normal de: i) solicitud de adelantos, ii) valorizaciones, iii) prestaciones adicionales y/o	0.10 de 1 UIT por cada ocurrencia.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra

Otras penalidades			
N°	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	deductivos y iv) reducciones. <i>Nota: Se considera información incompleta cuando no presenta toda la documentación solicitada o carezca de documentos de sustento o de análisis suficientes o no hayan sido presentados en los formatos correspondientes o no han sido debidamente suscritos o sellados.</i>		
19	PRESENTACION DE VALORIZACION DE OBRA FUERA DEL PLAZO <i>Cuando el Supervisor presente a la Entidad la Valorización de Obra fuera del plazo establecido en el RLCE.</i>	0.10 de 1 UIT por cada día de retraso.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
20	PRESENTACION DE VALORIZACION DE SUPERVISIÓN FUERA DEL PLAZO <i>Cuando el Supervisor presente a la Entidad la Valorización de los Servicios de Supervisión fuera del plazo establecido en el presente TDR.</i>	0.10 de 1 UIT por cada día de retraso.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
21	HABILIDAD PROFESIONAL <i>El plantel profesional y/o especialista no cuente con la Habilidad profesional vigente correspondiente durante su participación efectiva.</i>	1 UIT por cada día que no cuente con su Habilidad Profesional	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
22	POR NO PRESENTAR EL CALENDARIO ACELERADO DE OBRA <i>Cuando el Supervisor no presente a la Entidad el Calendario Acelerado de Obra en el plazo establecido en el Artículo N°203 del Reglamento de la LCE y su modificatoria.</i>	1 UIT por cada día de retraso.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
23	POR NO INFORMAR SOBRE ACCIDENTES EN OBRA <i>Cuando el Supervisor no informe a la Entidad sobre los accidentes ocurridos en obra, remitiendo un informe donde detalle las circunstancias, acciones y consecuencias del suceso.</i>	0.25 de 1 UIT por cada día de retraso.	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
24	<i>Cuando el Supervisor de Obra realice la anotación en el Cuaderno de Obra Digital sobre el supuesto de penalidad atribuible al Contratista fuera del plazo máximo de cinco (05) días calendario contados del día siguiente de ocurrido el hecho, suceso o falta por parte del CONTRATISTA</i>	0.10 de la UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
25	<i>Cuando la Entidad identifique una penalidad atribuible al Contratista, y ésta no ha sido reportado, comunicado ni registrado por el Supervisor de Obra oportunamente.</i>	0.25 UIT por cada ocurrencia	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra
26	<i>Cuando el Supervisor de Obra presente a la Entidad el “Informe de Penalidades”, fuera del plazo máximo de cinco (05) días calendario siguientes de la anotación en el Cuaderno de Obra Digital realizado por el mismo</i>	0.10 de la UIT por cada día de retraso	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	Supervisor de Obra sobre el supuesto de penalidad atribuible al CONTRATISTA		
27	Por no tener vigente los seguros SCRT	0.10 de la UIT por cada ocurrencia	Según el Procedimiento para la Aplicación de Otras Penalidades atribuibles al Supervisor de Obra

UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha de aplicación de la penalidad

Procedimiento para la aplicación de otras penalidades atribuibles al supervisor de obra

- El Coordinador de Obra identificará la penalidad atribuible al Supervisor de Obra, y emitirá un Informe detallado sobre el contexto y circunstancias de cómo se produjo el supuesto de penalidad desde su configuración inicial y el monto que corresponde aplicar, a fin que la Entidad procesa a notificar formalmente sobre el supuesto de aplicación de penalidad atribuible al Supervisor de Obra.
- El Supervisor de Obra deberá realizar su descargo (adjuntando documentación sustentada en caso corresponda) sobre el supuesto de penalidad, para lo cual se le otorga el plazo máximo de cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente de realizado la notificación.

En caso el Supervisor de Obra no remita su descargo a la Entidad dentro del plazo indicado, se tomará como CONSENTIDA la aplicación de la penalidad atribuida al Supervisor de Obra.

- La Entidad evaluará el descargo realizado por el Supervisor de Obra, en caso éste se realizó dentro de la fecha otorgada. Posteriormente, la Entidad pondrá en conocimiento al Supervisor de Obra vía notificación formal sobre la PROCEDENCIA o DESESTIMACIÓN de la aplicación de la penalidad, el monto de la penalidad que corresponde aplicar y cuando se realizará la aplicación de la penalidad (En el pago de una de las valorizaciones o en la Liquidación de la Supervisión).

11. CONFORMIDAD

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Gerencia de Proyectos en su calidad de área usuaria.

12. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el esquema **Mixto: Tarifa - Suma alzada**.

- Para la SUPERVISIÓN DE LA OBRA Y RECEPCION DE OBRA (**Sistema de Contratación TARIFA**)
- Para la LIQUIDACIÓN DE OBRA (**Sistema de Contratación SUMA ALZADA**).

13. FORMA DE PAGO

Los pagos se efectuarán, según la oferta económica presentada por la supervisión de la obra.

SUPERVISION DE OBRA

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS MENSUALES a TARIFA DIARIA.

Los pagos se efectuarán, según la tarifa diaria ofertada por EL CONTRATISTA, correspondiendo el pago en base a los servicios efectivamente prestados.

