

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Nombre de la obra : **“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA” con Código Único de Inversiones N° 2539753**

Ubicación : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Distrito : Lima (Cercado de Lima)
Provincia : Lima
Departamento : Lima
Región : Lima

Nombre del PIP o inversión : **“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA” con Código Único de Inversiones N° 2539753**

Código del PIP, de ser el caso : CUI N° **2539753**

Nivel de los estudios de preinversión, según corresponda : [ACTIVO, EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO]

Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso : 19 de noviembre del 2021

Expediente Técnico aprobado mediante : Resolución N° 000122-2021-INVERMET-GP

Fecha de Aprobación : 26 de noviembre de 2021


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

REQUERIMIENTO

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA", con CUI N° 2539753

1. DENOMINACIÓN DE LA OBRA

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA", con CUI N° 2539753

2. ÁREA USUARIA:

Unidad Ejecutora de Inversiones – GERENCIA DE PROYECTOS DEL FONDO METROPOLITANO DE INVERSIONES – INVERMET.

3. FINALIDAD PÚBLICA

La ejecución de la obra tiene como finalidad lograr una correcta modernización del espacio público en donde se puedan desarrollar las condiciones físicas y de seguridad para la práctica de actividades recreativas y de esparcimiento activo - pasivo de los vecinos en el Parque La Parroquia de la Urbanización las Brizas - Distrito de Lima (Cercado de Lima). Para lograr este objetivo, el proyecto propone intervenir en cuatro componentes: (1) Sendero Peatonal, (2) Mobiliario Urbano, (3) Áreas Verdes, (4) Iluminación y (5) Sistema de Riego.

4. ACTIVIDAD POI

La ejecución de la Obra con código Único de Inversiones N° **2539753**, se incluirá en el POI 2022 de INVERMET.

5. ANTECEDENTES:

5.1. El perfil del Proyecto de Inversión Pública: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA", con CUI N° 2539753, fue aprobado y declarado viable, mediante Formato N° 07-c de fecha 19/11/21.

5.2. El expediente técnico fue aprobado con Resolución N° 000122-2021-INVERMET-GP, de fecha 26 de noviembre de 2021, para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA", con CUI N° 2539753.

5.3. la actualización del expediente técnico fue aprobada con RESOLUCION N° 000033-2024-INVERMET-GP de fecha 26 de agosto del 2024 para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA", con CUI N° 2539753.

6. BASE LEGAL

Generales

- Ley N° 31084 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021
- Ley N° 31085 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021
- 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.

Específicas

- 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 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.

De Emergencia Sanitaria

- Decreto Supremo N° 008-2020-SA, Decretaron declarar en Emergencia Sanitaria a Nivel Nacional Por el plazo de noventa (90) días calendario por la existencia del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, Declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19 y establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social; y derogando los Decretos Supremos N° 044-2020-PCM, N° 045-2020-PCM, N° 046-2020-PCM, N° 051-2020-PCM, N° 053-2020-PCM, N° 057-2020-PCM, N° 058-2020-PCM, N° 061-2020-PCM, N° 063-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 068-2020-PCM, N° 072-2020-PCM, N° 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 129-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 139-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 151-2020-PCM, N° 156-2020-PCM, N° 162-2020-PCM, N° 165-2020-PCM, N° 170-2020-PCM, N° 177-2020-PCM, N° 178-2020-PCM, N° 180-2020-PCM.
- Decreto Supremo N° 051-2020-PCM, Decreta prorrogar el Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y precisado por los Decretos Supremos N° 045-2020-PCM y N° 046-2020-PCM, por el término de trece (13) días calendario, a partir del 31 de marzo de 2020.
- Decreto Supremo N° 064-2020-PCM, prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del COVID-19 y dicta otras medidas, ampliado temporalmente mediante el Decreto Supremo N° 051-2020-PCM y precisado por los Decretos Supremos N° 045-2020-PCM, N° 046-2020-PCM, N° 051-2020-PCM, N° 053-2020-PCM, N° 057-2020-PCM, N° 058-2020-PCM, y

Nº 061-2020-PCM y Nº 063-2020-PCM, por el término de catorce (14) días calendario, a partir del 13 de abril de 2020 hasta el 26 de abril del 2020.

- Decreto Supremo Nº 075-2020-PCM, prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos Nº 051-2020-PCM y Nº 064-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos Nº 045-2020-PCM, Nº 046-2020-PCM, Nº 051-2020-PCM, Nº 053-2020-PCM, Nº 057-2020-PCM, Nº 058-2020-PCM, Nº 061-2020-PCM, Nº 063-2020-PCM, Nº 064-2020-PCM, Nº 068-2020-PCM y Nº 072-2020-PCM, por el término de catorce (14) días calendario, a partir del 27 de abril de 2020 hasta el 10 de mayo de 2020.
- Decreto Supremo Nº 083-2020-PCM, prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y establece otras disposiciones, ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos Nº 051-2020-PCM, Nº 064-2020-PCM y Nº 075-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos Nº 045-2020-PCM, Nº 046-2020-PCM, Nº 051-2020-PCM, Nº 053-2020-PCM, Nº 057-2020-PCM, Nº 058-2020-PCM, Nº 061-2020-PCM, Nº 063-2020-PCM, Nº 064-2020-PCM, Nº 068-2020-PCM y Nº 072-2020-PCM, por el término de catorce (14) días calendario, a partir del lunes 11 de mayo de 2020 hasta el domingo 24 de mayo de 2020.
- Decreto Supremo Nº 080-2020-PCM, aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19
- Resolución Ministerial Nº 087-2020-VIVIENDA, Aprueban el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades"
- Resolución Ministerial Nº 088-2020-VIVIENDA, Aprueban los "Criterios de focalización territorial y la obligatoriedad de informar incidencias", y el listado de los proyectos de saneamiento priorizados del Sector Construcción.
- Decreto de Urgencia Nº 025-2020, Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional.
- Decreto de Urgencia Nº 026-2020, Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional.
- Decreto de Urgencia Nº 029-2020, Dictan medidas complementarias destinadas al financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa y otras medidas para la reducción del impacto del COVID-19 en la economía peruana,
- Resolución Ministerial 139-2020-MINSA, Aprueban el documento técnico: Prevención y Atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
- Resolución Ministerial 193-2020-MINSA, Aprueban el documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
- Decreto Supremo Nº 094-2020-PCM, Establecen disposiciones para asegurar la adquisición, producción y abastecimiento de productos alimenticios con estricto cumplimiento de las normas que regulan el periodo de emergencia a fin de contener la propagación del COVID-19, ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos Nº 051-2020-PCM, Nº 064-2020-PCM, Nº 075-2020-PCM y Nº 083-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos Nº 045-2020-PCM, Nº 046-2020-PCM, Nº 051-2020-PCM, Nº 053-2020-PCM, Nº 057-2020-PCM, Nº 058-2020-PCM, Nº 061-2020-PCM, Nº 063-2020-PCM, Nº 064-2020-PCM, Nº 068-2020-PCM, Nº 072-2020-PCM y Nº 083-2020-PCM, a partir del lunes 25 de mayo de 2020 hasta el martes 30 de junio de 2020; y, dispóngase el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial 055-2020-TR, Aprueba la Guía para la Prevención del Coronavirus en el Ámbito Laboral.

- Resolución Ministerial 099-2020-TR, Aprueban el documento denominado "Declaración Jurada" a que se refiere el numeral 8.3 del artículo 8 del D.S. N° 083- 2020-PCM
- Decreto Legislativo N° 1486, establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas.
- D.S N°101-2020-PCM Decreto supremo que aprueba la fase 2 de la reanudación de actividades económicas dentro del marco de la Declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la Vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y modifica el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM.
- D.S. 117-2020-PCM Decreto Supremo que aprueba la Fase 3 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 151-2020-PCM, Decreto Supremo que modifica el Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, Decreto Supremo que establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del COVID-19, modificado por los Decretos Supremos N° 129-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 139-2020-PCM y N° 146-2020-PCM
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Sars-Cov-2.

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

7. OBJETIVO:

El principal objetivo de este proyecto es lograr "Un espacio público adecuado e inclusivo, con áreas de esparcimiento, recreación y desarrollo de actividades activas y pasivas para uso de los usuarios aledaños al Parque La Parroquia de la Urbanización las Brizas - Distrito de Lima (Cercado de Lima)".

Este objetivo principal se logra con la rehabilitación de la infraestructura recreativa, así como con la implementación de un mobiliario urbano adecuado, preservando las especies arbóreas que son parte de un paisajismo natural formado durante muchos años.

8. UBICACIÓN Y LÍMITES DEL PROYECTO

Ubicación Geográfica

El proyecto se ubica dentro del Distrito de Lima, en la Urbanización las Brizas (Calle los Geranios, Calle Vernal y Calle las Azucenas). El acceso vehicular y peatonal al parque se realiza por medio de las mencionadas calles.

Localización y Extensión

El parque comprende una superficie total de acuerdo al levantamiento topográfico realizada por la brigada técnica de Gerencia de Proyectos INVERMET es de 3,588.47 m², pero el proyecto para mejoramiento del parque comprende la superficie total de intervención de 3,588.47 m² y el perímetro es de 245.561 M.



Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP: 240477

10. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será SUMA ALZADA.

11. VALOR REFERENCIAL

El proyecto se ejecutará en una sola etapa, y comprende la Ejecución, Recepción y Liquidación de la Obra: **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"**, con CUI N° 2539753, la cual estará a cargo del postor ganador de la Buena Pro, quien ejecutará según lo establecido en el Expediente Técnico aprobado mediante Resolución N° 000122-2021-INVERMET-GP de fecha 26 de Noviembre de 2021, el mismo que cuenta con un valor referencial de:

Valor Referencial : **S/ 1,147,300.47 soles incluye IGV (Un millón ciento cuarenta y siete mil trescientos con 47/100 soles)** con precios vigentes al mes de agosto de 2024.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN

La obra se ejecutará en **(90) días** calendario, los que se encuentran debidamente sustentados en la programación de la obra con la indicación de la ruta crítica.

El inicio del plazo de ejecución de toda la prestación, se contabilizará de conformidad a lo establecido al Artículo N° 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y su modificatoria.

13. FORMA DE PAGO

El pago será mediante valorizaciones mensuales de acuerdo con los metrados de obra ejecutados y en concordancia al Artículo N°194 del Reglamento de la LCE y sus modificatorias.

14. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:

14.1. DEL EQUIPO Y MAQUINARIA

Item	Descripción	Unid	Cantidad
1	ESTACION TOTAL	unid	1.00
2	TELUROMETRO	unid	1.00
3	MEGOMETRO	unid	1.00
4	MULTIMETRO	unid	1.00
5	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	unid	1.00
6	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP	unid	1.00
7	MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG	unid	1.00
8	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM 87HP	unid	1.00
9	TALADRO MAGNETICO	unid	1.00
10	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP 2.5 yd3	unid	1.00
11	MINI CARGADOR 70 HP	unid	1.00
12	CAMION VOLQUETE 6X4 330HP 15 M3	unid	1.00
13	CAMION GRUA 12 TN	unid	1.00
14	GRUPO ELECTROGENO	und	1.00
15	MAQUINA DE SOLDAR 400A TRIFASICA	unid	1.00
16	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.4"	unid	1.00
17	MEZCLADORA CONCRETO T. TROMPO 9P3	unid	1.00
18	EQUIPO DE OXICORTE	unid	1.00
19	CAMION CISTERNA 4X2 AGUA 178 – 210 HP 3000 GAL	unid	1.00

Cabe indicar que, la capacidad de los equipos solicitados en el equipamiento estratégico es lo mínimo requerido por el área usuaria y la entidad, pudiendo el participante ofertar equipos de mayor capacidad, siempre y cuando el tamaño de la maquinaria a utilizar guarde versatilidad respecto a las medidas del terreno de la obra donde va a operar y de las medidas de la maquinaria requeridas en los trabajos a ejecutar en la obra.

Acreditación:

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

14.2. DEL PLANTEL PROFESIONAL

PLANTEL PROFESIONAL		
Cargo	Profesión	Experiencia
Residente de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto (01) - Colegiado y Habilitado.	Con experiencia profesional mínima de Tres (03) años en obras según el objeto y/o obras similares contados desde la colegiatura, como: - Residente de Obra y/o - Supervisor de Obra y/o - Inspector de Obra y/o - Jefe de Supervisión
Especialista de Calidad	Ingeniero Civil y/o Arquitecto (01) - Colegiado y Habilitado.	Con experiencia profesional mínima de dos (02) años en obras según el objeto y/o obras en general contados desde la colegiatura, como: - Especialista y/o ingeniero residente y/o - Inspector de Obra y/o - Supervisor de Obra y/o - Responsable de Control de Calidad y/o - Aseguramiento de Calidad - Programa de Calidad - Gestión de la Calidad
Especialista Ambiental	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales - Colegiado y Habilitado.	Con experiencia profesional mínima de Dos (02) años en obras según el objeto y/o obras en general contados desde la colegiatura, como: - Especialista del Control del Medio Ambiente y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero - Especialista Ambiental y/o Ingeniero Especialista en Medio Ambiente y/o Ingeniero Especialista en Impacto - Ambiental, - Especialista en Mitigación Ambiental
Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	Con experiencia profesional mínima de Dos (02) años en obras según el objeto y/o obras en general contados desde la colegiatura, como: - Prevencionista de Obra y/o - Prevencionista de Riesgo y/o - Ingeniero de Seguridad y/o - Ingeniero en Seguridad e Higiene en Obra y/o - Ingeniero en Seguridad de Obra y/o - Ingeniero Especialista en Seguridad Ocupacional y/o - Especialista en Seguridad y/o

	- Colegiado y Habilitado.	- Ingeniero de Impacto Ambiental y Seguridad y/o - Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional y/o - Jefe o Supervisor de Seguridad y/o - Jefe de Seguridad Ocupacional y/o - Prevencionista en SSOMA y/o - Especialista en SSOMA - Especialista Ambiental y Seguridad y/o - Especialista en Seguridad y Medio Ambiente y/o - Ingeniero Ambiental y/o Especialista en Impacto Ambiental.
Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista (01) - Colegiado y Habilitado.	Con experiencia profesional mínima de Dos (02) años en obras según el objeto y/o obras en general contados desde la colegiatura, como: - Residente de Obra y/o - Supervisor de Obra y/o - Inspector de Obra y/o - Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o - Especialista Mecánico Eléctrico y/o - Especialista Eléctrico y/o - Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o - Ingeniero Mecánico Electricista - Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Eléctrico.

Los profesionales deben estar habilitados para el inicio efectivo de su participación en la ejecución de la obra.

ACTIVIDADES A REALIZAR

RESIDENTE DE OBRA

Las funciones y/o actividades específicas del Residente de Obra comprenderán el control técnico, administrativo y económico-financiero de la ejecución de obra de acuerdo al expediente técnico, del mismo modo el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (personal técnico /administrativo, subcontratistas, proveedores de materiales y equipos, etc.). Las actividades específicas del residente serán desarrolladas en tres fases y plasmadas en el Plan de trabajo. (Véase anexo N° 01).

