UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Asistente técnico de supervisión en la obra “creación del parque principal en el sector Sol de Oro – distrito de Santa Rosa – provincia de Chiclayo – departamento de Lambayeque cui 2454760”

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO CIVIL

PRESENTADO POR:

Bach. Jesus Ernesto Velasco Carrasco

LAMBAYEQUE – PERÚ

09 de Junio - 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Asistente técnico de supervisión en la obra "creación del parque principal en el sector sol de oro – distrito de Santa Rosa – provincia de Chiclayo – departamento de Lambayeque cui 2454760"

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE **INGENIERO CIVIL**

Dr. Ing. Segundo Arturo Rodriguez Serquen
Presidente

Dra. Ing. Rocio del Pilar Blas Rebaza
Secretaria

Msc. Ing. Jannyna Beatriz Bernilla Gonzales
Vocal

Ms. Ing. Domingo Jorge Luis Davila Vidarte
Asesor

Bach. Jesus Ernesto Velasco Carrasco
Autor

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN
N° 011-2026-UI-FICSA

Siendo las 9:00 am del día 9 de junio del 2026, se reunieron los miembros de jurado del Trabajo de Suficiencia Profesional titulado: **ASISTENTE TECNICO DE SUPERVISION EN LA OBRA "CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO - DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE CUI 2454760" con código N° IC_TSP_2026_003,** y designado por **RESOLUCION DECANAL N°184-2026-UNPRG-FICSA** con la finalidad de Evaluar y Calificar la sustentación del trabajo de suficiencia profesional antes mencionado, conformado por los siguientes docentes:

DR. ING. SEGUNDO ARTURO RODRIGUEZ SERQUEN	**PRESIDENTE**
DRA. ING. ROCIO DEL PILAR BLAS REBAZA	**SECRETARIO**
MSC. ING. JANNYNA BEATRIZ BERNILLA GONZALES	**VOCAL**

Asesorado por MSC. ING. DOMINGO JORGE LUIS DAVILA VIDARTE.

El acto de sustentación fue autorizado por **OFICIO VIRTUAL N° 127-2026-UIFICSA**, el trabajo de suficiencia profesional fue presentado y sustentado por el Bachiller: **JESUS ERNESTO VELASCO CARRASCO,** tuvo una duración de 60 minutos Después de la sustentación, y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva:

	NUMERO	LETRAS	CALIFICATIVO
JESUS ERNESTO VELASCO CARRASCO	17	Diecisiete	Bueno

Por lo que queda APTO para obtener el Título Profesional de **INGENIERO CIVIL** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ingeniería Civil De Sistemas y de Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 10:00 am; del mismo día, se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

DR. ING. SEGUNDO ARTURO RODRIGUEZ SERQUEN
PRESIDENTE

DRA. ING. ROCIO DEL PILAR BLAS REBAZA
SECRETARIO

MSC. ING. JANNYNA BEATRIZ BERNILLA GONZALES
VOCAL

MSC. ING. DOMINGO JORGE LUIS DAVILA VIDARTE
ASESOR

JHFF/bcm.

CONSTANCIA DE VERIFICACION DE ORIGINALIDAD

Yo DOMINGO JORGE LUIS DAVILA VIDARTE usuario revisor de Tesis ☐ Trabajo de Suficiencia Profesional [X] y/o Trabajo Académico ☐ Titulado: **ASISTENTE TECNICO DEL SUPERVISION EN LA OBRA "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.**

Cuyo autor es **JESUS ERNESTO VELASCO CARRASCO**; con DNI N° 47180440; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud 20 %, verificables en el Resumen del Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito (a) analizó reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos,

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 27 de ENERO del 2026

.....

Firma (Asesor)

Nombres y Apellidos: DOMINGO JORGE LUIS DAVILA VIDARTE

DNI 16659048

Defina la modalidad con (X)

Adjunta:

Resumen de Reporte automatizado de similitudes
Recibo digital

ASISTENTE TECNICO DE SUPERVISION EN LA OBRA “CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE CUI 2454760”

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%	20%	17%	14%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.slideshare.net Fuente de Internet	7%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
3	ogpl.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Rey Juan Carlos Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.armeniaamable.gov.co Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	<1%

12	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
13	cybertesis.uni.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios,UNIMINUTO Trabajo del estudiante	<1 %
15	www.sedapal.com.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1 %
17	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
19	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 18 words
Excluir bibliografía	Activo		



Ms. Ing. Domingo Jorge Luis Davila Vidarte
Asesor
DNI: 16659048

turnitin

Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Jesus Velasco
Título del ejercicio:	Quick Submit
Título de la entrega:	ASISTENTE TECNICO DEL SUPERVISION EN LA OBRA "CREACIÓ...
Nombre del archivo:	2_Trabajo_de_Suficiencia_Profesional_Bach._Jesus_Velasco-FINAL.docx
Tamaño del archivo:	12.34M
Total páginas:	73
Total de palabras:	7,925
Total de caracteres:	44,537
Fecha de entrega:	18-ene-2026 05:36p.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	2859014453