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

- Documento de la Gerencia de Proyectos otorgando conformidad por la prestación efectuada, previo informe de la Subgerencia de Ejecución de Obras e Informe de conformidad emitido por el Coordinador de Obra que la Entidad determine.
- Requisitos y documentación mínima que se encuentra detallada en el numeral romano I del numeral 6.6. PREPARACIÓN DE INFORMES (ENTREGABLES)
- Comprobante de pago.

Para efectos de pago de esta contraprestación, toda la documentación que corresponde a la VALORIZACIÓN MENSUALES DEL CONTRATO DE LOS SERVICIOS DE SUPERVISIÓN será presentada al INVERMET, suscrita por el Representante legal de la Empresa Consultora o Consultor, además, de ser debidamente firmada y sellada por el Jefe de Supervisión y especialistas en la documentación según la especialidad que les corresponda, en DOS (2) EJEMPLARES ORIGINALES foliados, siendo las fotografías a color, acompañados de la versión digital en 01 CD o USB, con dicha documentación escaneada y en archivo nativo.

RECEPCIÓN DE LA OBRA

El pago por las labores hasta el momento en que se efectúa la recepción de la obra es realizado bajo el sistema de tarifas, por lo tanto, la Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del CONTRATISTA a TARIFA DIARIA, de acuerdo a su participación y los días realmente efectivos y acreditados Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Documento de la Gerencia de Proyectos otorgando conformidad por la prestación efectuada, previo informe de la Subgerencia de Ejecución de Obras e Informe de conformidad emitido por el Coordinador de Obra que la Entidad determine.
- Comprobante de pago.
- Documentación mínima presentada al INVERMET la cual debe estar suscrita por el Representante legal de la Empresa Consultora o Consultor, además, de ser debidamente firmada y sellada por el jefe de Supervisión y especialistas en la documentación según la especialidad que les corresponda, en DOS (2) EJEMPLARES ORIGINALES foliados, siendo las fotografías a color, acompañados de la versión digital en 01 CD o USB, con dicha documentación escaneada y en archivo nativo., conteniendo lo siguiente:
 - Acta de Recepción de Obra.
 - Acta de Pliego de Observaciones, de corresponder.
 - Informe cuantificando y detallando los DÍAS EFECTIVAMENTE LABORADOS por el CONTRATISTA en la etapa de la Recepción de la Obra, asimismo, deberá adjuntar documentación que respalde los días efectivamente laborados.
 - Panel fotográfico fechado y georreferenciado.

LIQUIDACIÓN

Sera cancelado de acuerdo con lo establecido en el artículo 171 del RLCE; una vez emitida la conformidad del Informe Final de Supervisión y en la aprobación de la Liquidación Final del contrato de supervisión de obra.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO a SUMA ALZADA.

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

- Documento de la Gerencia de Proyectos otorgando conformidad por la prestación efectuada, previo informe de la Subgerencia de Ejecución de Obras e Informe de conformidad emitido por el Coordinador de Obra que la Entidad determine.
- Comprobante de pago.

14. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Los pagos estarán sujetos al reajuste establecido en el artículo 38 del RLCE.

Se aplicará el reajuste mensual según la siguiente fórmula:

$$Vr = Vo \left(Kr - \frac{A}{C} \left(\frac{Kr}{Ka} - 1 \right) \right)$$

Donde:

Vr = Monto de la valorización mensual reajustada.

Vo = Monto de valorización mensual a precios contractuales.

Kr = Coeficiente de reajuste (Ir/Io)

Ka = Coeficiente de reajuste del adelanto (Ir/Ia)

Ir = Índice de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago.

Io = Índice de precios al consumidor (INEI-Lima) que corresponde al mes del Valor Referencial

Ia = Índice de precios aprobados por INEI que corresponde al mes del Adelanto.

A = Monto de Adelanto otorgado.

C = Monto del Contrato.

15. ADELANTOS

La Entidad otorgará Adelanto Directo, hasta el 20% del monto contratado original, de acuerdo al artículo 156 del RLCE.

Para tal fin el contratista debe solicitar el adelanto directo dentro de los ocho (08) días calendarios siguientes de la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La entidad entregará el monto solicitado dentro de los siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

16. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción de conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto establecidas en el numeral 173.1 del artículo 173 del RLCE.

El plazo máximo para reclamar su responsabilidad es de siete (07) años contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD, según lo establecido en el numeral 40.4 del artículo 40 del RLCE.

17. CONDICIONES DE CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del RLCE, se establece que:

- El número máximo de consorciados es de dos (02)
- El porcentaje mínimo de participación década consorciado es de 10%
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es del 60%.

18. VERIFICACIÓN SOBRE EL LBSC, ACUERDOS MARCO Y FICHAS DE HOMOLOGACIÓN

El presente requerimiento de consultoría de obra es concordante con la Ficha de Homologación, aprobada mediante Resolución Ministerial N°117-2024-VIVIENDA, referido al Perfil del personal

clave y experiencia del postor en la especialidad, para el servicio de consultoría de supervisión de obras de pavimentación de vías urbanas por adjudicación simplificada.

Los Anexos y formatos de la Ficha de Homologación, forman parte del presente requerimiento como ANEXO A.

19. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

El contratista declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

20. SISTEMA DE GESTIÓN ANTISOBORNO Y POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN

El INVERMET cuenta con un Sistema Integrado de Gestión (SIG) basado en las normas internacionales ISO 9001 (Sistema de Gestión de la Calidad) e ISO 37001 (Sistema de Gestión Antisoborno). El SIG del INVERMET se sustenta en los compromisos institucionales asumidos mediante la Política Integrada del SIG, aprobada con Resolución N°117-2021-INVERMET-GG de fecha 30 de diciembre de 2021, en la cual se incluyen los compromisos de la entidad con la prohibición, sanción y denuncia de todo acto de soborno y corrupción, garantizando la confidencialidad y el acceso efectivo a los canales de denuncia. En atención a ello, las actividades desarrolladas para la presentación del presente requerimiento se sujetarán a lo dispuesto en la Política Integrada de Gestión del INVERMET³ y a los controles establecidos como parte del Sistema de Gestión Antisoborno del INVERMET⁴.

² Política Integrada de Gestión aprobado con la resolución N° 000117-2021-INVERMET-GG de fecha 30 de diciembre del 2021.

³ la presentación de las denuncias se realiza de la siguiente manera: a. En forma presencial: a través de la Mesa de Partes. b. En forma virtual:

(i) al correo electrónico, a la dirección: denuncias@invermet.gob.pe; o, (ii) a través de la línea telefónica 014262219 – Anexo:107 o whatsapp 996832280

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACION ACADEMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Supervisor de Obra <i>Título profesional de Ingeniero Civil.</i></p> <p>Un (01) Especialista Ambiental <i>Título profesional de 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.</i></p> <p>Un (01) Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo <i>Título profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Minas o Ingeniero Metalurgista</i></p> <p><u>Acreditación:</u> 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.</p> <p><u>Importante</u></p> <p>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</p>
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Supervisor de Obra <i>Experiencia mínima de 36 meses como 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 similares al objeto de contratación, se computa desde la colegiatura.</i></p> <p>Especialista Ambiental <i>Experiencia mínima de 18 meses como Especialista y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Jefe y/o Responsable y/o Residente Ambiental y/o Ambientalista en: Mitigación ambiental y/o Ambientalista y/o Monitoreo y Mitigación Ambiental y/o Impacto Ambiental o Medio Ambiente en la supervisión y/o ejecución de obras en general, se computa desde la colegiatura.</i></p> <p>Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo <i>Experiencia mínima de 24 meses como 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 en la supervisión y/o ejecución de obras en general, se computa desde la colegiatura.</i></p> <p><u>Acreditación:</u> 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.</p> <p><u>Importante</u></p>

	De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.								
A.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Un (01) Equipo de topografía</td><td> <ul style="list-style-type: none"> Una (01) Estación total, de precisión de lectura angular menor o igual a 5 segundos. Dos (02) Prismas, de alcance mayor o igual a 1000 metros. Un (01) nivel topográfico Dos (02) Mira invar Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas. </td></tr> <tr> <td>Tres (03) computadoras:</td><td> Equipos de cómputo con procesador Intel Core i5, con memoria RAM mínima de 6 GB, con conexión a internet. Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas. </td></tr> <tr> <td>Un (01) equipo de impresión</td><td> Impresora Multifuncional Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas. </td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p>	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		Un (01) Equipo de topografía	<ul style="list-style-type: none"> Una (01) Estación total, de precisión de lectura angular menor o igual a 5 segundos. Dos (02) Prismas, de alcance mayor o igual a 1000 metros. Un (01) nivel topográfico Dos (02) Mira invar Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.	Tres (03) computadoras:	Equipos de cómputo con procesador Intel Core i5, con memoria RAM mínima de 6 GB, con conexión a internet. Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.	Un (01) equipo de impresión	Impresora Multifuncional Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.
EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO									
Un (01) Equipo de topografía	<ul style="list-style-type: none"> Una (01) Estación total, de precisión de lectura angular menor o igual a 5 segundos. Dos (02) Prismas, de alcance mayor o igual a 1000 metros. Un (01) nivel topográfico Dos (02) Mira invar Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.								
Tres (03) computadoras:	Equipos de cómputo con procesador Intel Core i5, con memoria RAM mínima de 6 GB, con conexión a internet. Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.								
Un (01) equipo de impresión	Impresora Multifuncional Antigüedad de fabricación no mayor a 06 años a la fecha de presentación de ofertas.								
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado, equivalente a S/. 227,012.20 (doscientos veintisiete mil doce con 20/100 soles), en servicios de consultoría de supervisión en obras iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considera obras similares a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones:</p> <p>Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad 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</p>								

de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado 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 del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.

- 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”.

ANEXO A: ANEXOS DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARQUEDAS VILLACRES Carlos Tormes FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45:0500

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				

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54:0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11:0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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 ACCION					
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				

Versión 02

Página 19 de 54

MVCS
Por: IZABRA SE JARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 so
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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				

MVCS
Por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLAGRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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

Versión 02

Página 21 de 54

MVCS
Por: ZABRA SE JARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 so
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET
REVILLA LOZANO John Carlos Paul FAU
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56-0500

Marcos C. Marmella Alfaro
Marcos C. Marmella Alfaro
INGENIERA CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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 Calidad -PAC incluye, entre otros: posibles modificaciones, riesgos y otra materia de consulta				
3	En el PAC, se identifican los procesos del Sistema de Calidad, su secuencia e interacción.				
4	Están claramente definidas las responsabilidades y autoridades				
5	Se han identificado los recursos (humanos, infraestructura) requeridos para la ejecución de la obra				
6	Se identifican las competencias (educación, entrenamiento, experiencia y habilidades) del personal que va a intervenir en la obra.				
7	Se cuenta con el proceso de mantenimiento de los equipos y de la infraestructura requerida por el contratista para la ejecución de la obra				
8	Se cuenta con los mecanismos de comunicación para la ejecución de la obra, entre ellos, la comunicación del contratista con el supervisor / inspector y Entidad, incluyendo manejo de: conformidades, no conformidades, quejas o reclamos, atención de inquietudes y cambios en las condiciones pactadas.				
9	Se cuenta con las actividades para el cumplimiento de las especificaciones técnicas (control de calidad) en el aprovisionamiento del contratista, la evaluación y selección de los proveedores (del contratista) y la verificación de los productos (servicios adquiridos) por el contratista).				
10	Se cuenta con la metodología que usará el contratista en la determinación de los porcentajes (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra y sean concordantes con el PAC.				
11	Se cuenta con metodologías efectivas para el seguimiento, medición y control de las conformidades y no conformidades de los insumos, los procesos y del producto del contratista				
12	Se cuentan con la metodología y las acciones a emprender por el contratista, 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				