Las Funciones y actividades se describen a continuación:

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

1.1 Movilización e instalación del residente en obra;

1.2 Revisar el expediente técnico de obra , con la participación de sus especialistas, dicha actividad deberá contener, entre otros, la compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas formuladas durante el procedimiento de selección correspondiente, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado - RLCE, planteamiento de las posibles consultas y/u observaciones que pudiera encontrar respecto al expediente técnico;

1.3 Actividades Complementarias: apertura del Cuaderno de Obra, delimitación del área de trabajo; ubicación de puntos de control topográfico y suscripción del acta de entrega del terreno;

1.4 Para un adecuado control técnico, administrativo y financiero de la obra, elaborará, actualizará de forma permanente y entregará a la Entidad lo siguiente: plan de trabajo del contratista (Véase anexo N°01 y 03), que contemple los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión

del programa de ejecución de obra (CPM), revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta; y

1.5 Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Fase II: Actividades durante la ejecución de la obra

2.1 Ejecutar las partidas del expediente técnico de acuerdo al plan de trabajo aprobado con las recomendaciones y conformidades del supervisor/inspector, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones;

2.2 El último día de cada periodo previsto en las bases, el residente, a través del contratista, formula, en forma conjunta con el supervisor/inspector; los metrados realmente ejecutados y valorizan en forma conjunta con el supervisor/inspector. Véase anexo N°02 y 03;

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

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

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

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

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

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

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

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

2.11 Procesar y suministrar al supervisor/inspector; de la información digital y los planos de avance de obra georreferenciados; para el levantamiento en la estructura GIS de la Entidad

caso contrario en la plataforma GIS que el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento tiene implementada;

2.12 Otras Actividades, efectuar el control del pavimento terminado (evaluación deflectométrica y de rugosidad) den ser aplicable, antes de la recepción de obra; actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

3.1 Fecha de Recepción de Obra: Comunicar la recepción de obra al supervisor/inspector;

3.2 Recepción de Obra: Elaborar los planos post construcción de la obra, elaboración de los metrados finales de obra, memoria descriptiva de la obra, de ser el caso la suscripción del acta con observaciones, levantamiento de las observaciones, comunicación del levantamiento de observaciones al supervisor/inspector con copia a la Entidad, participación y suscripción de la recepción final de obra;

3.3 Liquidación de obras del contratista (para la modalidad de contrata): Presentación de los planos georreferenciados de post construcción, presentación de los metrados finales de obra, presentación de la memoria descriptiva de obra, presentación de la liquidación de obras del ejecutor o contratista, presentación del dossier de calidad;

3.4 Procesar y suministrar al supervisor/inspector para el levantamiento digital de la información y los planos de replanteo finales georreferenciados en la plataforma informática que el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento tiene a disposición;

3.5 Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

ESPECIALISTA DE CALIDAD

Las actividades específicas del especialista en calidad, comprenderán el control de la calidad aplicables a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de obra, normas y manuales técnico; que serán de aplicación obligatoria, del mismo modo, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (subcontratistas, proveedores de materiales y equipos, etc.).

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

Las actividades específicas del especialista de calidad, serán desarrolladas de acuerdo al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC aprobados en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra. Además, las siguientes actividades contractuales:

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

1.1 Revisar el expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;

1.2 Elaborar/actualizar el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad -PAC; que deberá ser concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo;

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

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

2.2 Dar cumplimiento de la NTP 712.201:2018: CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN. Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el sector construcción;

2.3 Proponer al supervisor/inspector; a través del residente; los cambios al Plan de

Aseguramiento y Control de la Calidad – PAC, que aplique a la obra. Una vez aprobado deberá instruir al personal sobre ellos;

2.4 Apoyar al residente en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;

2.5 Planificar auditorías internas y gestionar su ejecución en coordinación con el residente de obra;

2.6 Proponer; antes de iniciar algún proceso; que los puntos de inspección en calidad requeridos, tenga el procedimiento correspondiente;

2.7 Ejecutar las inspecciones de los materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros;

2.8 Controlar los suministros del sub contratista y/o proveedores para asegurar su conformidad según los requisitos del contrato;

2.9 Ejecutar las inspecciones y/o pruebas y/o controles de calidad de las partidas a ser valorizadas;

2.10 Facilitar la difusión de las No Conformidades a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;

2.11 Controlar las No-Conformidades o posibles causas de No Conformidades;

2.12 Gestionar el seguimiento de las No-Conformidades, así como de las acciones correctivas aplicadas;

2.13 Controlar los documentos y registros de calidad emitidos por el contratista a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados por el supervisor/inspector;

2.14 Establecer los requisitos de control de calidad a los subcontratistas/proveedores y su cumplimiento;

2.15 Realizar las pruebas e inspecciones requeridas por el supervisor/inspector o sus especialistas;

2.16 Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados en los procesos constructivos de la obra, cuenten con sus certificados de calibración vigentes;

2.17 Elaborar el informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra de acuerdo a la estructura del informe periódico del plan de aseguramiento de la calidad de la obra, véase anexos N° 04, 08,09 y 10;

2.18 Otras actividades previstas y considerados en el PAC.

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

3.1 Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acta de recepción de obra;

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

3.3 Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;

3.4 Elaborar los dossiers finales de calidad de materiales, equipos, pruebas y ensayos entregados por el contratista, que deberá ser entregado a la Entidad;

3.5 Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector

ESPECIALISTA AMBIENTAL

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

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

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

1.1 Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe;

1.2 Elaborar y actualizar la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación, por lo que al momento de elaborar su oferta debe respetar el monto asignado en el expediente técnico en Mitigación Ambiental, sin alterar dicho monto, debiendo identificar los impactos positivos y negativos de los componentes ambientales siguientes: Aire, Suelo, Agua, Paisaje, Fauna, Flora, Social y Cultural. Véase anexos N° 14 y 15;

1.3 Implementación de la estrategia de control ambiental contenida en los – instrumentos de gestión ambiental del expediente técnico;

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

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

2.1 Implementar y ejecutar el PMA aprobado y sus actualizaciones en la obra; en concordancia al plan de trabajo aprobado del contratista;

2.2 Proponer al supervisor/inspector; a través del residente; los cambios al Plan de Manejo Ambiental (PMA), que aplique a la obra. Una vez aprobados deberá instruir al personal sobre ellos;

2.3 En concordancia al PMA aprobado deberá ejecutar las acciones preventivas, de mitigación, correcciones o compensaciones de los impactos ambientales generados por las actividades realizadas durante la etapa de construcción. Véase anexos N° 14 y 15;

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

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

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

3.1 Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acta de recepción de obra;

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

3.3 Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de

conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;

3.4 Elaborar el dossier de mitigación ambiental, desarrollado en el transcurso de la ejecución de obra;

3.5 Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.

ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO

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

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

1.1 Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe;

1.2 Elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, sobre la base de las unidades constructivas que comprometen la obra, para ello identificará los procesos, actividades y operaciones establecidos en el expediente técnico y de ser necesario será complementado/actualizado durante la ejecución de la obra; dicho plan incluye la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC;

1.3 Implementar la estrategia de control seguridad salud en el trabajo contenida en los instrumentos de gestión del expediente técnico;

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

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

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

- Garantizar la gestión y preparación de la seguridad y salud en trabajo, asimismo la capacitación al personal en general; en la metodología de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles, como también facilitar la logística necesaria, formatos impresos y digitales para dicha identificación;
- 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 una vez establecido los controles y Gestión de la implementación de los controles propuestos una vez aprobados y validados por la

supervisión;

- Identificación y evaluación de los requisitos legales, los cuales se tomarán en cuenta en el desarrollo del PSSO, durante la ejecución de la obra
- Capacitación constante al personal en temas de seguridad y salud ocupacional;
- Cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos en el PSSO de cada una de las actividades de la ejecución de la obra;
- Garantizar el uso correcto de los Elementos de Protección Personal – EPPs y colectiva;
- Cumplimiento y efectividad de cada acción correctiva propuesta por el supervisor;
- Participar activamente en la investigación de incidentes;
- Garantizar la asistencia a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del PSSO por parte del contratista;
- Comunicación constante con el residente de obra, informando sobre los avances y resultado de la implementación del PSSO;
- Liderar las reuniones de los comités de seguridad;
- Elaborar el informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional-PSSO del contratista, verificando los reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes. Véase anexos N° 05, 11,12 y 13;
- Atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional; y

2.2 Otras de acuerdo a su especialidad.

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

3.1 Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, en el acta de recepción de obra;

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

3.3 Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;

3.4 Elaborar el dossier de seguridad y salud en el trabajo, desarrollado en el transcurso de la ejecución de obra;

3.5 Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector.

INGENIERO ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Será el encargado de verificar, controlar y elaborar informes técnicos referentes a la ejecución del componente eléctrico que demande el proyecto.

Se considera obras similares a: rehabilitación y/o creación y/o remodelación y/o mejoramiento y/o construcción y/o reconstrucción y/o renovación y/o recuperación

y/o ampliación o la combinación de alguno de los términos anteriores, en Parques y/o Plazas y/o Plazuelas y/o Alamedas y/o Boulevard y/o Malecón y/o Áreas Recreativas.

14.3. PENALIDADES

a) PENALIDADES POR MORA

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

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

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

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

b) OTRAS PENALIDADES

En aplicación al artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y de acuerdo a lo previsto en el artículo 190 y 191 del Reglamento, se establecen las siguientes como otras penalidades:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
01	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular, incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la municipalidad y/o la supervisión	25 % de 1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
02	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada ocurrencia.	25 % de 1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
03	INGRESO DE MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor. La multa es por cada ocurrencia	25 % de 1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
04	ENTREGA DE INFORMACIÓN INCOMPLETA Y/O CON ERRORES Cuando el contratista entregue documentación incompleta o con errores, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, adicionales, deductivos), la multa será por cada ocurrencia:	25 % de 1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra

05	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en la programación de ejecución obra que forma parte del expediente técnico. Asimismo, tiene la obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución hasta la recepción de obra, se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga durante el tiempo establecido.	2 UIT por cada día de atraso y/o por no contar con el mismo durante el tiempo establecido	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
06	CALENDARIO VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de 24 horas.	25 % de 1 UIT por cada día de atraso	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado por la Gerencia de Proyectos
07	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente (antes, durante o después de la ejecución de la partida) para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada ocurrencia.	25 % de 1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Proyectos, luego de detectado el incumplimiento en las valorizaciones presentadas.
08	RESIDENTE DE OBRA Cuando el Residente de obra no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa es por cada ocurrencia.	25 % de 1 UIT por cada ocurrencia.	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
09	EQUIPOS ACREDITADOS EN LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Cuando el contratista no presente para la ejecución de la obra, los equipos acreditados en la suscripción del contrato de acuerdo a la programación de obra. La multa es por cada ocurrencia y/o equipo, según corresponda.	25 % de 1 UIT por cada ocurrencia y/o equipo, según corresponda	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Proyectos, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
10	CAMBIO DEL PERSONAL OFERTADO 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.	75% de 1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo establecido	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
11	DEL CONTRATISTA Y EL PERSONAL OFERTADO En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	75% de 1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra y el Informe de la Gerencia de Proyectos.
12	ANOTACIONES DEL CUADERNO DE OBRA Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor o inspector de la obra, impidiéndole anotar las ocurrencias o la no entrega del mismo cuando lo solicite la Entidad.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Proyectos, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
13	POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, exigidos en el	25 % de 1 UIT por cada especialista y/o ocurrencia.	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Proyectos, luego de informado el

	expediente técnico. La multa es por cada especialista y/o ocurrencia.		incumplimiento por el Supervisor de la Obra.
14	INCUMPLIMIENTO DE MATERIALES Cuando el contratista emplee materiales no normalizados, en este caso el contratista deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que este normalizado y cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad	50 % de 1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del Inspector o Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra.
15	HABILIDAD PROFESIONAL El plantel profesional y/o especialista no cuente con la habilidad profesional vigente correspondiente durante su participación efectiva.	1 UIT por cada día trabajado sin habilidad profesional vigente	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra.
16	POR NO ESTAR AL DÍA CON LAS ANOTACIONES EN EL CUADERNO DE OBRA Cuando el contratista de manera injustificada, no presente el cuaderno de obra con las anotaciones al día siguiente de su ejecución.	25 % de 1 UIT por cada ocurrencia.	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Proyectos, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
17	POR NO PRESENTAR EL INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO En conformidad al Artículo N° 177 del Reglamento de la LCE y su modificatoria.	50 % de 1 UIT por cada día de retraso	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
18	POR NO PRESENTAR EL PLAN SEMANAL Y LOOKAHEAD Por incumplimiento de lo establecido en el Ítem 14.21 del presente RTM.	25 % de 1 UIT por cada día de retraso	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
19	INSTALACION DE LA OFICINA DE OBRA Por incumplimiento de lo establecido en el Ítem 17.3 del presente RTM	25 % de 1 UIT por cada día de atraso	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra.
20	CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Por incumplimiento de lo establecido en el Ítem 14.9 del presente RTM	El contratista asumirá el 100% de la sanción interpuesta por el órgano competente.	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
21	POR NO PRESENTAR EL CALENDARIO ACELERADO DE OBRA En conformidad al Artículo N° 203 del Reglamento de la LCE y su modificatoria.	1 UIT por cada día de atraso	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
22	PROTOCOLOS Y MEDIDAS Por no cumplir con todos los protocolos y medidas sanitarias descritas en el Ítem 14.11 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1 UIT por cada ocurrencia de incumplimiento en obra.	Según informe del Supervisor de la obra, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra y el Informe de la Gerencia de Proyectos.

UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente

14.4 Especificaciones Técnicas para la Ejecución de la Obra

14.4.1 Replanteo

El contratista deberá realizar el replanteo de los proyectos definitivos, documentando los puntos principales de acuerdo al expediente técnico y otros que resulten importantes para la buena ejecución de la obra.

14.4.1 Limites del proyecto

Los límites del proyecto están definidos de la siguiente manera:

Por el Norte: Colinda con la calle Geranios

Por el Sur: Colinda con la calle Vernal
Por el Este: Colinda con la calle Azucenas
Por el Oeste: Colinda con propiedad de terceros

14.5 Equipos, Maquinaria y Medios Auxiliares

El contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos de acuerdo a la programación de la obra, para la correcta ejecución de aquella en el plazo establecido, y en todo caso, los equipos que se propusieron para la suscripción del contrato, en los mismos términos y características.

Dichos equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados, y asumiendo el Contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Supervisión y/o Inspección de Obra.

14.6 Almacenamiento de Materiales

Las zonas destinadas a acopios requerirán la aprobación del Supervisor de Obra, debiendo ser acondicionados a completa satisfacción de este, una vez hayan cumplido su misión, de forma tal que recuperen su aspecto original.

14.7 Trabajos Defectuosos o Mal Ejecutados

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

14.8 Conservación y Señalización de la Obra

El Contratista está obligado no solo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de ésta, a su costo, hasta la recuperación de la obra.

La responsabilidad del contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable al Contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque estas hayan sido examinadas y encontradas conformes por la Supervisión, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato.

Asimismo, queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente. Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que se establezca en el proyecto; en su defecto serán a cuenta del Contratista.

El Contratista cumplirá las ordenes que reciba de la Supervisión acerca de la instalación de las señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Sera directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y ordenes pudieran causar.

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

14.9 Conservación del Medio Ambiente

El Contratista está obligado a facilitar y realizar el apoyo técnico a toda actividad solicitada por el Organismo encargado del Medio Ambiente.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal sobre Medio Ambiente de aplicación a su actividad.



Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

14.10 Reposición de Servicios Públicos Afectados

El Contratista deberá efectuar un inventario detallado de las instalaciones de servicios públicos ubicadas en el área de influencia del proyecto, para lo cual por medio de consultas a las empresas correspondientes deberá conseguir la información de ubicaciones de las redes principales y secundarias de las redes subterráneas y aéreas, así como las acometidas domiciliarias, estado de conservación, vida útil remanente, etc.