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

ASISTENTE TECNICO DEL SUPERVISION EN LA OBRA "CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE CUI 2454760"

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO CIVIL

PRESENTADO POR:

BACH. JESÚS ERNESTO VELASCO CARRASCO

LAMBAYEQUE – PERÚ

Enero - 2026

MS. ING DOMINGO JORGE LUIS DAVILA VIDARTE
DNI: 16659048
ASESOR

Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

RESUMEN

Durante el desarrollo del presente Trabajo de Suficiencia Profesional obtuve valiosos aprendizajes mediante mi participación directa en las labores de supervisión de campo, lo que me permitió consolidar y aplicar los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria. Tuve la oportunidad de participar en actividades relacionadas con el control topográfico, la verificación de materiales, el control de calidad del concreto mediante ensayos de asentamiento (Slump) y resistencia a la compresión, la inspección de los procesos constructivos, el control de niveles y encofrados, así como en la elaboración de informes técnicos y el seguimiento del avance físico de la obra.

Asimismo, esta experiencia me permitió comprender de manera integral el proceso constructivo de un parque recreativo, siguiendo una secuencia lógica desde los trabajos preliminares hasta la ejecución de las diferentes partidas, tales como sendas de circulación, veredas, sardineles, jardineras, áreas verdes, mobiliario urbano e instalaciones complementarias. De igual forma, pude conocer de cerca las funciones técnicas, administrativas y de control que desempeñan tanto el supervisor de obra como el residente, comprendiendo la importancia de la coordinación entre ambos para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, el cronograma de ejecución y los estándares de calidad exigidos en una obra pública.

La obra se ejecutó bajo la modalidad de administración indirecta por contrata, con un presupuesto contractual de **S/ 540,036.18** y un plazo de ejecución de **90 días calendario**, comprendido entre el **25 de noviembre de 2020** y el **22 de febrero de 2021**. La participación en este proyecto fortaleció mi formación profesional, permitiéndome desarrollar habilidades para la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la comunicación técnica y la supervisión de procesos constructivos, competencias fundamentales para el ejercicio responsable de la Ingeniería Civil.

Palabras clave: Asistente técnico de supervisión; supervisión de obras; parque recreativo; control de calidad; obra pública

ABSTRACT

During the development of this Professional Competency Report, I gained valuable practical experience through my direct participation in field supervision activities, which enabled me to consolidate and apply the knowledge acquired during my university education. I had the opportunity to participate in activities related to topographic control, material verification, concrete quality control through slump and compressive strength tests, inspection of construction processes, control of levels and formwork, as well as the preparation of technical reports and the monitoring of the physical progress of the project.

Furthermore, this experience allowed me to gain a comprehensive understanding of the construction process of a recreational park by following a logical sequence from the preliminary works to the execution of the different work items, including pedestrian walkways, concrete sidewalks, curbs, planters, green areas, urban furniture, and complementary installations. Likewise, I became familiar with the technical, administrative, and supervisory responsibilities performed by both the site supervisor and the resident engineer, recognizing the importance of effective coordination between them to ensure compliance with the technical specifications, construction schedule, and quality standards required for a public infrastructure project.

The project was executed under the indirect administration through contract modality, with a contractual budget of **S/ 540,036.18** and an execution period of **90 calendar days**, from **November 25, 2020, to February 22, 2021**. My participation in this project strengthened my professional training by developing essential competencies in decision-making, teamwork, technical communication, and construction supervision, which are fundamental skills for the responsible practice of Civil Engineering.

Keywords: Technical Supervision Assistant; Construction Supervision; Recreational Park; Quality Control; Public Infrastructure.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A Dios por enseñarme que Él siempre les da las más grandes batallas a sus mejores guerreros y que nada es imposible si uno está junto a él.

A mi mamá Ernestina Carrasco Torres, que con su paciencia, apoyo y fortaleza me enseña día con día que no debemos rendirnos ante cualquier adversidad y que siempre de la mano de Dios se superan las cosas; que uno nunca debe dejar de ser buena persona por más que otros te demuestren lo contrario y que siempre hay que seguir luchando por lo que uno desea.

A mi papá Florencio Hipólito Velasco Gastulo por siempre tener su apoyo para realizarme como todo un profesional.

A mi tía Haydee Carrasco Torres, por todo su apoyo, cariño y mucha preocupación para que sea el profesional que sigo forjando.

A mis hermanos Estalyn y Sighri por sus palabras de aliento y regaños para culminar de la mejor manera esta hermosa carrera.

A mi enamorada Barbara Rodríguez, por acompañarme día con día, ser mi fuerza y apoyo para enfrentar las adversidades de la vida y salir adelante juntos.

A mis verdaderos amigos Dicson, Darwin, Alexander y Jesús que a pesar de los años fuera de la universidad siempre puedo acudir a ellos como amigos y profesionales.