Versión 02

Página 22 de 54

MVCS
Por: IZARRA SE JARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET
REVILLA LOZANO John Carlos Paul FAU
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56-0500

Marcos
Marcos C. Morúa Alfaro
INGENIERO CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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				

Versión 02

Página 23 de 54

MVCS
Por: IZABRA BE JARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLAGRES Carlos Tomas FAU 20504743307 si
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET
REVILLA LOZANO John Carlos Paul FAU
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56-0500

Marcos C. Murillo Alfaro
Marcos C. Murillo Alfaro
INGENIERA CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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				

Versión 02

Página 24 de 54

MVCS
Por: IZABRA DE JARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARQUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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				

Versión 02

Página 25 de 54

MVCS
Por: IZARRA SE JARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARQUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET
REVILLA LOZANO John Carlos Paul FAU
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56-0500


Marcel G. Morúa Alfaro
INGENIERA CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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 GESTION 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				

Versión 02

Página 26 de 54

MVCS
Por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 so
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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				

Versión 02

Página 27 de 54

MVCS
Por: ZABRA DE JARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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) Control general de avance de obra - Curva "S" (Ver formato N° 02)
- 3) Valorización de Obra (Ver formato N° 03)
- 4) Cálculo del valor "K" de reajuste (Ver formato N° 04)
- 5) Cálculo de reajustes (Ver formato N° 05)
- 6) Amortización del Adelanto Directo (Ver Formato N° 06)
- 7) Deducción del adelanto directo (Ver formato N° 07)
- 8) Amortización del adelanto de materiales (Ver formato N° 08)
- 9) Deducción del adelanto de materiales (Ver formato N° 09)
- 10) Liquidación Final de contrato (Ver formato N° 10)

Documentos que sustentan los metrados ejecutados

- 1) Resumen y planilla de metrados valorizados – sustento de metrados
- 2) Informe periódico (mensual) del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad - PAC de la Obra. Ver anexo N° 04
- 3) Informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO. Ver anexo N° 05
- 4) Informe periódico del Plan de Manejo Ambiental – PMA. Ver anexo N° 06
- 5) Programa de ejecución de obra -CPM y calendario de avance de obra vigentes
- 6) Copia de los asientos del cuaderno de obra
- 7) Panel fotográfico del avance de obra y/o eventos producidos en obra
- 8) Índice de precios unificados
- 9) Copia de garantías vigentes
- 10) Copia de contrato de obra y adendas
- 11) Otros documentos que la Unidad Ejecutora considere conveniente

Versión 02

Página 28 de 54

MVCS
Por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

Anexo N° 03
Entregables

Entregables / periodicidad	Descripción	Plazo (días calendario)	
		Presentación de entregables	Pronunciamento
Primer entregable (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/inspector	Determinado por la Entidad
Segundo entregable (único)	Otros informes indicados en la fase I:	Determinado 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/inspector	Determinado por la Entidad
Tercer entregable (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)	Informe de la valorización del mensual, adjuntando: <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 de la obra-PAC, observando como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra; Ver Estructura del informe del PAC 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

Versión 02

Página 29 de 54

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 205047433
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

Quinto entregable (de corresponder)	Informe de modificaciones: al contrato y/o planes aprobados y/o cronogramas/calendarios y garantías: <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

MVCS
Por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 si
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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 vigente

Descripción del proyecto (observando el control de cambios)

Sobre la organización funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PAC

Parte II

Plan de Calidad de Obra; Ver

- Documentos contractuales relacionados con obligaciones de calidad, están referidos a las normas técnicas de cumplimiento en la ejecución de obras, según su naturaleza
- Evaluación de partidas a controlar:
 - a. Evaluación económica, este análisis consiste en hacer la selección de las partidas que presentan los montos de precios unitarios y metrados más altos respecto al resto de partidas del presupuesto seleccionado;
 - b. Evaluación de partidas por su ubicación en la ruta crítica.
- Partidas a controlar en el sistema de plan de calidad de obra, están referidos a las normas técnicas de cumplimiento en la ejecución de obras, según su naturaleza.