Para ello, coordinará con las empresas de servicio y/o instituciones cuyas redes o instalaciones se localicen y/o afecten el área del proyecto, de las que se obtendrán los documentos correspondientes a fin de programar las actividades complementarias que pudieran presentarse. De requerir el proyecto la reubicación y/o reemplazo de instalaciones de agua potable, alcantarillado, redes eléctricas, alumbrado público, red de telefonía, fibra óptica, etc. se harán las gestiones pertinentes con las empresas de servicios manteniendo permanente coordinación con el Fondo Metropolitano de Inversiones – INVERMET. La solución de interferencias, la reposición de los servicios públicos (agua potable, desagüe, luz, telefonía, etc) así como las consecuencias que de ellas deriven, serán tomadas en cuenta para la formulación de las propuestas, tanto en lo referente al proyecto, las obras a ejecutarse y sus pagos respectivos.

14.11 Seguridad y Salud Ocupacional

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad, por lo que al momento de elaborar su oferta debe considerar el monto asignado en seguridad y salud en el trabajo que especifica el expediente técnico, sin alterar dicho monto. Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Ley N° 26842 Ley General de Salud.
- D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito.
- ISI 5-02-1 Orden y Limpieza.
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo.

El Contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios.

El contratista presentara los seguros necesarios para resguardar la integridad de los bienes, los recursos que se utilizan y los terceros eventualmente afectados entre ellos:

- ✓ ESSALUD-SCTR (mensual).
- ✓ CONFOVICER (mensual).
- ✓ SENCICO (mensual) y otros que están dentro del contrato.

Asimismo, el contratista antes del inicio de la obra podrá tomar en cuenta todas las pólizas de seguro para la correcta ejecución de la obra, debiendo exhibir ante la entidad las pólizas correspondientes, las veces que sean necesarias.

- **Seguro de "Todo Riesgo Construcción" (CAR):** El contratista deberá obtener y mantener vigente durante el plazo de ejecución de la obra una póliza de "Todo Riesgo Construcción" (CAR) por el 100% del monto de la cobertura "A": 100% valor de la obra
 - a. Cobertura "B": 100% valor de la obra

- b. Cobertura "C": 100% valor de la obra
- c. Cobertura "D": 100% valor de la obra
- d. Cobertura "E" y "F": 30% valor de la obra
- e. Remoción de escombros : 20% valor de la obra
- f. Vibraciones: 30% valor de la obra
- g. Propiedad Adyacente: 30% valor de la obra

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

La suma asegurada a considerar será como mínimo el 20% del valor de la obra en límite agregado anual. Dicha póliza deberá incluir adicionalmente las siguientes cláusulas:

- a. Responsabilidad Civil Contractual
- b. Responsabilidad Civil Patronal (estarán cubiertos todos los trabajadores, sean estos empleados u obreros en planilla o no de contratistas y/o subcontratistas)
- c. Escaleras, grúas, montacargas, elevadores, maquinaria, equipo móvil y similares.
- d. Gastos admitidos por US\$ 10,000

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

- **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Pensión**

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

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

El SCTR para el Personal Clave, No Clave y trabajadores deberán ser presentados previo al inicio efectivo de su participación.

Es responsabilidad del contratista, cumplir todas las condiciones y términos de los seguros para mantenerlos operantes o vigilantes, el pago de las primas y deducibles correspondientes será por su cuenta, incluso deberá dar el correspondiente aviso al asegurador en caso de siniestro dentro del término que fije la póliza respectiva.

- **COVID-19: Medidas Preventivas en Obras de Construcción**

Los lineamientos son de alcance nacional y de aplicación obligatoria para todos los actores de construcción, para el personal que labora en la ejecución de la obra de construcción, así como para todas las personas que por cualquier motivo ingresen al área de ejecución de la misma.

El contratista antes de dar por iniciado la ejecución de la obra tendrá que presentar a la entidad su PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO, de acuerdo a la Resolución Ministerial 972-2020-MINSA.

Las medidas preventivas en la fase de inicio de actividades a ser implementadas por el contratista, deberán ser consideradas las siguientes:

1. Incluir los cambios organizativos y de cualquier otra índole que sea necesario implementar para dar cumplimiento a las medidas que las autoridades establezcan o aquellas otras que se considere necesario incorporar en las diferentes etapas de la ejecución la obra.
2. Realizar una evaluación de descarte y el registro de datos de todas las personas, al ingreso a la obra. La evaluación de descarte consiste en el control de temperatura corporal y pulsioximetría, debiendo identificar resultados compatibles con los signos clínicos de contar con la sintomatología COVID-19, en cuyo caso la persona que presente estos síntomas debe ser separada y seguir los procedimientos establecidos por la autoridad sanitaria.
3. Solicitar a cada persona que ingrese o se reincorpore a laborar a la obra, suscribir la Ficha de sintomatología COVID-19, de carácter declarativo obligatorio.
4. Instalar paneles informativos en varios puntos de la obra con las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19 e informar a los trabajadores sobre el contenido del plan, debiendo estar anexo al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. Hacer de conocimiento del personal (de manera verbal y escrita) las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19 y el contenido del plan, a través de la capacitación obligatoria sobre seguridad y salud en el trabajo.
6. Publicar en la entrada del sitio de la obra de construcción un aviso visible que señale el cumplimiento de la adopción de las medidas contempladas, y así como todas las medidas complementarias orientadas a preservar la salud y seguridad en el trabajo durante la emergencia por COVID-19.
7. Planificar las actividades a fin que durante la jornada laboral el personal pueda mantener la distancia de seguridad de 1.50 metros, en la entrada, salida y durante su permanencia en la obra, y reorganizar, en la medida de lo posible, el acceso escalonado del personal a la obra. Si el área de las instalaciones no garantiza estas medidas se deben programar turnos de uso de manera que las áreas mantengan un uso máximo del 50% de su aforo.
8. Proveer al personal de los productos de higiene necesarios para cumplir las recomendaciones de salubridad individuales, adaptándose a cada actividad concreta.
9. Evaluar e identificar las actividades que involucran aglomeración de personal, favoreciendo el trabajo individualizado a través de turnos escalonados de trabajo o implementación de otras medidas que eviten estas aglomeraciones del personal en las instalaciones, estando permitido el uso del 50% del aforo de cada área.
10. Identificar los grupos etarios y el nivel de riesgo del personal a través de una evaluación médica ocupacional obligatoria, previo al inicio de cualquier actividad en la obra. El profesional de la salud de la obra realiza evaluaciones médicas diarias al personal con factores de riesgo.
11. Incluir medidas para la protección del personal de la obra, así como controles de medición de la temperatura a la entrada y salida de la misma, y las acciones a seguir en caso que una persona manifieste síntomas en su puesto de trabajo.



Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477



12. Implementar la periodicidad de desinfección de cada uno de las áreas donde se realiza la ejecución de la obra, teniendo especial cuidado en baños, vestuarios y comedores.
13. Restringir las reuniones de seguridad y otras que puedan generar la aglomeración de personas.
14. Mantener actualizada la información del personal, a fin de ubicar a cada persona, en caso de que en su sector se presente un caso de COVID-19 y seguir con el plan y las recomendaciones del Ministerio de Salud.
15. Implementar un servicio de traslado del personal hasta la obra y de esta a puntos cercanos a sus domicilios para evitar la exposición del personal en los servicios de transporte públicos. Los vehículos empleados en el traslado deben utilizar solo el 50% de su capacidad, con la finalidad de garantizar el distanciamiento de seguridad entre el personal transportado. Debe preverse la desinfección periódica de los vehículos.
16. Brindar el servicio de alimentación a su personal, para lo cual contrata a un proveedor que cumpla con las medidas sanitarias adecuadas a la emergencia; a fin de evitar la salida o exposición del personal. Además, se debe disponer la planificación de los turnos de dotación de alimentos evitando aglomeraciones, cuidando el distanciamiento social obligatorio y el uso del 50% del aforo de las instalaciones.
17. El Contratista ejecutor de la obra está obligado a cumplir y hacer cumplir los siguientes protocolos y medidas sanitarias:

Para el profesional Médico y Enfermería

- Controlar y realizar a todo el personal que labora en obra, visitantes, personal de supervisión y de la Entidad, los Protocolos de Covid -19.
- Monitorear el estado de salud de los trabajadores y actuar ante la sospecha de un posible contagio.
- Supervisar, exigir y controlar que el Coordinador, Supervisor, Residente y Personal en general de la obra cumplan con lo establecido en los protocolos Covid-19.
- Asegurar que se cumplan todas las medidas de higiene y de distanciamiento que sean necesarias al inicio, durante y al término de la jornada, incluyendo los traslados.
- Documentar diariamente las medidas sanitarias implementadas en obra.
- Realizar mediciones aleatorias de temperatura para grupos de 5 o más personas.
- El personal de salud realizará las pruebas Covid-19 al personal de obra (obrero y planta) y también al personal de la Supervisión de Obra, por lo que la Contratista asumirá los gastos correspondientes los cuales están contemplados en su presupuesto.

En el caso de obras en campamentos, o aquellas que requieran el internamiento de personal, se debe optar por el régimen de jornadas de trabajo más largas permitidas por ley, con la finalidad de reducir la frecuencia de exposición del personal y siguiendo las condiciones laborales que dispone la normativa vigente al respecto.

Además, las instalaciones de hospedaje u otras destinadas al uso del personal, también deben cumplir los criterios de distanciamiento y aforo.

14.12 De la gestión de Riesgos

De acuerdo a la Directiva N° 012 -2017 –OSCE /CD GESTIÓN DE RIESGOS EN

LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS, se ha identificado los Riesgos durante el periodo de ejecución de obra según Informe de Gestión de riesgos y formatos incluidos en el Expediente Técnico.

14.13 Terreno para la obra y derecho de vía

El Contratista limitará sus operaciones a las áreas del proyecto. Los materiales de construcción podrán ser depositados para su utilización inmediata sobre las áreas correspondientes al derecho de vía, siempre que éstos no interrumpan el tránsito, impidan el drenaje o restrinjan el progreso de la Obra.

14.14 Normas Reglamentarias

El Contratista está obligado a cumplir cabalmente durante la ejecución de la obra, las normas legales vigentes siguientes, bajo responsabilidad en caso de inobservancia:

1. Ley 28611 Ley General del Ambiente.
2. D.S. 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. D.S. N° 003-98-SA "Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo"
4. D.S. 42-F "Reglamento de Seguridad Industrial".

14.15 Personal

- El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Ingeniero Residente).
- El Contratista empleará obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo que la Supervisión solicite su remoción.
- El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos.
- El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Inspector o Supervisor.
- El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.
- El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.
- El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Inspector o Supervisor o el INVERMET, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.
- El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su propuesta sin el consentimiento previo y por escrito al INVERMET.

14.16 Coordinación con entidades públicas y empresas de servicio

El Contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, mediante Cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

La inobservancia de contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y las Entidades Concesionarias de Servicios Públicos, acerca de los trabajos en la vía pública de instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones,

mejoramiento, será de entera y exclusiva responsabilidad, por lo que corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados.

14.17 Participación de Consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, los consorciados deben de cumplir con lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de 02
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 5%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es del 60%.

14.18 Presentación de Propuestas

Adicionalmente a los documentos escaneados, el postor puede adjuntar el archivo Excel del presupuesto de la obra (que será publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia, prevalece el documento escaneado del precio de la oferta.

14.19 Domicilio del Contratista

En aplicación al principio de igualdad de las partes, el ganador de la buena pro deberá de consignar su Domicilio de notificación durante la ejecución del contrato en la provincia de Lima a fin de agilizar las comunicaciones entre INVERMET y el contratista.

14.20 Correo Electrónico

El postor ganador de la Buena Pro consignará para la suscripción del contrato un correo electrónico a la Entidad válido para notificación, con lo cual acepta que, las comunicaciones que le envíe la Entidad a dicho correo, tendrán el mismo efecto legal de notificación.

Por tanto, el Contratista autorizará a la Entidad a efectuarle notificaciones a través de dicho correo electrónico; siendo de su exclusiva responsabilidad realizar la verificación diaria de las notificaciones que la Entidad pudiera hacerle llegar a dicho correo, así como mantener activo dicho correo electrónico.

La notificación se entenderá efectuada en la fecha en la cual la Entidad remite al Contratista el correo electrónico, sin necesidad de acuse de recibo

14.21 Comunicaciones y reportes

El Contratista deberá emitir los siguientes reportes de seguimiento a la Supervisión cada vez que sea requerido:

- Plan semanal y Lookahead (Last Planner® System). La primera entrega a inicio de obra y las actualizaciones de manera semanal. (ver Formato N° 10: LOOKAHEAD)
- Informe Técnico, con entregas quincenales, que incluye:
 - PPC (Porcentaje de Plan Cumplido)
 - PCR (Porcentaje de Cumplimiento de Restricciones)
 - CNC (Causas de No Cumplimiento)
 - Análisis de Restricciones, identificando responsabilidad del Supervisor y/o Entidad.
 - Cronograma actualizado a nivel de partidas.
 - Cronograma de avance de hitos
 - Histograma de Recursos de Mano de Obra actualizado de manera semanal.
 - Estatus de RFI
 - Estatus de cambios

- Metrados de Avance y Metrados Saldo de Obra actualizado de manera diaria.
- Curva S actualizada de manera diaria.

Dichos reportes deberán ser enviados en formato digital y en archivo nativo al correo consignado por la Supervisión para tal fin.

14.22. Programación de Trabajos

El contratista deberá ceñirse a la programación GANTT, PERT CPM, del expediente técnico, asimismo deberá implementar el horario de trabajo a doble turno con la finalidad de cumplir con los plazos que establece la ruta crítica del expediente técnico.

15. ADELANTOS

El Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET otorgara adelantos bajo los requisitos y condiciones establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

15.1 ADELANTO DIRECTO

En conformidad al Artículo 180° y 181° del Reglamento de LCE y su modificatoria.

La entidad otorgara un adelanto directo hasta por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante **CARTA FIANZA** o **POLIZA DE CAUCION** y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

15.2 ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

En conformidad al Artículo 180° y 182° del Reglamento de LCE y su modificatoria:

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos, los que en conjunto no superan el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 5 días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 10 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante **CARTA FIANZA** o **POLIZA DE CAUCION** y el comprobante de pago respectivo".

Asimismo, la Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 15 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

16. INICIO DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se dará inicio al plazo de ejecución de obra, de acuerdo a lo estipulado en el artículo N° 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y su modificatoria.

17. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

Asimismo, corresponde al Contratista la contratación de todos los seguros necesarios para resguardar la integridad de la prestación, los recursos que se utilizan y a los terceros posiblemente afectados.

Los contratistas están obligados a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) de los artículos 1774 del Código Civil.

17.1 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado las Obras no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, que establece, entre otros, un periodo de garantía y responsabilidad del ejecutor de las obras no menor de siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

Todos los demás aspectos relativos al presente proceso de selección, contratación, construcción, ejecución, recepción de obra, liquidación de obra, etc., no contemplados en estas Bases se regirán por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes

17.2 SUMINISTROS DE SERVICIOS

El suministro de energía eléctrica, así como el abastecimiento de agua y uso de desagües, que sean necesarios para la ejecución de las obras, serán de cuenta y responsabilidad total del Contratista.