_____

BACH. JESUS ERNESTO
VELASCO CARRASCO

INDICE

CAPÍTULO I: GENERALIDADES 5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS 10

CAPÍTULO III: MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO..... 13

CAPÍTULO IV: DESCRIPCION DE LA PARTIDAS EJECUTADAS 20

CAPÍTULO V: PRESUPUESTO DE OBRA 60

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 62

CAPÍTULO VII: PANEL FOTOGRAFICO..... 65

CAPÍTULO VIII: ANEXOS..... 76

CAPÍTULO I:
GENERALIDADES

1.1. Antecedentes Generales

En la actualidad, la sociedad, las actividades cotidianas y las relaciones interpersonales han experimentado transformaciones significativas en comparación con décadas anteriores. La infancia presenta nuevos intereses y formas de recreación, motivo por el cual el sector Sol de Oro, perteneciente al distrito de Santa Rosa, impulsa proyectos orientados al desarrollo integral de sus habitantes. Las condiciones paisajísticas, ambientales y espaciales de la zona resultan propicias para la implementación de estas iniciativas. En respuesta a dichas necesidades, se plantea la construcción de un parque que promueva el desarrollo psicomotor y afectivo, fortaleciendo las relaciones familiares entre padres, hijos y jóvenes, en concordancia con la protección de los derechos del niño. Asimismo, se busca fomentar una conciencia saludable y un cambio positivo en su proyecto de vida, ofreciendo atención prioritaria a la niñez mediante acciones que garanticen su desarrollo, afecto, protección y participación. De este modo, se contribuye al fortalecimiento de la infraestructura recreativa y social, brindando apoyo y espacios dignos para la formación de los futuros ciudadanos productivos y comprometidos con una convivencia social armoniosa.

La Municipalidad Distrital de Santa Rosa, teniendo en cuenta la gran relevancia que representa el desarrollo físico y motriz de los usuarios, se plantea la implementación del proyecto denominado EXPEDIENTE TECNICO “CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO, DISTRITO DE SANTA ROSA - CHICLAYO - LAMBAYEQUE.” CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2454760.

La Municipalidad Distrital Santa Rosa asumiendo el compromiso de satisfacer la necesidad urgente de su población y asegurar el funcionamiento de su Desarrollo Urbano ha

considerado la obra "Creación del Parque Principal en el Sector Sol de Oro – Distrito de Santa Rosa - Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque"; a fin de construir dicho parque de recreación el cual servirá de lugar de esparcimiento de todos sus habitantes, ha visto por conveniente contratar a un consultor para la formulación del expediente técnico, presentando los siguientes componentes que han sido diseñados considerando aspectos de economía, seguridad, presentación y conservación.

1.2. Aprendizaje de ejecución en obra

1.2.1. Funciones

✓Efectué la verificación del trazo y replanteo en coordinación con el topógrafo, comprobando los niveles en planta y estableciendo puntos de referencia (BM) que permitieran realizar controles topográficos en cualquier etapa del desarrollo de la obra.

✓ Verifiqué los agregados finos en los cuales me percate de sus propiedades y su calidad, de igual forma, de los gruesos utilizados en la elaboración del concreto, asegurando que cumplieran con las especificaciones técnicas establecidas, fueran adecuados para su uso y se encontraran libres de materiales contaminantes.

✓ Verifiqué y controlé los niveles topográficos necesarios para la correcta instalación del encofrado de veredas y sardineles, antes de proceder con los respectivos vaciados de concreto.

✓ Supervisé el proceso de vaciado del concreto en obra, garantizando su cumplimiento con las especificaciones del expediente técnico. Para ello, se realizaron ensayos al concreto fresco mediante la prueba de asentamiento Slump **(según NTP 339.035 donde el objetivo**

es medir la trabajabilidad y fluidez de la mezcla usando el clásico Cono de Abrams) y ensayos al concreto endurecido, tomando muestras en probetas estándar para su posterior ensayo de compresión en laboratorio **(según NTP 339.034 Método de Ensayo Normalizado para La Determinación de La Resistencia A La Compresión Del Concreto en Muestras Cilíndricas)** , con el fin de comprobar que se alcanzara la resistencia requerida; se realizo un ensayo para rotura de probetas durante los vaciados en veredas y sardineles segun se verifica en los resultados en los anexos para verificar la resistencia de 175 kg/cm2 según el diseño de mezcla, como aprendizaje durante el proceso se recordo por parte del asistente de supervision la realizacion del ensayo según la normativa vigente.

✓ Comprobé que los procesos constructivos se desarrollaran de manera correcta y exitosa tomando de apoyo los planos previamente aprobados, las especificaciones indicadas por los especialistas y la reglamentación vigente.

✓ Realicé inspecciones de calidad en cada una de las etapas constructivas.

✓ Verifiqué el adecuado cumplimiento de la implementación de disposiciones para garantizar una mayor seguridad y la salud en el trabajo, articulando dichas acciones con el Ingeniero de Seguridad.