Puesta en marcha del aseguramiento de calidad

- Capacitación del personal
- Inicio de los trabajos
- Control y seguimiento de procedimientos definidos en el expediente técnico y/o el PAC.
- 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

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
- Control de cambios de PAC
- 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

Versión 02

Página 31 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Dov V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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 vigente
- Alcance
- Descripción del proyecto (observando el control de cambios)
- Sobre la organización funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PSSO
- 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 y/o pruebas ocupacionales
- Gestión de accidentes e incidentes

Componente de Mitigación y/o Contingencia

- Elaboración 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 desempeño 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

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

Anexo N° 06
Estructura del Informe Periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA

Parte I

Presentación
Objetivos del PMA vigente
Descripción del proyecto (observando el control de cambios)
Sobre la organización funciones/actividades y responsabilidades en la implementación del PMA
Marco Legal

Parte II

Ocurrencias e incidentes

- Descripción de la ocurrencia o incidente.
- 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 y social

- Programa de medidas preventivas, mitigadoras, correctivas y de compensación
 - Manejo de Emisiones de Gases 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 Sub Programas 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 considerados en el PMA
- Programa de asuntos sociales, según corresponda
 - Sub Programa de Relaciones Comunitarias.
 - Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local.
 - Sub Programa de Participación Ciudadana.
 - Sub Programa de Deudas Locales
 - Otros Sub Programas 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:

Versión 02

Página 33 de 54

MVCS
Por: LARREA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARQUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 ac
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

- a. Inspecciones de control ambiental;
- b. Monitoreo;
- c. Observaciones de tareas con indicaciones de las acciones tomadas tales como:
medias preventivas y/o medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o
medidas de compensación.
- 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

Versión 02

Página 34 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 so
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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.

Versión 02

Página 35 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET
REVILLA LOZANO John Carlos Paul FAU
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56-0500


Marcel G. Murillo Alfaro
INGENIERA CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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

ITEM	TIPO DE PROTOCOLO	CODIG OS	ENER O	FEBRER O	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 de sub		34	59	62	32	187
4	Conformación, nivelado y compactación de		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 60 en		0	4	8	12	24
8	Concreto f' c =175 kg/cm2 en veredas, marillos		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	CODIGO S	ENER O	FEBRER O	MARZ O	ABRI L	TOTAL DE
1	Trazo y replanteo		5	5	2	2	14
2	Conformación del terreno de fundación		6	4	3	1	14
3	Conformación, nivelado y compactación de sub base		1	3	2	0	6
4	Conformación, nivelado y compactación de base		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 de contención		0	2	1	0	3
7	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2, grado 60 en muros		0	3	2	0	5
8	Concreto f' c =175 kg/cm2 en veredas, marillos y		0	2	1	0	3
9	Concreto f' c =175 kg/cm2 en sardineles peraltados		2	1	1	0	4
10	Pintado de la señalización horizontal		1	0	1	0	2
TOTAL E			20	25	15	4	64

Versión 02

Página 36 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 s
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56-0500

Masculina
Masculina C. Masculina Alfaro
INGENIERA CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/06 11:22:45-0500

Anexo N° 10
EFICIENCIA DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (Ejemplo)

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

Versión 02

Página 37 de 54

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Апехо N° 11

MES		ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTES LEVE		SOLDO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES												ENFERMEDAD OCUPACIONAL						INCIDENTES			
		N° ACCIDENTE MORTAL	AREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	AREA SEDE (DELEGACION)	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	AREA SEDE (DELEGACION)	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	INDICE DE FRECUENCIA	INDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DIAS PERDIDOS	INDICE DE GRAVEDAD	INDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	AREA SEDE	TRABAJADORES EXPUUESTOS AL AGENTE	TASADE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CANCER PROFESIONAL	N° INCIDENTES PELIGROSOS	AREA SEDE	N° INCIDENTES	AREA SEDE			
ENERO	0	9105	1	9105	0	0	36752	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105		
FEBRERO	0	9105	0	9105	1	0	67392	14.94	9.60	1	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105		
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	63168	0.00	5.88	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105		
ABRIL	0	9105	0	9105	0	2	79848	25.05	12.14	9	0.11	0.04	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	4	9105		
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	99840	0.00	8.65	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105		
JUNIO	0	9105	1	9105	0	0	135648	0.00	6.22	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105		
JULIO	0	9105	1	9105	0	0	127000	0.00	5.53	0	0.00	0.06	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	1	9105	2	9105		
AGOSTO	0	9105	1	9105	0	0	143216	0.00	3.98	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105		
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	1	0	161024	6.21	4.38	2	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	5	9105		
OCTUBRE	0	9105	1	9105	1	0	195752	5.11	4.51	1	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105		
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	218352	0.00	3.77	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105		
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	1	230504	4.34	3.85	9	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105		
TOTAL	0		4		6		1558496.00		3.85	22	0.01	0.01		0.00	0		0		0		0	1		25			

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:		GESTIÓN SSOMA	
FECHA DE ULTIMA ACTUALIZACIÓN: Diciembre - 2019		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – TOTALES (Ejemplo)	
CO-FO-9100-SSOMA-006		VERSION: 00	
Página: _____ de _____			

MVCS
 Por: ARGUEDAS, WILLACRES C. P. 20504743307 scdt
 Matrón: Dey V. B.
 Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

UNICS - Versión 02
 Autor: IZAGRA BERRANO Carlos Christian FAU 20504743307 soft
 Motor: Bay
 Fecha: 2024/02/28 17:00:54-05700

Anexo N° 12

CO-FO-9100-SSOMA-006		VERSION: 00		Página: _____ de _____																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
GESTIÓN SSOMA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – SUB CONTRATISTAS (Ejemplo)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: Diciembre -2019																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES												ENFERMEDAD OCUPACIONAL				INCIDENTES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	N° ACCIDENTE MORTAL	AREA MED (DELICACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	AREA MED (DELICACIONES)	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACC. CUBA + CUBA	MESES DE OBSERVACIÓN	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADOR	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GASTO ACUMULADO	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE ACIDENTABILIDAD	N° DÍAS PERDIDOS