17.3 OFICINA DE OBRA

Es obligación del Contratista proveer un ambiente adecuado para ser empleado como Oficina de Obra, incluyendo su respectivo servicio higiénico (baño químico portátil y diferenciado para hombre y mujer), la que deberá contar energía eléctrica y con mobiliario mínimo para tales funciones. Este ambiente debe estar disponible desde el primer día de inicio de obra, hasta la culminación de la misma.

17.4 DAÑOS A TERCEROS

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. El postor debe indicar en su promesa de consorcio que ambos consorciados serán responsables de los daños a terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será casual de resolución del contrato, sin perjuicio del Fondo Metropolitano de Inversiones – INVERMET o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con

cargo a las valorizaciones del Contratista y/o Garantía de fiel cumplimiento, de ser el caso.

17.5 INDEMNIZACIONES

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal, directa e indirectamente por actividades, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes ocasionados a terceros, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el Proyecto, y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad. Comprobará la necesidad de apuntalamientos, calzaduras, muros de contención o cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.

Independientemente de las penalidades, en caso de atraso por causales imputables al contratista en la entrega de la obra con respecto a la fecha consignada en el Calendario de Avance de Obra vigente, y considerando que dicho atraso producirá una extensión de los servicios del supervisor, lo que genera un mayor costo, el contratista se obliga a pagar un monto equivalente al de los servicios indicados, el que se deducirá de las valorizaciones, retenciones o garantías, si aquellas no fueran suficientes.

18. CUADERNO DE OBRA DIGITAL

Se aplicará de conformidad a la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL

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

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

El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido, las Entidades y los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 9.3 de la presente Directiva...

En el cuaderno de obra digital, se deberá registrar cronológicamente las consultas, autorizaciones, reclamos, modificaciones, partidas y metrados ejecutados y otras ocurrencias de la obra.

19. OCURRENCIAS

De conformidad con el Artículo N° 192 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias

Son hechos relevantes relacionados con la ejecución de la obra que deben ser anotados en el cuaderno de obra, firmado al pie de cada anotación por el supervisor o el residente, según quien sea el que efectúe la anotación.

Las solicitudes a la Entidad que se realicen como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se harán directamente a la Entidad, por medio de comunicación que deje constancia de dicha solicitud.

20. PRUEBAS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD

El costo de pruebas y controles de calidad, de materiales y ejecución de trabajos, será por cuenta exclusiva del contratista, las cuales se efectuarán en laboratorios externos de Universidades y/o instituciones, debidamente inscritos en INDECOPI.

El tipo y cantidad de las pruebas y análisis están indicados en el expediente técnico, de conformidad al Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas conexas, así como aquellas que el supervisor considere necesarias, para alcanzar una obra con calidad y la eficiencia requerida.

El Contratista está obligado a presentar ante el Fondo Metropolitano de Inversiones – INVERMET, los certificados de calidad expedidos por los organismos competentes, de los materiales e insumos empleados en la construcción de la obra, teniendo en cuenta la siguiente consideración: Materiales e insumos nacionales, certificación de calidad expedida por laboratorio dando cuenta de la norma técnica nacional INDECOPI vigente o su análoga extranjera por INDECOPI, en el caso de materiales e insumos importados.

Durante la ejecución de la obra, el contratista realizará las pruebas y ensayos necesarios de los trabajos realizados, de conformidad a lo dispuesto en las normas técnicas nacionales, las mismas que serán comparadas con los resultados de los ensayos obtenidos por el supervisor de obra. Por lo cual se deberá adjuntar un documento bajo declaración jurada como parte de su oferta del procedimiento de selección manifestando lo regulado en Pruebas y Certificados de Calidad. No se admitirán pruebas realizadas en forma conjunta, tampoco cuando el contratista y el supervisor contraten un mismo laboratorio.

El contratista no podrá pasar de una partida a otra de la obra, mientras no se cuente con la respectiva conformidad de los resultados de los ensayos por parte del supervisor o de obra.

21. VALORIZACIONES Y METRADOS

De conformidad con el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, Las valorizaciones de avance de obra tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas y presentadas el último día de cada período mensual por el contratista, sobre la base de los metrados realmente ejecutados en dicho periodo.

Conjuntamente con la valorización, el contratista presentará en el orden indicado los documentos necesarios para el trámite de pago (Anexo N° 02)

El plazo máximo de aprobación por el supervisor de las valorizaciones y su remisión al Fondo Metropolitano de Inversiones – INVERMET, será de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva.

Las valorizaciones de avance de obra serán canceladas por la Entidad, en fecha no posterior al último día del mes en el que fue presentada la valorización. Asimismo se solicita que de presentarse en consorcio se deberá considerar de forma obligatoria en la promesa de consorcio que la participación en la liquidación del contrato de obra será de todos los consorciados de acuerdo a su porcentaje de participación, de no considerarlo la oferta se dará por no admitida.

Toda la documentación será presentada al INVERMET, suscrita por el Representante legal del contratista, y también firmada y sellada por el Residente de Obra y por los Ingenieros

especialistas o especialista del contratista, en la especialidad que les corresponda, en tres (03) originales foliados, siendo las fotografías a color, acompañados de la versión digital en 01 CD por cada juego o mediante USB, que incluye el archivo digital en PDF y archivo nativo.

22. REAJUSTE DE PRECIOS

De conformidad con el Expediente Técnico y de conformidad con lo establecido en los Artículos N° 38 y 195 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

23. ADICIONALES Y REDUCCIONES

De conformidad con los Artículos N°157, N°205 y N°206 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

24. AMPLIACIONES DE PLAZO

De conformidad con los Artículos N°197 y N°198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

25. RECEPCION DE OBRA Y PLAZOS

Para el otorgamiento y recepción de obra se deben anexar los siguientes documentos:

- Planos as built
- Dossier de calidad:
 - Certificados/registros de calidad
 - Registros de liberación
 - Manual de operaciones
 - Manual de mantenimiento
 - Fichas técnicas
- Inventario

Los documentos indicados deben encontrarse visados y firmados por el supervisor, con lo cual se da la conformidad del documento.

26. LIQUIDACION DEL CONTRATO

De conformidad con el Artículo N°209 y 211 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

27. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

De acuerdo con el artículo 223° del Reglamento, las controversias derivadas de la ejecución o interpretación del contrato que derive del presente proceso de selección, se resolverán mediante procedimiento arbitral de derecho, de conformidad con lo establecido en el Reglamento, la misma será administrada por el Organismo de Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE.

La Entidad propone como centro de Conciliación y/o arbitraje al Colegio de Ingenieros del Perú.

28. SUSPENSIÓN AUTOMÁTICA DE CONTRATO POR LIBERACIÓN DE INTERFERENCIAS

En el perfeccionamiento del contrato se incluirá una cláusula de suspensión automática del plazo de ejecución del contrato ante la necesidad de liberación de interferencias durante la fase de ejecución de inversiones realizada por un tercero, por el tiempo que dure la liberación de interferencia y/o la disponibilidad de áreas, según corresponda.

29. 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.

ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO

Presupuesto

Presupuesto: S/. 1,147,300.47

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PARQUE LA PARROQUIA DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA. CON CUI N° 2539753



Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477



Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio \$/	Parcial \$/
01	ADECUADA INFRAESTRUCTURA FISICA				366,331.93
01.01	OBRAS PROVISIONALES				9,416.46
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60X2.40 m C/BANNER	und	1.00	1,855.17	1,855.17
01.01.01	CERCO PROVISIONAL CON MALLA RASCHELL	m	105.86	15.63	3,061.29
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	4,500.00	4,500.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD				11,141.91
01.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA CONSTRUCCION	est	1.00	5,500.00	5,500.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	est	1.00	3,157.95	3,157.95
01.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	est	1.00	2,483.96	2,483.96
01.03	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				21,939.81
01.03.01	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUYENTES LIQUIDOS				7,383.73
01.03.01.01	RECDOJO Y CARACTERIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS	m2	3,586.14	0.90	3,227.53
01.03.01.02	CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS	und	5.60	250.00	1,250.00
01.03.01.03	CASETA PARA CONTENEDORES Y CARACTERIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS	m2	20.00	127.31	2,546.20
01.03.01.04	BANDEJA ANTI DERRAME	und	2.00	180.00	360.00
01.03.02	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				9,682.58
01.03.02.01	REGO Y DE AGUA PARA EVITAR MATERIAL PARTICULADO SUSPENDIDO	m2	3,586.14	2.70	9,682.58
01.03.03	SEÑALIZACION AMBIENTAL				687.20
01.03.03.01	IMPLEMENTACION DE CARTELES AMBIENTALES	und	16.00	88.72	687.20
01.03.04	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL				3,880.00
01.03.04.01	MONITOREO DE AIRE (PM 10, PM 2.5, SO2, NO2 Y CO)	und	2.00	400.00	800.00
01.03.04.02	MONITOREO DE RUIDO	und	2.00	1,500.00	3,000.00
01.03.05	PROGRAMA DE CONTINGENCIA				110.00
01.03.05.01	EQUIPOS PARA CONTROL DE CONTINGENCIAS (seid antideramo)	und	1.00	110.00	110.00
01.03.06	PROGRAMA DE CIERRE				267.30
01.03.06.01	RETIRO, COMPACTACION, CIERRE Y ADECUACION DEL ALMACEN, OFICINAS, CASETA DE GUARDIANIA	m2	55.00	4.86	267.30
01.04	OBRAS PRELIMINARES				20,716.28
01.04.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	484.85	2.11	1,022.61
01.04.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	484.85	2.35	1,138.93
01.04.03	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m2	3,586.14	4.62	16,567.97
01.04.04	LIMPIEZA FINAL	glb	1.00	1,966.77	1,966.77
01.05	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES				30,871.15
01.05.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS CONCRETO CIEQUIPO	m3	0.48	175.13	84.06
01.05.02	DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO H=0.10 M. CMAQUINARIA	m2	719.20	22.87	16,437.05
01.05.03	DEMOLICION DE RAMPA DE CONCRETO H=0.10 M. CMAQUINARIA	m2	8.14	22.87	186.98
01.05.04	DEMOLICION DE SARDINEL DE CONCRETO CMAQUINARIA	m	107.59	17.49	1,881.75
01.05.05	DESMONTAJE Y ELIMINACION DE TACHOS	und	4.00	36.67	146.68
01.05.06	DESMONTAJE Y ELIMINACION DE CASETA DE VIGILANCIA	m2	2.48	61.11	151.55
01.05.07	RETIRO Y ELIMINACION DE REJA METALICA	m	8.05	146.29	885.05
01.05.08	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	116.13	13.12	1,523.63
01.05.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	116.13	75.04	8,714.40
01.06	VEREDAS DE CONCRETO				78,197.07
01.06.01	EXCAVACION MANUAL PARA VEREDAS	m3	97.71	46.40	4,533.74
01.06.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	122.14	13.12	1,602.46
01.06.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	122.14	75.04	9,165.28
01.06.04	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUB RASANTE CIEQUIPO	m2	579.77	6.52	3,779.33
01.06.05	BASE GRANULAR DE E=0.15M	m2	579.77	32.02	18,564.24
01.06.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO DE VEREDAS	m2	147.16	45.46	6,689.89
01.06.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO DE VEREDAS	m2			994.86
01.06.08	CONCRETO PREMEZCLADO f=175 kg/m2 PARA VEREDAS	m3	519.77	15.58	24,347.50
01.06.09	JUNTAS DE DILATACION PVEREDA	m	579.77	1.31	8,082.44
01.06.10	CURADO CON ADITIVO	m2	579.77	1.31	759.50
01.06.11	RESANE DE VEREDA EXISTENTE	m2	8.80	29.20	256.96
01.07	RAMPAS DE CONCRETO				6,810.81

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01.07.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA RAMPAS	m3	7.72	46.40	358.21
01.07.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	9.65	13.12	126.61
01.07.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	9.65	75.04	724.14
01.07.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB. RASANTE CIEQUIPO	m2	43.09	5.52	237.85
01.07.05	BASE GRANULAR DE E=0.15M	m2	43.09	32.02	1,379.74
01.07.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPAS	m2	10.49	45.46	476.86
01.07.07	CONCRETO PREMEZCLADO $f_c=175$ kg/cm2 PARA RAMPAS (INC. BRUÑADO)	m3	5.57	344.76	1,920.31
01.07.08	JUNTAS DE DILATACIÓN PIRAMPA	m	29.43	15.58	458.52
01.07.09	CURADO CON ADITIVO	m2	43.09	1.31	56.45
01.07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS PODOTÁCTILES DE CONCRETO TIPO "PARE"	m2	5.30	116.50	1,112.00
01.08	SARDINELES				36,986.49
01.08.01	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PISARDINEL (C/MANUAL)	m3	21.34	46.78	998.29
01.08.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	26.68	13.12	350.04
01.08.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	26.68	75.04	2,002.07
01.08.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	181.62	45.46	8,255.45
01.08.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO DE SARDINELES	m2	192.27	55.31	10,634.45
01.08.06	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	395.96	7.74	3,064.89
01.08.07	CONCRETO PREMEZCLADO $f_c=175$ kg/cm2 EN SARDINELES	m3	38.29	344.76	9,753.26
01.08.08	JUNTAS ASFÁLTICAS E=1"	m	86.59	15.59	1,349.07
01.08.09	CURADO CON ADITIVO	m2	448.83	1.31	587.97
01.09	PISO ADOQUINADO				44,163.15
01.09.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TERRENO SUELTO	m3	43.51	46.40	2,018.86
01.09.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	54.39	13.12	713.86
01.09.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	54.39	75.04	4,081.43
01.09.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB. RASANTE CIEQUIPO	m2	293.09	5.52	1,601.30
01.09.05	BASE GRANULAR DE E=0.15M	m2	293.09	22.73	6,593.75
01.09.06	CAMA DE ARENA GRUESA DE E=0.04m PAR PISO ADOQUINADO	m2	293.09	10.53	3,054.85
01.09.07	ADOQUIN DE CONCRETO 0.20 X 0.10 X 0.06 M, COLOR ROJO	m2	293.09	50.69	26,299.56
01.10	DADOS PARA INSTALACIÓN DE JUEGOS Y ZONA DE NIÑOS				2,759.69
01.10.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TERRENO SUELTO	m3	2.57	46.40	119.25
01.10.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	3.22	13.12	42.25
01.10.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	3.22	75.04	241.83
01.10.04	SOLADO DE CONCRETO 1:10, E = 7 CM	m2	3.84	42.68	163.89
01.10.05	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	169.94	7.74	1,292.12
01.10.06	CONCRETO PREMEZCLADO $f_c=175$ kg/cm2 EN CERCO DE LOSAS	m3	2.57	354.30	910.55
01.11	PISOS ARTIFICIALES DE CAUCHO				11,824.07
01.11.01	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE CIEQUIPO UMANO	m3	8.88	26.35	234.25
01.11.02	ACARREO Y ACOPIO INTERNO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN	m3	11.56	13.12	151.87
01.11.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	11.56	75.04	867.46
01.11.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB. RASANTE CIEQUIPO	m2	35.57	11.37	404.43
01.11.05	BASE GRANULAR E=0.10M	m2	35.57	37.05	1,317.87
01.11.06	FALSO PISO E=18CM	m2	35.57	32.81	1,167.05
01.11.07	CURADO CON ADITIVO	m2	35.57	1.31	46.60
01.11.08	PISO DE CAUCHO 50MM	m2	35.57	214.64	7,634.74
01.12	BANCAS				13,643.99
01.12.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TERRENO SUELTO	m3	2.02	46.40	93.73
01.12.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.15	26.74	4.01
01.12.03	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	2.33	13.12	30.57
01.12.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	2.33	75.04	174.84
01.12.05	SOLADO DE CONCRETO 1:10, E = 3 CM	m2	4.48	56.97	255.23
01.12.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BANCAS	m2	86.88	45.46	3,940.47
01.12.07	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg			2,701.86
01.12.08	CONCRETO PREMEZCLADO $f_c=175$ kg/cm2 EN BANCAS (INC. SOLAQUEO)	m3			6,220.96
01.12.09	CURADO CON ADITIVO	m2	199.63		272.72
01.13	GRUTA				26,025.28
01.13.01	ESTRUCTURAS				19,841.74

JOSE JORDAN
BARRIONUEVO MANRIQUE
Ingeniero Civil
CIP N° 301121

Fecha: 14/08/2024 02:40:17p.m.