✓ Redacté informes diarios y semanales acerca del progreso de la obra, los cuales fueron remitidos para su revisión y validación por el supervisor responsable.

✓ Gestioné el control y actualización de planos, especificaciones y normativas técnicas.

✓ Realicé el seguimiento del avance de la obra, verificando que se ajustara al cronograma

programado.

✓ Elaboré y actualicé los planes operativos requeridos para garantizar el correcto desarrollo de las actividades en obra.

✓ Redacté y mantuve actualizados los procedimientos escritos de trabajo seguro.

✓ Coordiné con las autoridades y entidades competentes la entrega oportuna de las valorizaciones mensuales correspondientes.

1.2.2. Aprendizaje

Trabajar en campo en el sector de la construcción no solo me ha permitido aplicar conocimientos teóricos, sino también desarrollar habilidades prácticas, disciplina laboral y una visión integral del proceso constructivo. Este tipo de experiencia ha sido fundamental para mi persona que deseo crecer en el rubro, ya que combina conocimiento técnico con desarrollo humano.

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO, PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS

2.1. Marco Teórico

La Municipalidad Distrital Santa Rosa asumiendo el compromiso de satisfacer la necesidad urgente de su población y asegurar el funcionamiento de su Desarrollo Urbano ha considerado la obra "Creación del Parque Principal en el Sector Sol de Oro – Distrito de Santa Rosa - Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque"; a fin de construir dicho parque de recreación el cual servirá de lugar de esparcimiento de todos sus habitantes, ha visto por conveniente contratar a un consultor para la formulación del expediente técnico, el cual incluye los componentes diseñados bajo criterios de eficiencia económica, seguridad estructural, calidad estética y sostenibilidad en su mantenimiento.

Asimismo, se contempla la ejecución de las siguientes partidas físicas:

OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES.

1.01 SEGURIDAD Y SALUD.
1.02 SENDAS DE CIRCULACION.
1.03 SARDINELES, JARDINERAS Y AREAS VERDES.
1.04 MOBILIARIO URBANO.
1.05 INSTALACIONES SANITARIAS.
1.06 INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
1.07 DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL.
1.08 FLETE TERRESTRE.

2.2. Problemática Actual

El área asignada a la ejecución del proyecto está situada entre la Avenida Principal Venezuela y la Avenida Circunvalación del Sector Sol de Oro, administrada por la Municipalidad del Distrito de Santa Rosa.

Los factores que impulsaron la formulación del presente proyecto responden a las políticas gubernamentales vigentes dirigidas a elevar los niveles de bienestar de la comunidad, en especial de los niños que residen en el sector Sol de Oro. Esto se sustenta en la carencia de espacios recreativos adecuados en dicha zona, ya que existe un déficit en su disponibilidad. Asimismo, las infraestructuras existentes no presentan las condiciones óptimas ni garantizan el desarrollo apropiado de las actividades culturales en una comunidad que se encuentra en constante crecimiento.

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

La idea de la construcción de un parque responde a la población de tener un lugar específico en donde puedan desarrollar las actividades recreativas adecuadas a su edad, así como un parque recreativo cerca del centro de la ciudad donde las familias puedan tener un tiempo grato.

2.3.2. Objetivo especifico

- ✓ La mayor seguridad de los niños ya que no jugaran en las vías vehiculares y calles.
- ✓ La creación directa de empleo, entendida como la totalidad de los puestos laborales requeridos para la implementación del proyecto, tanto en la fase constructiva —donde la mayoría de los puestos de trabajo serán temporales— como en el periodo de operación, que implicará la generación de plazas permanentes, representa un beneficio positivo y de gran relevancia derivado de la implementación del proyecto.

CAPÍTULO III:
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

3.1. Información General

3.1.1. Datos del proyecto

- ✓ OBRA : CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.
- ✓ ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
- ✓ VALOR REFERNCIAL : S/. 540,036.18
- ✓ MONTO DEL CONTRATO : S/. 540,036.18
- ✓ FACTOR DE RELACION : 1.00000
- ✓ MOD. EJECUCION : INDIRECTA – POR CONTRATA
- ✓ SIST. CONTRATACION : A SUMA ALZADA
- ✓ CONTRATISTA : CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO
- ✓ CONTRATO DE EJECUCION: CONTRATO ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 10-2020-MDSR/CS
- ✓ REPR. LEGAL : ARTURO SALAZAR BURGA
- ✓ FECHA DE CONTRATO : 19 DE NOVIEMBRE DEL 2020
- ✓ RESIDENTE DE OBRA : ING° JUAN CARLOS MONTEROS BANCES CIP N° 89776
- ✓ SUPERVISOR DE OBRA : ARQ° MARTIN MARCIAL MOCARRO AGUILAR CAP N° 5557
- ✓ CONTRATO SUPERVISOR : CONTRATO N°013-2020-MDSR/A
- ✓ FECHA DE CONT. SUPERVISOR: 19/11/2020