Апехо N° 13

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:		GESTIÓN SSOMA														CO-FO-9104-SSOMA-006								
		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – CONTRATISTAS (Ejemplo)														VERSION: 00								
																Página: ____ de ____								
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 21/12/2019																								
MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE	SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES										ENFERMEDAD OCUPACIONAL				INCIDENTES						
	N° A ACCIDENTE MORTAL	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACC. CUBAJA < 3 días	N° ASGADOS (DELEGACIÓN)	TOTAL HORAS	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° ENFERMEDADES OCUPACIONALES	ÁREA SEDE	TRABAJO EXPUESTO AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE	
ENERO	0	9105	1	9105	0	9105	20800	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.000000	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105	0
FEBRERO	0	9105	0	9105	1	9105	38896	25.71	16.75	1	0.03	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105	0
MARZO	0	9105	0	9105	0	9105	37632	0.00	10.27	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105	0
ABRIL	0	9105	0	9105	1	9105	55704	18.15	13.12	3	0.09	0.04	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105	0
MAYO	0	9105	0	9105	0	9105	71616	0.00	8.93	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105	0
JUNIO	0	9105	0	9105	0	9105	89208	0.00	6.38	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105	0
JULIO	0	9105	1	9105	0	9105	87400	0.00	4.98	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105	0
AGOSTO	0	9105	1	9105	0	9105	92800	0.00	4.05	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105	0
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	1	9105	104208	9.60	5.02	2	0.02	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105	0
OCTUBRE	0	9105	0	9105	0	9105	129600	0.00	4.13	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105	0
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	9105	148200	0.00	3.43	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105	0
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	9105	158288	6.32	3.87	9	0.06	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105	0
TOTAL	0	0	4	2	2	9105	1033752.0		3.87	17	0.02	0.01		0.00	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0

MVCS
 por: ARGUEDAS VILLACRES CARLOS DA
 Matrícula: Doy V B
 Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MCS Versión 02
LARRA BEJANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Educativo: Doc V B
Emitido: 2023/02/28 17:00:54.0500

Anexo N° 14

IMPACTOS AMBIENTALES A PREVENIRSE, MITIGARSE, CORREGIRSE O COMPENSARSE

Componente Ambiental	Impacto	Actividades	PMA Certificación Impacto negativo	PREVENTIVO (Prevención)		MITIGACIÓN (Control)		CORRECCIÓN (Reparación)		COMPENSACIÓN (Corrección)
				1	2	3	4	5	6	
1	AIRE	Movilización y traslado de personal, materiales y maquinaria	Modesto	Se atendió	No se atendió					
		Operaciones de excavación y maquinarias	Modesto							
		Movimiento de tierra	Severo							
2	SUELO	Chica								
		Movilización y traslado de personal, materiales y maquinaria								
		Operaciones de excavación y maquinarias								
3	SUELO	Chica								
		Movilización de personal, materiales y maquinaria	Intermedio	Se atendió	No correspondió					
		Nivelación de la capa superficial de los suelos	Intermedio							
4	SUELO	Corte de la superficie de los suelos	Intermedio							
		Quemado de la cobertura superficial de los suelos	Intermedio							
		Chica								
5	SUELO	Operaciones de excavación y maquinarias								
		Mantenimiento de residuos domésticos, industriales o de la construcción y demolición								
		Mantenimiento de equipos, maquinaria								
6	SUELO	Mantenimiento de combustibles y lubricantes								
		Chica								
		Corte de la capa superficial de los suelos								
7	SUELO	Nivelación de la capa superficial de los suelos								
		Perforación de los suelos								
		Chica								
8	SUELO	Trabajos de construcción cerca a fuentes de agua superficial								
		Mantenimiento de equipos y maquinarias								
		Operaciones de excavación y maquinarias								
9	SUELO	Mantenimiento de combustibles y lubricantes cercanos a cuerpos de agua								
		Chica								
		Operaciones de excavación y maquinarias								
10	SUELO	Mantenimiento de equipos y maquinarias								
		Mantenimiento de equipos y maquinarias								
		Chica								
11	SUELO	Perforación de pozos								
		Deforestación de espeseros								
		Chica								
12	SUELO	Deforestación								
		Mantenimiento de equipos y maquinarias								
		Instalación de equipos y maquinarias								
13	SUELO	Chica								
		Movilización de personal, materiales y equipos								
		Operaciones de excavación y maquinarias								

INVERMET
FONDO METROPOLITANO DE INVERSIONES
Calle 10 de Mayo 1000
Lima 1000
Fecha: 2024/02/28 12:16:11 AM

INVERMET
FONDO METROPOLITANO DE INVERSIONES
Calle 10 de Mayo 1000
Lima 1000
Fecha: 2024/02/28 17:50:54 AM

Categoría	Subcategoría	Impacto	Acciones	Obligación Contractual	Definiciones									
					Otros									
11	FLORA Y FAUNA	Perturbación y desplazamiento de la fauna acuática	Perpetuación y desplazamiento de la fauna acuática	Obligación Contractual	Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
					Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
12	FLORA Y FAUNA	Perda de la cobertura vegetal y disminución de especies	Perpetuación y desplazamiento de la fauna acuática	Obligación Contractual	Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
					Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
13	SOCIAL	Expectativas de la población del área de influencia	Perpetuación y desplazamiento de la fauna acuática	Obligación Contractual	Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
					Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
14	SOCIAL	Perturbación y/o conflictos sociales	Perpetuación y desplazamiento de la fauna acuática	Obligación Contractual	Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
					Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
15	CULTURAL	Conflictos culturales	Perpetuación y desplazamiento de la fauna acuática	Obligación Contractual	Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
					Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
16	CULTURAL	Cursos a la existencia arqueológica	Perpetuación y desplazamiento de la fauna acuática	Obligación Contractual	Ministerio de Medio Ambiente y Agua									
					Ministerio de Medio Ambiente y Agua									