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio S/	Parcial S/
01.07.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA RAMPAS	m3	7.72	46.40	359.21
01.07.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	9.65	13.12	126.61
01.07.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	9.65	75.04	724.14
01.07.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB. RASANTE C/ EQUIPO	m2	43.09	5.52	237.85
01.07.05	BASE GRANULAR DE E=0.15M	m2	43.09	32.02	1,379.74
01.07.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPAS	m2	10.49	45.46	476.88
01.07.07	CONCRETO PREMEZCLADO f _c =175 kg/cm2 PARA RAMPAS (INC. BRUÑADO)	m3	5.57	344.76	1,920.31
01.07.08	JUNTAS DE DILATACIÓN PIRAMPA	m	29.43	15.58	458.52
01.07.09	CURADO CON ADITIVO	m2	43.09	1.31	56.45
01.07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS PODOTÁCTILES DE CONCRETO TIPO "PARE"	m2	9.36	118.56	1,112.09
01.08	SARDINELES				36,966.49
01.08.01	EXCAVACIÓN DE ZANJAS P/SARDINEL (C/MANUAL)	m3	21.34	46.78	998.29
01.08.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. C/SEQ. LIV. D=30M	m3	26.68	13.12	350.04
01.08.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	26.68	75.04	2,002.07
01.08.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	161.82	45.46	8,265.45
01.08.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO DE SARDINELES	m2	192.27	55.31	10,634.45
01.08.06	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	395.86	7.74	3,064.89
01.08.07	CONCRETO PREMEZCLADO f _c =175 kg/cm2 EN SARDINELES	m3	28.29	344.76	9,753.26
01.08.08	JUNTAS ASFÁLTICAS E=1"	m	86.59	15.59	1,348.07
01.08.09	CURADO CON ADITIVO	m2	448.83	1.31	587.97
01.09	PISO ADOQUINADO				44,363.15
01.09.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TERRENO SUELTO	m3	43.51	46.40	2,018.86
01.09.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. C/SEQ. LIV. D=30M	m3	54.39	13.12	713.86
01.09.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	54.39	75.04	4,081.43
01.09.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB. RASANTE C/ EQUIPO	m2	293.09	5.52	1,611.30
01.09.05	BASE GRANULAR DE E=0.15M	m2	293.09	22.73	6,593.75
01.09.06	CAMA DE ARENA GRUESA DE E=0.04m PAR PISO ADOQUINADO	m2	293.09	10.53	3,054.65
01.09.07	ADOQUIN DE CONCRETO 0.20 X 0.10 X 0.06 M, COLOR ROJO	m2	293.09	80.00	23,299.56
01.10	BANCOS PARA INSTALACIÓN DE JUEGOS Y ZONA DE NIÑOS				2,769.69
01.10.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TERRENO SUELTO	m3	2.57	46.40	119.25
01.10.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. C/SEQ. LIV. D=30M	m3	3.22	13.12	42.25
01.10.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	3.22	75.04	241.63
01.10.04	SOLADO DE CONCRETO 1:10, E = 7 CM	m2	3.84	42.66	163.89
01.10.05	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	169.94	7.74	1,292.12
01.10.06	CONCRETO PREMEZCLADO f _c =175 kg/cm2 EN CERCO DE LOSAS	m3	2.57	354.30	910.55
01.11	PISOS ARTIFICIALES DE CAUCHO				11,824.97
01.11.01	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE C/ EQUIPO LIMANO	m3	8.69	26.35	228.25
01.11.02	ACARREO Y ADOPIO INTERNO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN	m3	11.56	13.12	151.87
01.11.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	11.56	75.04	867.46
01.11.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB. RASANTE C/ EQUIPO	m2	35.57	11.37	404.43
01.11.05	BASE GRANULAR E=0.10M	m2	35.57	37.05	1,317.87
01.11.06	FALSO PISO E=10CM	m2	35.57	32.81	1,167.05
01.11.07	CURADO CON ADITIVO	m2	35.57	1.31	46.60
01.11.08	PISO DE CAUCHO 50MM	m2	35.57	214.64	7,634.74
01.12	BANCAS				13,643.99
01.12.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TERRENO SUELTO	m3	2.02	46.40	93.73
01.12.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.15	26.74	4.01
01.12.03	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. C/SEQ. LIV. D=30M	m3	2.33	13.12	30.57
01.12.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	2.33	75.04	174.84
01.12.05	SOLADO DE CONCRETO 1:10, E = 5 CM	m2	4.48	56.97	255.23
01.12.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BANCAS	m2	88.68	45.46	3,940.47
01.12.07	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg			2,701.86
01.12.08	CONCRETO PREMEZCLADO f _c =175 kg/cm2 EN BANCAS (INC. SOLAQUEO)	m3			6,220.66
01.12.09	CURADO CON ADITIVO	m2	169.53		222.22
01.13	GRUTA				38,026.26
01.13.01	ESTRUCTURAS				19,841.74

JOSE JORDAN
BARRIONUEVO MANRIQUE
Ingeniero Civil
CIP N° 301121

Fecha: 14/08/2024 02:40:17p.m.

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio S/	Parcial S/
01.13.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,785.53
01.13.01.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TERRENO SUELTO	m3	11.95	46.40	554.48
01.13.01.01.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.21	26.74	32.35
01.13.01.01.03	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	13.37	13.12	175.41
01.13.01.01.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	13.37	75.04	1,003.28
01.13.01.02	CONCRETO SIMPLE				569.70
01.13.01.02.01	SOLADO DE CONCRETO 1:10, E = 7 CM	m2	10.00	56.97	569.70
01.13.01.03	CONCRETO ARMADO				17,505.51
01.13.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE GRUTA	m2	8.09	49.80	401.28
01.13.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO DE GRUTA	m2	37.77	46.17	1,743.84
01.13.01.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	1,223.24	7.74	9,487.88
01.13.01.03.04	CONCRETO PREMEZCLADO Fc=210 kg/cm2 EN GRUTA	m3	14.93	385.87	5,820.76
01.13.01.03.05	CURADO CON ADITIVO	m2	55.55	1.31	72.77
01.13.02	ARQUITECTURA Y ACABADOS				7,265.37
01.13.02.01	REVESTIMIENTO E=2cm. TERRAZO LAVADO GRIS CLARO	m2	40.71	110.03	4,479.32
01.13.02.02	PERFL DE ALUMINIO TIPO PFUS 16 O SIMILAR	m	8.40	17.54	148.18
01.13.02.03	ESTRUCTURA DE VIDRIO PARA GRUTA	glb	1.00	1,403.40	1,403.40
01.13.02.04	CRUZ DE ACERO INOXIDABLE	und	1.00	1,264.47	1,264.47
01.13.03	INSTALACIONES ELECTRICAS DE GRUTA				2,889.14
01.13.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				631.97
01.13.03.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, H=0.65M, A=0.60M	m	6.06	18.72	112.32
01.13.03.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.50	9.14	13.71
01.13.03.01.03	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	1.50	13.12	19.68
01.13.03.01.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	6.46	75.04	486.26
01.13.03.02	REDES SUBTERRANEAS				697.90
01.13.03.02.01	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE SUBTERRANEO NH-80 2-1x4 mm2 +1x4 mm2 (T)	m	20.00	14.11	282.20
01.13.03.02.02	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE SUBTERRANEO NH-80 2-1x2.5 mm2 +1x2.5 mm2 (T)	m	30.00	12.12	363.60
01.13.03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICAS) D= 25 mm	m	5.09	10.42	52.10
01.13.03.03	SALIDAS PARA ALUMBRADO				411.60
01.13.03.03.01	SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO O PARED CLINEA A TIERRA	pta	3.09	137.20	411.60
01.13.03.04	TOMACORRIENTES				187.37
01.13.03.04.01	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE	pta	1.00	187.37	187.37
01.13.03.05	UNIDADES DE ALUMBRADO				916.30
01.13.03.05.01	SUMINISTRO DE LUMINARIA PARA EMPOTRAR 22W	und	2.00	242.67	485.34
01.13.03.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE PROYECCION DE REALCE LED PARA ADOCAR	und	2.00	236.98	473.96
01.14	BASES DE PERGOLAS				1,479.87
01.14.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TERRENO SUELTO	m3	0.93	46.40	43.15
01.14.02	ACARREO Y ACOPIO INTERNO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN	m3	1.16	13.12	15.22
01.14.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	1.16	75.04	87.05
01.14.04	SOLADO DE CONCRETO 1:10, E = 7 CM	m2	1.50	42.68	64.02
01.14.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BASES DE PERGOLAS	m2	0.60	45.46	27.28
01.14.06	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	118.15	7.74	914.48
01.14.07	CONCRETO PREMEZCLADO Fc=175 kg/cm2 EN BASES DE PERGOLAS	m3	0.50	354.30	318.87
01.14.08	CURADO CON ADITIVO	m2	7.48	1.31	9.80
01.15	CASETA DE SEGURIDAD				45,964.83
01.15.01	OBRAS PRELIMINARES				21.11
01.15.01.01	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO	m2			21.11
01.15.02	ESTRUCTURAS				16,335.91
01.15.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				861.86
01.15.02.01.01	EXCAVACIÓN DE TERRENO MANUAL	m3	6.10	46.78	285.36
01.15.02.01.02	RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	0.86	28.65	25.22
01.15.02.01.03	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	0.48	13.12	6.30

JOSE JORDAN
BARRIONUEVO MANRIQUE
Ingeniero Civil
CIP N° 301121

Hartley Melaneso Sevillano Flores
Ingeniero Civil
C.I.P. N° 240477

Fecha : 14/08/2024 02:40:17p.m.

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01.15.02.01.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25MM	m3	6.48	75.04	486.28
01.15.02.02	CONCRETO SIMPLE				3,850.44
01.15.02.02.01	CIMENTO CORRIDO DE 1:10 + PG 30%	m3	3.33	225.31	750.28
01.15.02.02.02	FALSA ZAPATA DE 1:10 DE E=0.40m	m3	0.62	225.82	140.01
01.15.02.02.03	FALSO PISO DE 1:10 E=0.10m	m3	6.93	311.71	2,182.15
01.15.02.03	CONCRETO ARMADO				12,403.61
01.15.02.03.01	ZAPATAS				543.31
01.15.02.03.01.01	ZAPATA CONCRETO DE FC=210 KG/CM2	m3	0.92	459.32	422.57
01.15.02.03.01.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	15.60	7.74	120.74
01.15.02.03.02	SOBRECIMENTOS REFORZADOS				2,622.74
01.15.02.03.02.01	SOBRECIMIENTO CONCRETO DE FC=210 KG/CM2	m3	0.74	555.50	411.07
01.15.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	m2	11.44	46.68	534.02
01.15.02.03.02.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	214.77	7.74	1,662.32
01.15.02.03.02.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	12.67	1.21	15.33
01.15.02.03.03	COLUMNAS				2,844.52
01.15.02.03.03.01	COLUMNAS CONCRETO DE FC=210 KG/CM2	m3	1.06	459.32	486.86
01.15.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	15.71	50.09	786.51
01.15.02.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2	kg	206.46	7.74	1,551.72
01.15.02.03.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	15.71	1.21	18.61
01.15.02.03.04	VIGAS				4,142.15
01.15.02.03.04.01	VIGAS CONCRETO DE FC=210 KG/CM2	m3	0.44	421.16	185.31
01.15.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	4.64	55.69	258.40
01.15.02.03.04.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	479.72	7.74	3,713.03
01.15.02.03.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	4.64	1.21	5.61
01.15.02.03.05	LOSA MACIZA				2,230.89
01.15.02.03.05.01	LOSA MACIZA CONCRETO DE FC=210 KG/CM2	m3	0.75	420.65	315.48
01.15.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA	m2	5.97	75.13	446.53
01.15.02.03.05.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	188.56	7.74	1,459.45
01.15.02.03.05.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	5.97	1.21	7.22
01.15.03	ARQUITECTURA Y ACABADOS				16,812.17
01.15.03.01	MUROS Y TABIQUES				1,510.24
01.15.03.01.01	MURO DE LADRILLO 1/4 Soga CA 1:4 CF 1/4" D= 1/4" C/N HILADAS	m2	19.74	78.00	1,500.24
01.15.03.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS				2,213.21
01.15.03.02.01	TARRAJEO FROTACHADO EN MUROS INTERIORES MEZCLA 1:5 E=1.5 CM	m2	24.62	25.76	632.73
01.15.03.02.02	TARRAJEO FROTACHADO EN MUROS EXTERIORES MEZCLA 1:5 E=1.5 CM	m2	32.13	27.55	895.18
01.15.03.02.03	VESTIDURA DE GERRAMES	m	32.19	21.60	695.30
01.15.03.03	CIELORRASOS				379.31
01.15.03.03.01	TARRAJEO DEL CIELO RASO	m2	8.84	41.89	370.31
01.15.03.04	PISOS Y PAVIMENTOS				837.56
01.15.03.04.01	CONTRAPISO	m2	1.42	37.72	53.56
01.15.03.04.02	PISO CEMENTO PULIDO	m2	5.33	51.99	277.11
01.15.03.04.03	PISO CERAMICO 0.45X0.45 ORION BEIGE SATINADO	m2	1.42	56.41	80.10
01.15.03.04.04	VEREDA DE CONCRETO E=10 CM	m2	1.97	115.12	226.79
01.15.03.05	CONTRAZOCALOS				722.09
01.15.03.05.01	ZOCALO CERAMICO 0.45X0.45 BLANCO AMERICANO SATINADO	m2	7.66	71.93	544.05
01.15.03.05.02	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H=0.10 CM	m	8.40	21.19	178.00
01.15.03.06	COBERTURAS				887.71
01.15.03.06.01	CUBIERTA DE LADRILLO PASTELERO SOBRE MORTERO	m2	9.17	53.46	490.50
01.15.03.06.02	IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHO	m2	9.17	26.74	245.21
01.15.03.06.03	COBERTURA DE MADERA PARA CASETA DE PERRO	m2	1.52	162.00	246.20
01.15.03.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				7,754.06
01.15.03.07.01	PUERTA METALICA				2,146.06
01.15.03.07.01.01	PUERTA METALICA GALVANIZADO INGRESO 0.82X2.70	m2	2.21		1,210.68
01.15.03.07.01.02	PUERTA METALICA GALVANIZADO SS.HI 0.70X2.70	m2	1.89	547.82	1,035.38
01.15.03.07.02	VENTANA DE ALUMINIO				3,608.04
01.15.03.07.02.01	VENTANA CON PERFIL DE 2"X2" 0.40X1.17 INC. CRISTAL	m2	6.47	409.00	188.60

Fecha: 14/08/2024 02:40:17p.m.