3.1.2. Cronograma De Ejecución Y Plazos

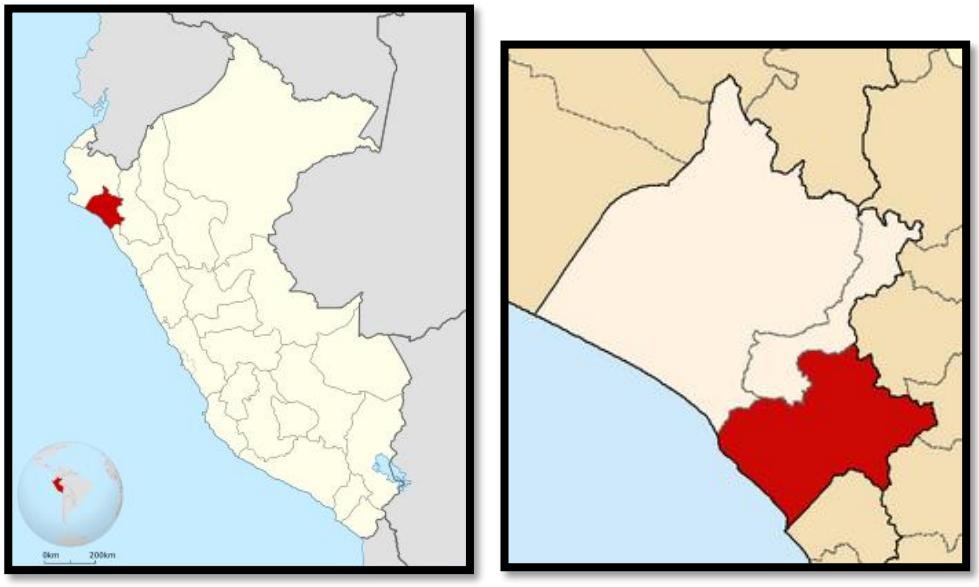
- ✓ PLAZO DE EJECUCION DE OBRA : NOVENTA (90) D.C.
- ✓ FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 24 DE NOVIEMBRE DEL 2020
- ✓ INICIO PLAZO DE EJEC. DE OBRA : 25 DE NOVIEMBRE DEL 2020
- ✓ TERMINO PLAZO EJEC. OBRA : 22 DE FEBRERO DEL 2021

3.2. Características del proyecto

3.2.1. Ubicación Geográfica

El proyecto está localizado en el Sector del Sol de Oro, Distrito la Santa Rosa, Provincia de Chiclayo y Departamento de Lambayeque.

a. Área de Estudio





b. Área de Influencia



Foto Satelital

3.2.2. Acceso

El trayecto que conecta la ciudad de Chiclayo con la localidad de Sol de Oro presenta un tiempo de viaje cercano a los 35 minutos aproximadamente en automóvil pasando por el distrito de Pimentel

3.2.3. Clima y Temperatura

Situado en la parte norte de Perú, presenta un clima desértico subtropical. La corriente fría de Humboldt contribuye a su aridez y sequedad, con temperaturas anuales promedio que alcanzan los 25. 8°C como máximas y mínimas anuales. Durante las temporadas de otoño, invierno y primavera, las condiciones climáticas son moderadas, mientras que durante el verano puede volverse caluroso.

3.2.4. Suelo

El terreno es mayormente plano, con pequeñas elevaciones y algunas depresiones de carácter salino, en las cuales antiguamente se formaban ciénagas o lagunas, las cuales han ido desapareciendo en el siglo XXI. Además, cuenta con extensas playas acompañadas de dunas.

3.2.5. Topografía

La topografía del área presenta un relieve irregular, con pendientes variables que oscilan entre el 1 % y el 3 % en el sector urbano, conforme se aprecia en los planos elaborados para el presente proyecto.

3.3. Metas del proyecto

- La propuesta del proyecto incluye la ejecución de la edificación de un parque recreativo, contemplando la construcción de un parque recreacional con un área total de 1395.35 m2

e incluye la construcción de área de circulación con adoquín de concreto de 6", en un área de 354.96 m2 y el diseño contempla la ejecución de veredas de concreto con una resistencia característica de f'c = 175 kg/cm², que cubrirán un área aproximada de 279.69 m².

- Se instalarán 476.60 m de sardinel peraltado exterior elaborado en concreto con una resistencia de f'c = 175 kg/cm.
- Se instalarán 01 juegos recreativos metálicos, tales como: Resbaladora, Pasamanos, Sube y Baja, Columpio y un Disco Giratorio.
- Llevará 32 bancas de fierro fundido con asiento y respaldar de madera y cada una de ellas contará con una pérgola de madera según se muestra en los planos.
- Se instalarán 36 tachos de basura de acero inoxidable.
- Contará con 12 grifos de riego para agua.
- Contará con 551.68 m2 de áreas verdes.
- Se instalará 16 postes de F°g°, 01 pozo a tierra.
- Asimismo, se considerarán los costos correspondientes a las medidas de mitigación ambiental y a las acciones de seguridad laboral, con el objetivo de cumplir con todos los estándares de condiciones laborales seguras para todo el personal que se encuentre involucrado durante las diferentes etapas del proceso constructivo.