Leyenda:

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

CLASIFICACIÓN DE IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS

Importancia	Grado de Impacto	Grado de Impacto	Grado de Impacto
Alta	Alto	Alto	Alto
Mediana	Medio	Medio	Medio
Baja	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: Datos suministrados para la evaluación de impactos ambientales - Sistema Gestión y Gestión

MVCS - Versión 02
C/TAJARA DE JARAYO C/TAJARA DE JARAYO
Módulo: D. V. B.
Fecha: 2024/02/28 17:50:54-0500

MVCS - Versión 02
C/TAJARA DE JARAYO C/TAJARA DE JARAYO
Módulo: D. V. B.
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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 Nacionales de Calidad Ambiental para Agua 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 Nacionales de Calidad Ambiental de Aire D.S. 003-2017-MINAM y para Ruido 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 Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo D.S. N° 011-2017-MINAM
	Paisaje	Evaluación de la alteración del paisaje con el desarrollo del proyecto, respecto de la línea base.
MEDIO BIOLÓGICO	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 SOCIOECONÓMICO	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.

Versión 02

Página 43 de 54

MVCS
Por: IZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

Firmado digitalmente por
INVERMET
REVILLA LOZANO John Carlos Paul FAU
20164503080 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2025/01/14 17:48:56-0500


Marcel G. Murillo Alfaro
INGENIERA CIVIL
CIP: 242964

MVCS
Por: ARIAS GALDOS Maria Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

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)	-

Versión 02

Página 44 de 54

MVCS
Por: ZABRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 so
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe

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	PRESUPUESTO	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													

Version 02

Página 46 de 54

MVCS
Por: ARQUEDAS VILLACORCA Carlos Tomas FAU 20504743307 suff
Motivo: Dey V B
Fecha: 2024/02/28 17:02:54 -2300

MVCS
Por: ARQUEDAS VILLACORCA Carlos Tomas FAU 20504743307 suff
Motivo: Dey V B
Fecha: 2024/02/28 12:16:11 -6500

MVCS
Por: AREAS GARCIA Maria Del Rosario PAU 20504743307 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

FORMATO 06: AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO N°

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																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">VALORIZACION</th> <th rowspan="2">ADELANTO OTORGADO</th> <th colspan="2">AMORTIZACION</th> <th rowspan="2">SALDO POR AMORTIZAR</th> </tr> <tr> <th>Nº</th> <th>MES</th> <th>MONTO VALORIZADO</th> <th>DEL MES</th> <th>ACUMULADA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Inicio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL</td> <td>0.00</td> <td></td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							VALORIZACION			ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACION		SALDO POR AMORTIZAR	Nº	MES	MONTO VALORIZADO	DEL MES	ACUMULADA	Inicio							1							2							3							4							5							6							7							8							9							TOTAL		0.00		0.00		
VALORIZACION			ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACION		SALDO POR AMORTIZAR																																																																																									
Nº	MES	MONTO VALORIZADO		DEL MES	ACUMULADA																																																																																										
Inicio																																																																																															
1																																																																																															
2																																																																																															
3																																																																																															
4																																																																																															
5																																																																																															
6																																																																																															
7																																																																																															
8																																																																																															
9																																																																																															
TOTAL		0.00		0.00																																																																																											
NOTA: LOS MONTOS CONSIDERADOS NO INCLUYEN I.G.V.																																																																																															
MONTO DE CONTRATO DE OBRA				0.00																																																																																											
AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACUMULADO				0.00	Que representa el:																																																																																										
SALDO DE OBRA POR VALORIZAR				0.00																																																																																											
AMORTIZACION ACUMULADA ACTUAL				0.00	Que representa el:																																																																																										
AMORTIZACION ACUMULADO ANTERIOR																																																																																															
AMORTIZACION DEL MES																																																																																															
SALDO POR AMORTIZAR				0.00	Que representa el:																																																																																										

Versión 02

Página 49 de 54

MVCS
Por: GAZPAR BEJARANO Carlos Cristian PAU 20504743307 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARQUELAS VILLACRES Carlos Tomas PAU 20504743307 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 2024/02/28 12:16:11-0500

MVCS
Por: ARIAS GALDOS María Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

FORMATO 07: 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:		MONEDAS / IGV		S/	
		ADELANTO EN EFECTIVO A	DEL CONTRATO C	Ka (01 Jun 2019)	
OBRAS SECUNDARIAS					
TOTALES					
$D = V * A / C * (K / Ka - 1)$					
VALORIZACION		"K" DE AJUSTE		DEDUCCION (%)	
Mes	MONTTO V	Del Mes Kr	Del Adelanto Ka	D	
FORMULA POLINOMICA Nº 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS					
Inicio					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
SUB TOTAL		0.00		0.00	
TOTAL ACUMULADO		0.00		0.00	
NOTA: Se esta tomando para el "Kr" el índice del mes anterior del periodo valorizado, en las proximas valorizaciones se haran las correcciones con los indices del mes que corresponde.					
<p>[*] OPINION Nº 078-2010/DTN (T.D: 354178-509481), 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 012-79-VC, modificado por los Decretos Supremos Nº 017-79-VC y Nº 05-88-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 negativa -es decir, cuando $K < Kr$ o $Imr < Imo$-, 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 (Imo); por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".</p>					