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio S/	Parcial S/
01.15.03.07.02.02	SISTEMA DE VENTANA BATIENTE V1 1.60X2.92 M ING. CRISTAL	m2	4.67	400.00	1,868.00
01.15.03.07.02.03	SISTEMA DE VENTANA BATIENTE V2 1.60X3.02 M ING. CRISTAL	m2	4.83	400.00	1,932.00
01.15.03.07.03	REJAS				1,580.00
01.15.03.07.03.01	REJA METALICA DE PROTECCION 6.88 x 1.20	und	1.00	1,500.00	1,500.00
01.15.03.08	CERRAJERIA Y CERRADURA				300.40
01.15.03.08.01	8ISAGRA TIPO CAPUCHINA ALUMINIZADA 4"	gpa	6.00	14.84	89.04
01.15.03.08.02	CERRADURA PESADA DE 3 GOLPES	gpa	1.00	141.14	141.14
01.15.03.08.03	CERRADURA TIPO POMO ACERO PARA BAÑO	und	1.00	70.22	70.22
01.15.03.09	PINTURAS				1,390.63
01.15.03.09.01	PINTURA LATEX PARA MUROS INTERIORES Y EXTERIORES	m2	56.75	21.25	1,205.94
01.15.03.09.02	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	m2	8.84	17.41	153.90
01.15.03.09.03	PINTURA LATEX EN DERRAME DE VANOS	m2	4.02	7.51	30.19
01.15.03.10	OTROS				1,856.56
01.15.03.10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE VIGILANCIA DE MELAMINE E=18 MM.	und	1.00	903.84	903.84
01.15.03.10.02	SUMINISTRO SILLA DE PLASTICO	und	2.00	27.00	54.00
01.15.03.10.03	ESPEJO EMPOTRADO SISEL 4MM 0.60X0.80	und	1.00	98.72	98.72
01.15.04	INSTALACIONES ELECTRICAS				9,235.74
01.15.04.01	OBRAS PRELIMINARES				38.20
01.15.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES ELECTRICAS	m	20.00	1.91	38.20
01.15.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				785.86
01.15.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/INSTALACIONES ELÉCTRICAS, H=0.65M, A=0.60M	m	20.00	18.72	374.40
01.15.04.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	5.00	9.14	45.70
01.15.04.02.03	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	5.00	13.12	65.60
01.15.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	4.00	75.04	300.16
01.15.04.03	REDES SUBTERRANEAS				1,121.25
01.15.04.03.01	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE SUBTERRANEO NZXOH 2-1x0 mm2 +1x6 mm2 (T)	m	25.00	25.45	636.25
01.15.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICAS) D= 50 mm	m	20.00	24.25	485.00
01.15.04.04	SALIDAS PARA ALUMBRADO				1,183.16
01.15.04.04.01	SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO O PARED CALINEA A TIERRA	glo	7.00	137.20	960.40
01.15.04.04.02	SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA CALINEA A TIERRA	glo	2.00	116.38	232.76
01.15.04.05	SALIDAS PARA INTERRUPTORES				391.14
01.15.04.05.01	SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE	glo	3.00	130.38	391.14
01.15.04.06	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES				938.85
01.15.04.06.01	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE	glo	5.00	187.37	938.85
01.15.04.07	UNIDADES DE ALUMBRADO				4,769.20
01.15.04.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA HERMETICA RECTA LED 2x35W	und	2.00	136.84	273.68
01.15.04.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED PARA ADOSAR	und	2.00	760.89	1,539.78
01.15.04.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE PROYECCION DE REALCE LED PARA ADOSAR	und	5.00	256.93	1,284.65
01.15.04.07.04	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-2 (LA PARROQUIA - CASETA)	und	1.00	1,770.72	1,770.72
01.15.05	INSTALACIONES SANITARIAS				4,500.00
01.15.05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				725.70
01.15.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO REDES COLECTORAS	m	20.26	2.52	51.03
01.15.05.01.02	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL TN, HASTA=0.80M, ANCHO=0.40M	m	20.26	16.72	338.27
01.15.05.01.03	REFINE Y NIVELACION ZANJA EN TERRENO NORMAL, ANCHO=0.40M	m	20.26	1.87	37.89
01.15.05.01.04	PREPARACION DE CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA E=0.10M, ANCHO=0.40M	m	20.26	3.05	61.79
01.15.05.01.05	RELLENO COMPACTADO CMATERIAL PROPIO SELECCIONADO, HASTA=1.00M , ANCHO=0.40M	m	20.26	6.73	136.36
01.15.05.01.06	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIV. D=30M	m3	6.88	75.54	518.47
01.15.05.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	6.88	75.54	518.47
01.15.05.02	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				1,218.47

JOSE JORDAN
BARRIONUEVO MANRIQUE
Ingeniero Civil
CIP N° 301121

Fecha : 14/08/2024 02:40:17p.m.

Hartley Melanio Sevillano Flores
Ingeniero Civil
C.I.P. N° 240477

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio S/	Parcial S/
01.15.05.02.01	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS				952.13
01.15.05.02.01.01	WODOO DE LOZA TIPO 'ONE PIECE' O SIMILAR	gpa	1.00	965.00	265.00
01.15.05.02.01.02	LAVATORIO DE LOZA TIPO MANDORA + PEDESTAL O SIMILAR	und	1.00	150.00	150.00
01.15.05.02.01.03	GRIFERÍA DE LLAVE TEMPORIZADA DE 1/2" PARA LAVATORIO	und	1.00	166.47	166.47
01.15.05.02.01.04	PAPELERA BASURA	und	2.00	25.33	50.66
01.15.05.02.02	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS				267.34
01.15.05.02.02.01	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS	und	2.00	133.87	267.34
01.15.05.03	SISTEMA DE AGUA FRIA				880.76
01.15.05.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA				121.50
01.15.05.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC C-10 DE 1/2"	glo	2.00	60.75	121.50
01.15.05.03.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN				378.01
01.15.05.03.02.01	RED DE AGUA FRIA PVC C-10 DE 1/2"	m	21.00	17.34	378.01
01.15.05.03.03	VALVULAS				181.54
01.15.05.03.03.01	VALVULA ESFERICA DE BRONCE (A.FRIA) DE 1/2"	und	2.00	90.77	181.54
01.15.05.03.04	EQUIPOS Y OTRAS INSTALACIONES				195.71
01.15.05.03.04.01	CAJA PARA VALVULA C/Puerta DE PLÁSTICO 0.25X0.25	und	1.00	66.70	66.70
01.15.05.03.04.02	CAJAS DE REGISTRO DE CONTROL PIQUA	und	1.00	48.72	48.72
01.15.05.03.04.03	CAJAS P/MEDIDOR	und	1.00	48.72	48.72
01.15.05.03.04.04	PRUEBA HIDRÁULICA RED DE AGUA	m	21.00	1.54	33.37
01.15.05.04	DESAGUE Y VENTILACIÓN				1,874.07
01.15.05.04.01	SALIDAS DE DESAGUE				402.81
01.15.05.04.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC-SAL-P 2"	glo	1.00	73.16	73.16
01.15.05.04.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC-SAL-P 2" CON TRAMPA "P"	glo	1.00	81.03	81.03
01.15.05.04.01.03	SALIDA DE DESAGUE PVC-SAL-P 4"	glo	1.00	93.74	93.74
01.15.05.04.01.04	SALIDA DE VENTILACIÓN PVC-SAL-P 2"	glo	2.00	77.34	154.68
01.15.05.04.02	REDES DE DERIVACION				181.69
01.15.05.04.02.01	TUBERIA DESAGUE PVC-SAL-P DE 2"	m	1.80	19.77	35.59
01.15.05.04.02.02	TUBERIA DESAGUE PVC-SAL-P DE 4"	m	2.70	24.48	66.10
01.15.05.04.03	ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS				287.13
01.15.05.04.03.01	SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	1.00	51.54	51.54
01.15.05.04.03.02	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE PISO 4"	und	1.00	78.84	78.84
01.15.05.04.03.03	SOBRERO DE VENTILACIÓN 2" PVC	und	1.00	17.06	17.06
01.15.05.04.03.04	ABRAZADERAS PARA TUBERIAS DE VENTILACIÓN 2"	und	2.00	6.59	13.18
01.15.05.04.03.05	YEE PVC NTP 399.003 CP 4"x 4"	und	1.00	21.74	21.74
01.15.05.04.03.06	REDUCCION PVC NTP 399.003 CP 4"x 2"	und	2.00	13.02	26.04
01.15.05.04.03.07	YEE PVC NTP 399.003 CP 2"x2"	und	1.00	12.69	12.69
01.15.05.04.03.08	CODO PVC SAP 4"x45°	und	1.00	15.75	15.75
01.15.05.04.03.09	CODO PVC SAP 2"x45°	und	3.00	10.23	30.69
01.15.05.04.04	INSTALACIONES ESPECIALES				902.64
01.15.05.04.04.01	CONEXIÓN DOMICILIARIA DE DESAGUE	und	1.00	453.33	453.33
01.15.05.04.04.02	CAMARA DESAGUE 12X24" INC TAPA CONCRETO	und	2.00	219.29	438.58
01.15.05.04.04.03	PRUEBA DE DESAGUE	m	4.50	2.25	10.13
02	ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO URBANO				75,571.62
02.01	TACHOS DE BASURA				5,142.40
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHO BASCULANTE	und	7.00	514.24	3,599.68
02.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PURTACHOS	und	3.00	514.24	1,542.72
02.02	ESTRUCTURA METALICA				22,704.80
02.02.01	PÉRGOLA DE DESCANSO	und	3.00	7,041.76	21,125.28
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS	und	2.00	164.11	328.22
02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDOS DE CAUCHO	und	10.50	125.13	1,251.30
02.03	JUEGOS INFANTILES				47,734.62
02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE NIÑOS (SEGÚN DISEÑO)	und	1.00	46,907.14	46,907.14
02.03.02	SEÑALÉTICA INFORMATIVA EN ZONA DE JUEGOS INFANTILES	und	1.00	817.48	817.48
03	ADECUADOS ESPACIOS DE LAS ÁREAS VERDES				181,868.93
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,377.38
03.01.01	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PIHOYO ARBOL (CMANUAL)	m3	8.77	48.76	416.28

Fecha: 14/08/2024 02:40:17p.m.

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio S/	Parcial S/
03.01.02	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIM	m3	10.97	13.12	143.93
03.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES	m3	10.97	76.04	823.19
03.02	TRATAMIENTO DE ÁREAS VERDES				4,133.58
03.02.01	CONSERVACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS EXISTENTES DURANTE LA EJECUCIÓN	glo	1.00	1,340.50	1,340.50
03.02.02	PREPARACION DEL TERRENO	m2	129.35	17.02	2,201.54
03.02.03	MOVIMIENTO DE ARBOL	und	1.00	591.54	591.54
03.03	VEGETACIÓN, ÁRBOLES Y JARDINERAS				176,387.99
03.03.01	IMPLEMENTACION DE GRASS AMERICANO	m2	2,586.04	12.81	33,139.70
03.03.02	LANTANA CAMARA	und	3,011.00	24.33	73,257.63
03.03.03	ARBUSTO LAUREL ENANO	und	2,613.00	22.59	59,792.50
03.03.04	ASOLEPIAS	und	872.00	12.41	10,821.52
03.03.05	ENREDADERA TIPO MADRE SELVA	und	12.00	31.47	377.64
04	SISTEMA DE ILUMINACIÓN				133,216.94
04.01	ALUMBRADO ORNAMENTAL				133,216.94
04.01.01	OBRAS PRELIMINARES				735.35
04.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES ELECTRICAS	m	365.00	1.91	735.35
04.01.02	ESTRUCTURAS				14,275.28
04.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				12,540.82
04.01.02.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/INSTALACIONES ELÉCTRICAS, H=0.85M, A=0.60M	m	385.00	18.72	7,207.20
04.01.02.01.02	EXCAVACIÓN P/CMIMENTACION ALUMBRADO H=0.65M	m3	5.15	41.39	213.16
04.01.02.01.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CERNIDO	m3	101.95	9.14	950.10
04.01.02.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL CERNIDO	m3	46.20	11.86	547.53
04.01.02.01.05	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCED. CIEQ. LIM. D=30M	m3	41.18	13.12	540.28
04.01.02.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M1 D=250M	m3	41.18	75.04	3,090.15
04.01.02.02	CONCRETO SIMPLE				1,726.46
04.01.02.02.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 P/CMIMENTACION ALUMBRADO	m3	4.99	359.69	1,726.46
04.01.03	REDES SUBTERRANEAS				35,766.63
04.01.03.01	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE N2XOH 2-1x3 mm2 +1x6 mm2 (T)	m	593.00	25.45	14,481.05
04.01.03.02	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE N2XOH 2-1x10 mm2 +1x10 mm2 (T)	m	20.00	26.48	529.60
04.01.03.03	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE NH-35 16 mm2	m	15.00	9.06	135.90
04.01.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALME AUTOFUNDENTE RECTO Y/O EN DERIVACION PARA CABLE XLPE, 1KV	und	931.00	47.35	4,782.35
04.01.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICAS) Ø= 50 mm x 3 m	m	373.00	24.25	9,045.25
04.01.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASE DE CONCRETO TIPO X2 50X50X60cm	und	24.00	283.02	6,792.48
04.01.04	UNIDADES DE ALUMBRADO				73,382.67
04.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA URBANA LED DE 70 W, 4000K, IP 65, IK 06	und	19.00	1,409.47	26,779.93
04.01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 4 m DE ALTURA	und	19.00	1,653.99	31,425.81
04.01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED DE 375 W	und	6.00	952.46	5,714.76
04.01.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE 12 m DE ALTURA PARA REFLECTOR	und	3.00	3,153.99	9,451.97
04.01.05	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN				5,750.15
04.01.05.01	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO GENERAL TG	und	1.00	2,217.68	2,217.68
04.01.05.02	MURETE PARA MEDIDOR Y TABLERO	und	2.00	775.55	1,551.10
04.01.05.03	REJA DE PROTECCION DE FIERRO GALVANIZADO PARA MEDIDOR Y TABLERO	und	2.00	140.78	281.56
04.01.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	und	1.00	1,699.81	1,699.81
04.01.06	POZO DE TIERRA				2,203.86
04.01.06.01	POZO DE TIERRA DE R MENOR IGUAL 25 OHM	und	1.00	2,083.76	2,083.76
04.01.06.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=250M	m3	1.00	1,043.20	1,043.20
04.01.07	PRUEBAS ELECTRICAS				501.60
04.01.07.01	PRUEBAS DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA CON TELURÓMETRO. INC. PROTOCOLOS	und	1.00	541.60	541.60
04.01.07.02	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA CON MEGÓMETRO Y MULTIMETRO INC. PROTOCOLOS	und	1.00	541.60	541.60

Fecha: 14/08/2024 02:46:17p.m.