3.4. Modalidad de ejecución

La implementación del proyecto se efectuará utilizando el sistema de administración indirecta, modalidad que corresponde a la ejecución por empresa contratista.

3.5. Plazo de ejecución de obra

El proyecto contempla un tiempo de ejecución de 90 días calendarios, iniciado a partir del acto de entrega del terreno destinado a la intervención.

CAPÍTULO IV:
DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS

4.1. Partidas ejecutadas

En las líneas siguientes se ofrece un análisis detallado acerca de la ejecución de las distintas partidas más relevantes que conforman el expediente técnico. Asimismo, se explican las funciones y frentes de trabajo que estuvieron bajo mi responsabilidad, describiendo el procedimiento de ejecución de cada una de las actividades realizadas a lo largo de las actividades que desempeñé en mi rol de Asistente Técnico de Supervisión en la Obra**: "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO, DISTRITO DE SANTA ROSA - CHICLAYO - LAMBAYEQUE." CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2454760**

Se citarán todas las partidas realizadas en esta obra.

01. OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

Fecha de inicio: 26/11/2020

01.01 OBRAS PROVISIONALES

01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.80 X 3.60 m

Esta partida está vinculada a la elaboración y colocación del panel identificatorio de la obra, donde se debe incorporar la información necesaria y fundamental del proyecto, como su denominación, plazo de ejecución, monto total, entidad ejecutora y equipo de supervisión.

La estructura del panel será elaborada a partir de listones de madera tornillo, sobre los cuales se colocará una gigantografía, con dimensiones de 4.80 x 3.60 m. Su instalación se realizará mediante cuatro parantes de madera fijados al terreno, anclados empleando

cimentaciones de concreto simple de 0.50 x 0.50 x 0.80 m, garantizando su estabilidad y durabilidad durante el desarrollo de la obra.

- **COMENTARIO**
  - Realizaron la colocación del cartel a unos 15 aproximados de la obra con la colaboración de 5 ayudantes durante su instalación.

01.01.02 ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA

Esta partida se verifico la adquisición de la oficina y un terreno apto para la colocación de los materiales a usar; también de la maquinaria, caseta de seguridad, entre otros materiales que son necesarios en obra.

- **COMENTARIO**
  - La ubicación de la oficina de obra es en la Calle Cristóbal Colon 205 en donde se almacenaba los materiales para la obra(tubos de agua, desagüe y eléctricas) en el segundo piso la oficina técnica; frente a terreno se localizaba el almacén donde se guardaban las herramientas de trabajo (palanas, picos, barretas, buggy, mezcladora, etc.)

01.01.03 MOVILIZACIÓN DE EQUIPO Y MAQUINARIA PARA LA OBRA

Esta partida abarca las labores destinadas a la remoción de desechos, materiales sueltos tanto livianos como pesados presentes en todo el terreno. Incluyendo la remoción de objetos de fácil extracción donde como la maleza y arbustos en el terreno.

Posteriormente, tras efectuar la inspección del área de intervención, se procederá con la limpieza y acondicionamiento del terreno donde se llevarán a cabo las obras contempladas en el proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Se verifico la llegada de la retroexcavadora y el rodillo liso para los trabajos de limpieza y la colocación de maquinarias en el almacén.

01.02 TRABAJOS PRELIMINARES

01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Esta partida abarca las actividades orientadas a la eliminación de residuos, objetos sueltos de diferentes pesos y vegetación menor existente en la totalidad del predio.

Una vez concluida la inspección del área de intervención, se continuará con la limpieza del sector destinado a la construcción de las obras planificadas.

- **COMENTARIO**
  - Se observo la realización de la demolición de plataforma existente con la retroexcavadora y la limpieza manual de la maleza para realización de la siguiente partida.

01.02.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Los trabajos se ejecutarán con base en los planos topográficos del proyecto, efectuándose el replanteo de las mediciones longitudinales y verticales, así como de las coordenadas, ángulos y cotas asociadas a los puntos que integran la poligonal establecida. Asimismo, se realizará el control altimétrico tanto de los niveles de

excavación como de las estructuras ejecutadas y de las pendientes del fondo de las zanjas destinadas a las cimentaciones, conforme a lo establecido en los planos.

Todas las distancias y referencias se mantendrán de forma permanente y visible, garantizando la estabilidad de las dimensiones durante la ejecución de las labores. Para este fin, se emplearán equipos topográficos como teodolitos, estacas, clavos y yeso.

- **COMENTARIO**
  - Después de realizada la limpieza el topógrafo mediante las coordenadas planteadas en expediente (BM2 y BM3), realizo el levantamiento topográfico del terreno y con su ayudante realizaron el trazado con yeso del área a trabajar.