Versión 02

Página 50 de 54

MVCS
Por: ZAPATA BEJARANO Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ANQUEDES VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

FORMATO 08: AMORTIZACIÓN POR ADELANTO DE MATERIALES

AMORTIZACIÓN POR ADELANTO DE MATERIALES

AMORTIZACION POR ADELANTO DE MATERIALES

Obra																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

MVC
Por: ANGELES VILLALBA
Módulo: 001
Fecha: 2024/02/29 12:16:58

MVC
Por: ZANIRA DE JARANO
Módulo: 001
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0000

MVCS
Por: ARIAS GALDOS María Del Rosario FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/03/05 11:22:45-0500

FORMATO 10:

LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE OBRA

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

Versión 02

Página 53 de 54

MCS
Por: SZARRA BEJARANO Cecilia Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARGUEDAS VILLALBA Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V B
Fecha: 2024/02/29 12:16:11-0500

MVCS
Por: AREAS GALDOS Maria Del Rosendo FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 2024/02/28 11:22:45-0500

FORMATO N°11 - 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 ECONOMICO – 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

Versión 02

Página 54 de 54

MVCS
Por: IZARRA BEJARANO Carlos Cristian FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 2024/02/28 17:00:54-0500

MVCS
Por: ARQUELAS VILLACRES Carlos Tomas FAU 20504743307 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 2024/02/28 12:16:11-0500

ESTRUCTURA DEL VALOR ESTIMADO PARA LA SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA							
MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. LIBERTAD TRAMO AV. RAFAEL ESCARDO - CA. CESAR VALLEJO, 1.64 KM, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE LIMA - LIMA							
Plazo de ejecución:						6	
Ítem	DESCRIPCION	UND	CANT	TIEMPO (días)	% de participación	PRECIO TARIFA	PARCIAL (S/)
I	SUPERVISIÓN DE OBRA (210 días)						0.00
I.1	ETAPA DE SUPERVISIÓN DE OBRA (180 días)						
I.1.1	SUELDOS Y SALARIOS (Incluye Leyes y Beneficios Sociales)						
	PERSONAL PROFESIONAL						
	Supervisor de Obra	día	1	180	100%		
	Especialista Ambiental	día	1	180	50%		
	Especialista de Seguridad de Obra y Salud en el Trabajo	día	1	180	100%		
	PERSONAL DE APOYO						
	Topógrafo	día	1	180	50%		
	Asistente técnico	día	1	180	100%		
I.1.2	EQUIPAMIENTO Y OTROS						
	INMUEBLES						
	Alquiler de oficina (incluye: equipamiento y mantenimiento)	mes	1	6			
	ALQUILERES Y SERVICIOS						
	Servicio de ensayos de concreto.	global	1				
	EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN						
	Equipo de topografía completo alta precisión	día	1	6			
	Equipo de Computo (computadoras)	día	3	6			
	Impresora	día	1	6			
	Comunicaciones (telefonía e internet) y Equipo de comunicación (Central de radio)	día	3	6			
	VESTUARIO						
	VESTUARIO (incluye casco, zapatos, chaleco, lentes)	glb	4				
	MEDICAMENTO						
	Botiquín con material farmacológico	glb	1				
	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						
	Útiles de oficina y dibujo + copias reproducciones e impresiones + material fotográfico + materiales fungibles de topografía y suelos + otros	glb	1				
	GASTOS ADMINISTRATIVOS						
	Gastos de licitación y elaboración de propuesta, notariales y movilidad, Carta Fianza Fiel cumplimiento, Carta fianza Adelantos	glb	1				
	Servicio de Seguro SCTR, VIDA LEY (Personal Profesional, Tecnico y Administrativo)	glb	1				
I.2	ETAPA DE RECEPCIÓN DE OBRA (Hasta 30 días)						
I.2.1	SUELDOS Y SALARIOS (Incluye Leyes y Beneficios Sociales)						
	PERSONAL PROFESIONAL						
	Supervisor de Obra	día	1	7	100%		
	SEGUROS						
	Servicio de Seguro SCTR, VIDA LEY (Personal Profesional, Tecnico y Administrativo)	glb	1				
II	LIQUIDACIÓN DE OBRA (Hasta 60 días)						0.00
II.1	SUELDOS Y SALARIOS (Incluye Leyes y Beneficios Sociales)						
	PERSONAL PROFESIONAL						
	Especialista en Liquidaciones	glb	1				
II.2	EQUIPAMIENTO Y OTROS						
	EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN						
	Equipo de Computo (computadora)	glb	1				
	Comunicaciones (telefonía e internet) y Equipo de comunicación (Central de radio)	glb	1				
	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						
	Útiles de oficina y dibujo + copias reproducciones e impresiones + material fotográfico + otros	glb	1				
A	COSTO DIRECTO TOTAL (I)+(II)						0.00
	GASTOS GENERALES 8%x(A)		8%				0.00
B	UTILIDAD 7%x(A)		7%				0.00
C	SUBTOTAL (A)+(B)						0.00
D	I.G.V. 18%x(C)		18%				0.00
E	TOTAL EN SOLES (C)+(D)						0.00

Dirección: Jr. Lampa N° 357-4to. Piso – Cercado de Lima
Teléfonos 426-2219 / 426-2193
Web: www.invermet.gob.pe