JOSE JORDAN
BARRIONUEVO MANRIQUE

Item	Descripción	Und.	Métrado	Precio \$/	Parcial \$/
04.01.06	SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA				2,000.00
04.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR MONOFASICO DE 9KW	und	1.00	2,000.00	2,000.00
05	EFICIENTE SISTEMA DE RIEGO				3,752.08
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				255.78
05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO RED DE AGUA	m	101.50	2.52	255.78
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,379.24
05.02.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL TN, HASTA=0.60M, ANCHO=0.40M	m	101.50	10.72	1,080.00
05.02.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA EN TERRENO NORMAL, ANCHO=0.40M.	m	101.50	1.87	189.61
05.02.03	PREPARACION DE CANA DE APOYO CON ARENA GRUESA E=0.10M, ANCHO=0.40M.	m	101.50	3.05	309.58
05.02.04	RELLENO COMPACTADO CMATERIAL PROPIO SELECCIONADO, HASTA=1.03M, ANCHO=0.40M	m	101.50	6.83	693.25
05.02.05	ACARREO PREVIO DE MATERIAL EXCEO. C/6Q. LIV. D=30M	m3	3.25	13.12	42.64
05.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETES 15M3 D=25KM	m3	3.25	75.04	243.68
05.03	RED DE RIEGO CONVENCIONAL				3,117.06
05.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA				189.16
05.03.01.01	SALIDA PARA GRIFO DE RIEGO 3/4"	pto	4.00	47.29	189.16
05.03.02	TUBERIAS				3,304.16
05.03.02.01	SUM. E INSTAL. TUB. PVC NTP 399.165, C-10 1"	m	101.50	31.90	3,237.85
05.03.02.02	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIA	m	101.50	1.54	156.31
05.03.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA				235.38
05.03.03.01	CODO PVC NTP 399.165, C-10, 1"	und	2.00	8.79	17.58
05.03.03.02	TEE PVC NTP 399.165, C-10, 1"	und	4.00	12.10	48.40
05.03.03.03	UNION PVC NTP 399.165, C-10, 1"	und	20.00	8.47	169.40
05.03.04	VALVULAS				1,193.32
05.03.04.01	VALVULA DE BRONCE PGRIFO DE RIEGO 3/4" EN PISO	und	4.00	47.96	191.92
05.03.04.02	VALVULA DE BRONCE DE ACOPLE RAPIDO PESADA 3/4" EN PISO	und	4.00	6.44	25.75
05.03.04.03	CAJA REGISTRO DE CONCRETO PARA VALVULAS EN PISO	und	4.00	109.44	437.76
05.03.04.04	SUM/INSTAL. TAPA METALICA PLANCHA ESTRIADA DE E=3/16" PARA CAJA DE VALV. (0.30 x 0.30 m), INC. ELEMENTOS DE SEGURIDAD	und	4.00	135.72	542.88
05.03.05	INSTALACIONES ESPECIALES				100.04
05.03.05.01	EMPALME A REGISTRO DE AGUA EXISTENTE	und	1.00	100.04	100.04

La estructura del presupuesto y la nomenclatura de cada partida del presupuesto es inalterable su modificación genera descalificación de la oferta del postor.


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

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

Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP: 240477

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				


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

LISTAS DE CHEQUEO N° 02

Lista de chequeo N° 02	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

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

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


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477


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 FRENTE 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	Se tiene implementado Last Planner System para el control de ejecución de obra				
----	--	--	--	--	--


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477


LISTAS DE CHEQUEO N° 05

Lista de chequeo N° 05	Fecha:
Objeto del contrato	
Contratista	
Supervisor	
Supervisor/inspector	

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

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


Harley M. Sevillano Flores
 ING. CIVIL
 CIP: 240477

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				


Harley M. Sevillano Flores
 ING. CIVIL
 CIP: 240477

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				


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

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				


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477


LISTAS DE CHEQUEO N° 08

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

Lista de chequeo 8. Plan de gestión de riesgos

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


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477


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				


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

Anexo N° 02

Datos Generales de la obra

- a) Ficha de identificación de la obra
- b) Factura correspondiente al monto y mes de la valorización

Cálculos de la Valorización

- c) Resumen de la valorización principal (Ver Formato N°1)
- d) Control general de avance de obra (Ver Formato N°2)
- e) Curva S de avance de obra
- f) Gráfico de avance de obra programada versus obra ejecutada
- g) Cálculo del valor "K" de reajuste
- h) Cálculo del reintegro
- i) Amortización y deducción del adelanto directo
- j) Amortización y deducción del adelanto de materiales
- k) Programa de Ejecución de Obra – CPM
- l) Calendario de avance de obra
- m) Resumen de metrados y valorizaciones

Documentos que sustentan los metrados ejecutados

- n) Planilla de metrados valorizados (Sustento de metrados)
- o) Material gráfico que permita la verificación de los metrados valorizados (croquis, planos, etc)
- p) Informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra (Ver Anexo N° 4)
- q) Informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO (Ver Anexo N° 5)
- r) Informe periódico del Plan de Manejo Ambiental – PMA (Ver Anexo N° 6)
- s) Copia de los asientos del cuaderno de obra del periodo correspondiente a la valorización
- t) Certificado de Control de Calidad de los materiales y pruebas que correspondan

Anexos que sustentan los metrados ejecutados

- u) Panel fotográfico georreferenciado de las partidas ejecutadas y/o eventos producidos en obra
- v) Índice de precios unificados
- w) Copia de garantías vigentes
- x) Copia de contrato de obra y adendas
- y) Copia de acta de entrega de terreno (incluir en el primer informe por única vez)
- z) Código de cuenta interbancaria (CCI) y cuenta de detracción
- aa) Copia de pago de seguros correspondiente al periodo valorizado
- bb) Pago de ESSALUD y AFP del mes anterior valorizado
- cc) Constancia de no adeudo a SENCICO
- dd) Pago de CONAFOVICER del periodo anterior valorizado
- ee) Presentación de Declaración de Renta de 3era Categoría y Constancia de pago del IGV correspondiente



Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477



Anexo N° 03

Entregables

Entregables	Descripción	Plazo (días calendario)	
		Presentación de entregables	Pronunciamiento
Primer entregable (único)	Informe técnico de revisión del expediente técnico de obra que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor/inspector; dentro del plazo establecido por el RLCE; eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.	Determinado por el numeral 1.2 de la fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra del Residente, a requerimiento de la UE	Determinado por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado-RLCE
Segundo entregable (único)	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de trabajo que contemple los procesos constructivos; las instalaciones de los equipos; procura de: maquinaria, materiales y personal; permisos; revisión del programa de ejecución de obra (CPM); revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC; Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, Plan de Manejo Ambiental - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave y de apoyo); - Plan de desvíos; y - Otras actividades previstas por la Unidad Ejecutora. 	Determinado por el numeral 1.2 de la fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra del Residente, a requerimiento de la UE	Determinado por la Unidad Ejecutora
Tercer entregable (mensual)	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de la valorización del periodo, adjuntando: <ul style="list-style-type: none"> • Informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC, observando como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra; Ver Estructura del informe del PAC • Informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional – PSSO. Ver estructura del informe del PSSO • Informe periódico del plan de manejo ambiental-PMA. Ver estructura del informe PMA • Informe de procesamiento y suministro al supervisor/inspector; de la información digital y los planos de avance de obra georreferenciados. 	Determinado por el RLCE y la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora
Cuarto entregable (único)	Informe final, incluyendo planos de replanteo y documentación de sustento.	Determinado por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora
Quinto entregable (semanal)	Plan semanal y Lookahead (Last Planner® System)	Determinado por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora
Sexto entregable (quincenal)	Informe Técnico adjuntando: -PPC (Porcentaje de Plan Cumplido) -PCR (Porcentaje de Cumplimiento de Restricciones) -CNC (Causas de No Cumplimiento) -Análisis de Restricciones, identificando responsabilidad del Supervisor y/o Entidad. -Cronograma actualizado a nivel de partidas. -Cronograma de avance de hitos -Histograma de Recursos de Mano de Obra actualizado de manera semanal. -Estatus de RFI -Estatus de cambios	Determinado por la Unidad Ejecutora	Determinado por la Unidad Ejecutora

Anexo N° 04

Estructura del informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC

Parte I

Presentación

Sobre políticas de compromiso con el **Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC**

Objetivos del PAC

Descripción del proyecto

Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del PAC

Parte II

Plan de Calidad de Obra; Ver

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

Puesta en marcha del aseguramiento de calidad

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

Control estadístico de fallas

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

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión

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

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- Control de registros de calidad


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

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



Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477



Anexo N° 05

Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional-PSSO

Parte I

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

Parte II

Plan de Seguridad y Salud

- Componente de Planificación
- Sobre proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de control
- Sobre programación de actividades de seguridad, salud

Componente de Prevención

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

Componente de Mitigación y/o Contingencia

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

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión

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

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

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


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

Anexo N° 06

Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA

Parte I

Presentación

Objetivos del PMA

Descripción del proyecto

Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan

Sobre organización y funciones

Marco Legal

Parte II

Ocurrencias e incidentes

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

Áreas auxiliares

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

Parte III – Ejecución de obra

Plan de manejo ambiental

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

Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión

- Medidas proactivas con indicación de:
 - a. Inspecciones de control ambiental;

- b. Monitoreo;
- c. Observaciones de tareas con indicaciones de las acciones tomadas tales como: medidas preventivas y/o medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o medidas de compensación. Ver cuadros N° 8 y 9
- Componente de evaluación del plan con indicación de:
 - a. Indicadores proactivos;
 - b. Indicadores reactivos; y
 - c. Auditorias
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe periódico; la estadística del nivel de desempeño del contratista.

Conclusiones y recomendaciones

Anexos

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

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
Compactación de subrasante y base granular en veredas.	Cumplir con lo establecido en las especificaciones y planos del expediente técnico y la normativa vigente.	Reglamento Nacional de Edificaciones


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477

Anexo N° 08

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

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

Anexo N° 09

NO CONFORMIDADES – NC (Ejemplo)
NUMERO DE NO CONFORMIDADES GENERADOS POR PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES DE TRABAJO

ÍTE M	ESPECIALIDAD	CÓDIGO S	ENERO	FEBRER O	MARZ O	ABRI L	TOTAL DE OBRA
1	Trazo y replanteo		5	5	2	2	14
2	Conformación del terreno de		6	4	3	1	14
3	Conformación, nivelado y		1	3	2	0	6
4	Conformación, nivelado y		2	2	0	0	4
5	Carpeta asfáltica en caliente e= 2"		3	3	2	1	9
6	Concreto f'c =210 kg/cm2 en muros		0	2	1	0	3
7	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2,		0	3	2	0	5
8	Concreto f'c =175 kg/cm2 en		0	2	1	0	3
9	Concreto f'c =175 kg/cm2 en		2	1	1	0	4
10	Pintado de la señalización horizontal		1	0	1	0	2
		TOTAL S	20	25	15	4	64

Anexo N° 10

EFICIENCIA DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (Ejemplo)

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

Anexo N° 11

		GESTIÓN SSOMA																				CO-FO-9100-SSOMA-006		
		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – TOTALES (Ejemplo)																				VERSIÓN: 00		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																						Página: de		
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: Diciembre - 2019																								
MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES										ENFERMEDAD OCUPACIONAL				INCIDENTES					
	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA SEDE DELEGACIÓN	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES		ÁREA SEDE (DELEGACIÓN)	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREA SEDE	TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER PROFESIONAL	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE
					ACC. C/BAJA < 3 días	N° ACCID. C/BAJA																		
ENERO	0	9105	1	9105	0	0	9105	36752	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
FEBRERO	0	9105	0	9105	1	0	9105	67392	14.84	9.60	1	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	9105	63168	0.00	5.98	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
ABRIL	0	9105	0	9105	0	2	9105	79848	25.05	12.14	9	0.11	0.04	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	4	9105
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	9105	98840	0.00	8.65	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	135648	0.00	6.22	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JULIO	0	9105	1	9105	0	0	9105	127000	0.00	5.53	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	1	9105	2	9105
AGOSTO	0	9105	1	9105	0	0	9105	143216	0.00	3.98	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	1	0	9105	161024	6.21	4.38	2	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	5	9105
OCTUBRE	0	9105	1	9105	1	0	9105	195752	5.11	4.51	1	0.01	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	218352	0.00	3.77	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	1	9105	230504	4.34	3.85	9	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
TOTAL	0		4		6		9105	1556496.00		3.85	22	0.01	0.01		0.00	0	0		0		1		25	

Anexo N° 12

		GESTIÓN SSOMA																		CO-FO-9100-SSOMA-006				
		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL - SUB CONTRATISTAS (Ejemplo)																		VERSIÓN: 00				
																				Página: ____ de ____				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																								
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: Diciembre -2019																								
MES	ACCIDENTE MORTAL	ACCIDENTE LEVE	SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES										ENFERMEDAD OCUPACIONAL				INCIDENTES							
	MORTAL	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA/SEDE DELEGACIÓN	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES		ÁREA/SEDE (DELEGACIÓN)	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA ACUMULADO	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD ACUMULADO	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD ACUMULADO	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREA SEDE	TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER PROFESIONAL	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE
					ACC. C/BAJA A < 3 días	N° ACCID. C/BAJA																		
ENERO	0	9105	0	9105	0	0	9105	19952	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
FEBRERO	0	9105	0	9105	0	0	9105	28496	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	9105	25536	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
ABRIL	0	9105	0	9105	0	1	9105	24744	40.41	10.96	4	0.16	0.04	0.01	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	9105	28224	0.00	8.13	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	46440	0.00	5.90	0	0.000	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
JULIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	39600	0.00	4.78	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	1	9105	1	9105
AGOSTO	0	9105	0	9105	0	0	9105	39416	0.00	3.85	0	0.000	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	58816	0.00	3.16	0	0.000	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
OCTUBRE	0	9105	0	9105	1	0	9105	66152	15.12	5.23	1	0.02	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	70152	0.00	4.42	0	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	72216	0.00	3.81	0	0	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
TOTAL	0		0		2		524744.00		3.81	5	0.00952846	0.01		0.00	0.00	0	0		0		1		12	

Anexo N° 13

		GESTIÓN SSOMA														CO-FO-9100-SSOMA-006								
		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – CONTRATISTAS (Ejemplo)														VERSIÓN: 00								
																Página: de								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																								
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 21/12/2019																								
MES	ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES										ENFERMEDAD OCUPACIONAL			INCIDENTES						
	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA SEDE (DELEGACIONES)	N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREA SEDE	TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER PROFESIONAL	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE		
ENERO	0	9105	1	9105	0	0	9105	20800	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.0000000	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
FEBRERO	0	9105	0	9105	1	0	9105	36896	25.71	16.75	1	0.03	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
MARZO	0	9105	0	9105	0	0	9105	37632	0.00	10.27	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
ABRIL	0	9105	0	9105	0	1	9105	35104	18.15	13.12	5	0.09	0.04	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	2	9105
MAYO	0	9105	0	9105	0	0	9105	71616	0.00	8.93	0	0.00	0.03	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
JUNIO	0	9105	0	9105	0	0	9105	89208	0.00	6.38	0	0.00	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
JULIO	0	9105	1	9105	0	0	9105	87400	0.00	4.99	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
AGOSTO	0	9105	1	9105	0	0	9105	92800	0.00	4.05	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
SEPTIEMBRE	0	9105	0	9105	1	0	9105	104208	9.60	5.02	2	0.02	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	3	9105
OCTUBRE	0	9105	1	9105	0	0	9105	129600	0.00	4.13	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
NOVIEMBRE	0	9105	0	9105	0	0	9105	148200	0.00	3.43	0	0.00	0.01	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	0	9105
DICIEMBRE	0	9105	0	9105	0	1	9105	156288	6.32	3.87	9	0.06	0.02	0.00	0.00	0	9105	0	9105	0	0	9105	1	9105
TOTAL	0		4		2	9105	1033752.0		3.87	17	0.02	0.01		0.00	0	0	0	0	0	0	0	13		