02. SEGURIDAD Y SALUD

Fecha de inicio: 27/11/2020

02.01 ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Este plan contempla los procesos y los recursos requeridos para la elaboración, puesta en marcha y administración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente a la obra. Este deberá contemplar, entre otros aspectos, los siguientes elementos, sin que la enumeración implique carácter limitativo.

- **COMENTARIO**
  - El SSOMA encarga de la elaboración del plan de seguridad me explico el detalle a desarrollarse durante la obra (charla técnica de 5 min, ATS y SCTR)

02.02 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL

Es necesario contar con el equipo necesario de protección utilizados en el transcurso de la ejecución de la obra, siendo un elemento esencial para el personal. Por ningún motivo se permitirá la realización de partidas con trabajadores que no cuenten con los implementos de seguridad individual destinados al personal durante el desarrollo de la obra.

- **COMENTARIO**
  - El ingeniero de seguridad se encargaba de entregar los implementos de seguridad y verificar que el personal cuente con cada equipo de protección (casco, guantes, botas, etc.).

02.03 EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA

Del mismo modo que los equipos de protección personal resultan indispensables, también es esencial el uso de equipos de protección colectiva, los cuales garantizan el resguardo de la integridad del personal presente en la zona de obra.

- **COMENTARIO**
  - El ingeniero de seguridad se encargaba de verificar y colocar los implementos para la seguridad de la obra y de las personas externas a obra (barandilla, malla de protección, cinta de seguridad).

02.04 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

Incluye las labores y disposiciones orientadas a preservar un tránsito seguro y en adecuadas condiciones durante el desarrollo de la obra.

Las vías utilizadas como rutas de desvío deberán permanecer en todo momento libres y transitables, evitando interferencias con la circulación vehicular. Asimismo, se dispondrá de personal de vigilancia y control en las bocacalles correspondientes a los desvíos, con la finalidad de regular el flujo vehicular de manera alternada y segura.

- **COMENTARIO**
  - El ingeniero de seguridad era el encargado junto a un peón de colocar los carteles en obra (obra en construcción, hombres trabajando, etc.).

02.05 CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD

Hace referencia a las capacitaciones de seguridad impartidas por el ingeniero responsable del área de SSOMA, orientadas a prevenir riesgos laborales y preservar la integridad corporal del personal que interviene en las labores de construcción.

- **COMENTARIO**
  - El ingeniero de seguridad se encargaba de realizar la charla 5 minutos antes de iniciar los trabajos motivando al personal a su protección personal y del equipo de obra.

02.06 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DEL MANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Abarca los procedimientos técnicos y administrativos, así como el equipamiento requerido, destinados a brindar atención ante la ocurrencia de un accidente laboral que implique daños materiales y/o personales, originada por la falta o deficiente implementación de las medidas destinadas al control de riesgos.

- **COMENTARIO**
  - El ingeniero de seguridad verificaba que los seguros del personal (SCTR) estén activos durante los meses de ejecución de obra ante cualquier incidente o acción que se pueda ocurrir en obra.

03.00 SENDAS DE CIRCULACION

Fecha de inicio: 28/11/2020

03.01 ADOQUIN HEXAGONAL

03.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

03.01.01.01 EXCAVACION DE TERRENO MANUAL.

Las actividades se efectuarán de acuerdo con los detalles establecidos en función de lo señalado en los planos del proyecto o siguiendo las orientaciones

impartidas por el ingeniero supervisor, asegurando el uso del equipamiento idóneo para su correcta ejecución.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos el personal realizo los trabajos de excavación en las zonas ya replanteadas por el topográfico a una profundidad de 20 cm del nivel rasante.

03.01.01.02 RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA(E=0.10m)

Concluida la excavación manual, se efectuarán las operaciones correspondientes al relleno de los vacíos generados, tanto los destinados al alojamiento de estructuras como los ubicados entre estas y el terreno natural. Se considerará como relleno con material de arena fina de espesor E = 0.10 m aquel que se ejecute mediante la colocación de capas horizontales compactadas. Cada capa será colocada en forma uniforme en toda su superficie mediante el empleo de herramientas menores (palas).

- **COMENTARIO**
  - En los trabajos realizados por los peones de excavación manual se prosiguió a colocar una capa de arena fina para su posterior colocación de agua para su nivelación.

03.01.01.03 RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO (E=0.10m)

Una vez concluido el relleno con arena fina, se realizará la conformación de los rellenos empleando material de afirmado, con un espesor de E = 0.10 m.

Antes de iniciar el relleno en cada zona, se realizará diversas actividades de limpieza exhaustiva de la superficie del terreno, eliminando todo tipo de material orgánico existente, a fin de garantizar una adecuada compactación y estabilidad del suelo.

- **COMENTARIO**
  - En los trabajos realizados por los peones de relleno con arena se prosiguió a colocar una capa de afirmado para su posterior compactación con plancha.