Anexo N° 14

IMPACTOS AMBIENTALES A PREVENIRSE, MITIGARSE, CORREGIRSE O COMPENSARSE

Componente Ambiental	Impacto	Actividades	PMA Calificación Impacto negativo	PREVENTIVO (Prevención)		MITIGACIÓN (Control)		CORRECCIÓN (Minimización)		COMPENSACIÓN (Corrección)	
				1	2	1	2	1	2	1	2
1	AIRE	Movilización y traslado de personal, materiales y maquinaria	Moderado	Se atendió	No se atendió	No corresponde					
		Operaciones de equipos y maquinarias	Moderado								
2	Incremento de los niveles de ruido	Movimiento de tierras	Severo								
		Otros									
3	SUELO	Movilización y traslado de personal, materiales y maquinaria	Irrelevante	Se atendió	No corresponde						
		Nivelación de la capa superficial de los suelos	Irrelevante								
4	Corte de la capa superficial de los suelos	Corte de la capa superficial de los suelos	Irrelevante								
		Desbroce de la cobertura superficial de los suelos	Irrelevante								
5	Cambios topográficos en el territorio	Otros									
		Operaciones de equipos y maquinarias									
6	SOCIAL	Manejo de residuos domésticos, industriales									
		Corte de la capa superficial de los suelos									
7	Conflicto cultural	Nivelación de la capa superficial de los suelos									
		Perforación de los hoyos									
8	CULTURAL	Otros									
		Trabajos de construcción cerca a fuentes de									
9	Expectativas de la población del área de influencia	Contratación de mano de obra									
		Otros									
10	Perturbación y/o conflictos sociales	Movilización de personal materiales y equipos									
		Uso del terreno									
11	Presencia de personas foráneas en las zonas de trabajo	Expectativas de empleo									
		Operaciones de equipos y maquinarias									
12	Ruidos/interferencias de actividades diarias	Manejo de residuos sólidos									
		Aparición de nuevos tipos de comercio									
13	Introducción de enfermedades contagiosas	Ruidos/interferencias de actividades diarias									
		Otros									
14	Daños a la evidencia arqueológica	Presencia de personas foráneas en las zonas de trabajo									
		Introducción de enfermedades contagiosas									
15	Otros	Otros									
		Movilización de personal materiales y equipos									
16	Excavación del terreno	Excavación del terreno									
		Manejo de residuos sólidos									
17	Otros	Otros									
		Otros									

Leyenda:

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

CALIFICACIÓN DE IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS:

Importancia	Rangos del índice de impacto	Calificación	
		Impacto Negativo	Impacto Positivo
Valores obtenidos en la calificación:	< 25	Irrelevante	Bajo
	25 - 50	Moderado	Moderado
	50 - 75	Severo	Alto
	> 75	Crítico	Muy Alto

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

ANEXO N° 15

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS POR COMPONENTE AMBIENTAL

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

Formato N° 01

RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN N° XX

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

MES : mm - aaaa

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


Harley M. Sevillano Flores
ING. CIVIL
CIP. 240477


FORMATO 04: CALCULO DE REAJUSTES

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

CALCULO DE REAJUSTE

FORMULA POLINOMICA N° 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS													
VAL. N°	FECHA	PROGRAMADO				EJECUTADO				REINTEGRO BRUTO AUTORIZADO	DEDUCCIÓN (*)		REAJUSTE NETO AUTORIZADO
		VAL	K	R (V*(1-K))	R Acum.	VAL	K	R (V*(1-K))	R Acum.		EFFECTIVO	MATER. 01	
Inicio													
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
SUB-TOTAL		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
ACUMULADO ANTERIOR													10,745.73
REAJUSTE ACTUAL													-10,745.73

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

(*) OPINIÓN N° 076-2010/DTN (T.D: 354176-509481), en el numeral 2.4 establece lo siguiente: "2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo N° 011-79-VC, modificado por los Decretos Supremos N° 017-79-VC y N° 00-80-VC, regula la aplicación de las deducciones por la entrega del adelanto para materiales y el adelanto directo. En tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos el valor de la deducción resulte negativo -es decir, cuando $K < K_a$ o $Imr < Im_a$, tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (K_a) 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 (Im_a), por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".

Formula	Descripción	Monto
001	OBRAS SECUNDARIAS	
	TOTAL REAJUSTE DEL MES	0.00


Harley M. Sevillano Flores
 ING. CIVIL
 CIP. 240477

FORMATO 05: AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO

Entidad																																																																																														
Contrato de Obra																																																																																														
Obra																																																																																														
Contratista																																																																																														
Supervisión																																																																																														
CALCULO DE AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO																																																																																														
0.00																																																																																														
MONTO DE CONTRATO	:	A			S / IGV																																																																																									
					C / IGV																																																																																									
ADELANTO EN EFECTIVO	:	C			S / IGV																																																																																									
					C / IGV																																																																																									
% ADELANTO EN EFECTIVO	:	C/A																																																																																												
FECHA DE PAGO	:	03 de Junio de 2019																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nº</th> <th colspan="2">VALORIZACION</th> <th rowspan="2">ADELANTO OTORGADO</th> <th colspan="2">AMORTIZACION</th> <th rowspan="2">SALDO POR AMORTIZAR</th> </tr> <tr> <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>TOTAL</td> <td></td> <td>0.00</td> <td></td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Nº	VALORIZACION		ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACION		SALDO POR AMORTIZAR	MES	MONTO VALORIZADO	DEL MES	ACUMULADA	Inicio							1							2							3							4							5							6							7							8							9							TOTAL		0.00		0.00		
Nº	VALORIZACION		ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACION		SALDO POR AMORTIZAR																																																																																								
	MES	MONTO VALORIZADO		DEL MES	ACUMULADA																																																																																									
Inicio																																																																																														
1																																																																																														
2																																																																																														
3																																																																																														
4																																																																																														
5																																																																																														
6																																																																																														
7																																																																																														
8																																																																																														
9																																																																																														
TOTAL		0.00		0.00																																																																																										
NOTA: LOS MONTOS CONSIDERADOS NO INCLUYEN I.G.V.																																																																																														
MONTO DE CONTRATO DE OBRA				0.00																																																																																										
AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACUMULADO				0.00		Que representa el:																																																																																								
SALDO DE OBRA POR VALORIZAR				0.00																																																																																										
AMORTIZACION ACUMULADA ACTUAL				0.00		Que representa el:																																																																																								
AMORTIZACION ACUMULADO ANTERIOR																																																																																														
AMORTIZACION DEL MES																																																																																														
SALDO POR AMORTIZAR				0.00		Que representa el:																																																																																								

FORMATO 06: DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO

Entidad					
Contrato de Obra					
Obra					
Contratista					
Supervisión					
Fecha de pago del Adelanto Directo:					
DEDUCCIÓN POR ADELANTO DIRECTO					
0.00					
FORMULA POLINOMICA			MONTOS S/IGV		Ka (03 Jun. 2019)
			ADELANTO EN EFECTIVO A	DEL CONTRATO C	
OBRAS SECUNDARIAS					
TOTALES					
D = V * A/C * (K / Ka-1)					
VALORIZACION			"K" DE REAJUSTE		DEDUCCION (%)
Nº	MES	MONTO V	Del Mes Kr	Del Adelanto Ka	D
FORMULA POLINOMICA Nº 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS					
Inicio					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
SUB TOTAL		0.00			0.00
TOTAL ACUMULADO		0.00			0.00
NOTA: Se esta tomando para el "Kr" el indice del mes anterior del periodo valorizado, en las proximas valorizaciones se haran las correcciones con los indices del mes que corresponde.					
<p>(*) OPINIÓN Nº 076-2010/DTN (T.D: 354176-509481), en el numeral 2.4 establece lo siguiente: "2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo Nº 011-79-VC, modificado por los Decretos Supremos Nº 017-79-VC y Nº 06-86-VC, regula la aplicación de las deducciones por la entrega del adelanto para materiales y el adelanto directo. En tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos de materiales o adelantos directos el valor de la deducción resulte negativo -es decir, cuando $K < Ka$ o $Imr < Ima$-, tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (Ka) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el Índice Unificado del material (Imr), de un mes posterior al adelanto, es menor que el correspondiente a la fecha en que se otorgó el adelanto respectivo (Ima); por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".</p>					

FORMATO 07: AMORTIZACIÓN POR ADELANTO DE MATERIALES

AMORTIZACION POR ADELANTO DE MATERIALES														
Obra														
Ubicación														
Tipo de Proceso														
Contratista														
Valor Referencial (S/.)														
Monto del Contrato (S/.)														
Plazo de Ejecución														
Supervisor														
Residente														
Mes Valorizado														
Adelanto Materiales (S/.)	con IGV													
Adelanto Materiales (S/.)	sin IGV													
Fecha de Pago														
Monto del Contrato (S/.)	sin IGV													
VALORIZACION		ADELANTO OTORGADO		COEFICIENTE		INDICES			ADELANTO DEFAC.		ADELANTO UTILIZADO		DEDUCCION	
No.	MES	MONTO V	FECHA	MONTO A	COEF. INCID. C	% INCID. %	lo	la	lr	AD= A*lo/la	AU= C*%V	D= AU/(lr-la)/lo		
MATERIAL 1														
1		80												
2														
3														
4														
													0.00	
MATERIAL 2														
1		5												
2														
3														
4														
													0.00	
SUB-TOTAL													0.00	

FORMATO 08: DEDUCCIÓN POR ADELANTO MATERIALES

REINTEGRO QUE NO CORRESPONDEN POR LOS ADELANTOS PARA MATERIALES															
PROYECTO :															
Adelanto Mat., sin IGV 2,799,843.47 11-Jun-19															
Monto del Cont., sin IGV 13,999,217.34															
CONTRATISTA :															
AREA GEOGRAFICA: 2															
Material		Valorización Real Bruta			Adelanto Pagado			Coef. Incid. del Mater.		Adelanto Defactado		Adelanto Utilizado		Reintegros que NO corresp.	
Denominación	Cód.	No.	Mes	Monto S/.	Monto	Indice mes del Pago	lo	lr	Coef. Incid. Mon. C	% en Monom. %	A*lo / la	U = V *C*% %	U/(lr - la) / lo	D	
				V	A	la	lo	lr							
ADELANTO PARA MATERIALES					SIN IGV =	2,799,843.47	11-Jun-19								
MATERIAL 1															
MATERIAL 2															
TOTAL															
														-	
														-	
TOTAL REINTEGRO QUE NO CORRESPONDE POR LOS ADELANTOS PARA MATERIALES														0.00	

Notas:

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

FORMATO 10 LOOKAHEAD

[illegible]

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL			
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO			
	Requisitos:			
	Item	Descripción	Unid	Cantidad
	1	ESTACION TOTAL	unid	1.00
	2	TELUROMETRO	unid	1.00
	3	MEGOMETRO	unid	1.00
	4	MULTIMETRO	unid	1.00
	5	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	unid	1.00
	6	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP	unid	1.00
	7	MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG	unid	1.00
	8	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM 87HP	unid	1.00
	9	TALADRO MAGNETICO	unid	1.00
	10	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125 HP 2.5 yd3	unid	1.00
	11	MINI CARGADOR 70 HP	unid	1.00
	12	CAMION VOLQUETE 6X4 330HP 15 M3	unid	1.00
	13	CAMION GRUA 12 TN	unid	1.00
	14	GRUPO ELECTROGENO	und	1.00
	15	MAQUINA DE SOLDAR 400A TRIFASICA	unid	1.00
	16	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.4"	unid	1.00
	17	MEZCLADORA CONCRETO T. TROMPO 9P3	unid	1.00
	18	EQUIPO DE OXICORTE	unid	1.00
	19	CAMION CISTERNA 4X2 AGUA 178 – 210 HP 3000 GAL	und	1.00
	Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
	Requisitos:			
	Cargo	Profesión		
	Residente de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto - Colegiado y Habilitado.		
	Especialista de Calidad	Ingeniero Civil y/o Arquitecto - Colegiado y Habilitado.		
	Especialista Ambiental	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales - Colegiado y Habilitado.		
	Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo - Colegiado y Habilitado.		

	<table><tr><td>Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas</td><td>Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista - Colegiado y Habilitado.</td></tr></table> <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>	Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista - Colegiado y Habilitado.
Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista - Colegiado y Habilitado.		
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Residente de Obra</u></p> <p>Con experiencia mínima profesional de tres (03) años en obras según el objeto y/o obras similares contados desde la colegiatura como Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión del personal clave requerido como Residente de Obra.</p> <p><u>Especialista de Calidad</u></p> <p>Con experiencia mínima profesional de Dos (02) años en obras según el objeto y/o obras en general contados desde la colegiatura como Especialista y/o ingeniero residente y/o Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Responsable de Control de Calidad y/o Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad, Gestión de la Calidad del personal clave requerido como Especialista en Calidad.</p> <p><u>Especialista Ambiental</u></p> <p>Con experiencia profesional mínima de Dos (02) años en obras según el objeto y/o obras en general contados desde la colegiatura, como: Especialista del Control del Medio Ambiente y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Especialista Ambiental y/o Ingeniero Especialista en Medio Ambiente y/o Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental, Especialista en Mitigación Ambiental del personal clave requerido como Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental</p> <p><u>Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo</u></p> <p>Con experiencia profesional mínima de Dos (02) años en obras según el objeto y/o obras en general contados desde la colegiatura, como: Prevencionista de Obra y/o Prevencionista de Riesgo y/o Ingeniero de Seguridad y/o Ingeniero en Seguridad e Higiene en Obra y/o Ingeniero en Seguridad de Obra y/o Ingeniero Especialista en Seguridad Ocupacional y/o Especialista en Seguridad y/o Ingeniero de Impacto Ambiental y Seguridad y/o Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional y/o Jefe o Supervisor de Seguridad y/o Jefe de Seguridad Ocupacional y/o Prevencionista en SSOMA y/o Especialista en SSOMA, Especialista Ambiental y Seguridad y/o Especialista en Seguridad y Medio Ambiente y/o Ingeniero Ambiental y/o Especialista en Impacto Ambiental. del personal clave requerido como Ingeniero Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo</p> <p><u>Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas</u></p> <p>Con experiencia profesional mínima de Dos (02) años en obras según el objeto y/o obras en general contados desde la colegiatura, como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Especialista Mecánico Eléctrico y/o Especialista Eléctrico y/o Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Ingeniero Mecánico Electricista Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Eléctrico del personal clave requerido como Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas</p> <p>Se considera <u>obras similares</u> a: rehabilitación y/o creación y/o remodelación y/o mejoramiento y/o construcción y/o reconstrucción y/o renovación y/o recuperación y/o ampliación o la combinación de alguno de los términos anteriores, en Parques y/o Plazas y/o Plazuelas y/o Alamedas y/o Boulevard y/o Malecón y/o Áreas Recreativas.</p> <p><u>Acreditación:</u></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.
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras iguales y/o similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considera <u>obra similar</u> a: rehabilitación y/o creación y/o remodelación y/o mejoramiento y/o construcción y/o reconstrucción y/o renovación y/o recuperación y/o ampliación o la combinación de alguno de los términos anteriores, en Parques y/o Plazas y/o Plazuelas y/o Alamedas y/o Boulevard y/o Malecón y/o Áreas Recreativas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) Contratos y sus respectivas actas de recepción de obra;(ii) Contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o(iii) Contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div><p>Importante</p><p>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".</p></div>