03.01.01.04 NIVELACION Y COMPACTACION CON EQUIPO

Una vez concluidos los rellenos con material de afirmado y cuando la excavación llegue al nivel de subrasante, se efectuará la escarificación del terreno considerando una mínima profundidad, para luego conformarlo según las pendientes transversales establecidas en el diseño y compactarlo conforme a los parámetros de densidad especificados en el proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Una vez realizado el relleno con afirmado se realiza la compactación con plancha hasta alcanzar la altura colocada por el topógrafo.

03.01.01.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

El excedente de material generado durante las labores de excavación se deberá llevar a un depósito final de los escombros y/o material a 5 km, los equipos a utilizarse serán camión volquete de 10 M3, almacenado a la disposición final en los botaderos asignados, evitando afectaciones ambientales adversas, entre ellas la obstrucción o

formación de embalses en cauces naturales, la cobertura o alteración de áreas con vegetación existente, entre otros posibles efectos adversos.

- **COMENTARIO**
  - Con la utilización de volquetes de 10 m3 y la retroexcavadora se realizado la eliminación de material excedente hacia el botadero municipal ubicado a 5km del área de trabajo.

03.01.02 OBRAS DE CONCRETO

03.01.02.01 ADOQUINES HEXAGONAL DE CONCRETO DE 6”

Esta partida corresponde al embloquetado de las veredas, el cual se ejecutará mediante la implementación de una capa de arena gruesa nivelada sobre base de afirmado previamente construida en la que se colocara simétricamente al eje de adoquines de color de 6”, toda el sistema de colocación será intertrabado según detalle en planos, posteriormente a esto se esparcirá arenilla para rellenar las juntas y se aplicara uniformemente la compactación mecánica de una plancha compactadora afín de lograr la uniformidad y la densificación de la arenilla y finalmente se procederá al barrido y limpieza. Las actividades laborales se llevarán a cabo conforme a los detalles establecidos conforme a lo planteado previamente en los planos del proyecto o por las instrucciones emitidas por el ingeniero supervisor, empleando en todo momento el equipamiento adecuado para su correcta ejecución.

- **COMENTARIO**
  - En los trabajos realizados por los peones se realizó la instalación de los adoquines hexagonales de acuerdo a plano (A03), se colocó una capa de arena amarilla para su nivelación y su siguiente colocación y compactación según los colores indicados en el plano (rojo y gris)

03.02 VEREDAS DE CONCRETO

03.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

03.02.01.01 EXCAVACIÓN DE TERRENO MANUAL

Las labores se llevarán a cabo conforme a los detalles establecidos según lo establecido en los planos del proyecto o conforme a las indicaciones del ingeniero supervisor, empleando en todo momento el equipamiento adecuado para su correcta ejecución.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos el personal realizo los trabajos de excavación en las zonas ya replanteadas por el topográfico a una profundidad de 50 cm del nivel rasante.

03.02.01.02 RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (E=0.10 M.)

Concluida la excavación manual, se llevarán a cabo las acciones necesarias para rellenar los vacíos generados, ya sea los destinados al alojamiento de las estructuras o los ubicados entre estas y el terreno natural. Se considerará como

relleno con material de arena fina de espesor E = 0.10 m aquel que se ejecute mediante la colocación de capas horizontales uniformes. Cada capa será colocada en forma uniforme en toda su superficie mediante el empleo de herramientas menores (palas).

- **COMENTARIO**
  - En los trabajos realizados por los peones de excavación manual se prosiguió a colocar una capa de arena fina para su posterior colocación de agua para su nivelación.

03.02.01.03 RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (E=0.10 M.)

Una vez finalizado el relleno con arena fina, se procederá a realizar los rellenos empleando material de afirmado, con un espesor de E = 0.10 m. Antes de iniciar el relleno en cada zona, se deberá efectuar el despeje de la superficie del terreno, descartando cualquier posibilidad de material orgánico remanente existente, con el fin de garantizar una adecuada compactación y estabilidad del suelo.

- **COMENTARIO**
  - En los trabajos realizados por los peones de relleno con arena se prosiguió a colocar una capa de afirmado para su posterior compactación con plancha.

03.02.01.04 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO

Tras completar los rellenos con material de afirmado y verificar que la zona de excavación alcanza la cota de subrasante, se procederá a escarificar el terreno

hasta la profundidad establecida. Luego, el área será nivelada y conformada conforme a las especificaciones del proyecto con las pendientes transversales establecidas y proceder a su compactación conforme a los parámetros de densidad y requisitos de compactación especificados en el proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Una vez realizado el relleno con afirmado se realiza la compactación con plancha hasta alcanzar la altura colocada por el topógrafo.

03.02.01.05 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

Todo material restante de las excavaciones realizadas para las veredas se deberá llevar a un depósito final de los escombros y/o material a 5 km, los equipos a utilizarse serán camión volquete de 10 M3, almacenado a la disposición final en los botaderos asignados, de manera que no se generen impactos ambientales negativos, tales como la acumulación de materiales que provoquen embalses en cauces naturales, la cobertura o afectación de áreas con vegetación existente, entre otros posibles efectos adversos sobre el entorno.

- **COMENTARIO**
  - Con la utilización de volquetes de 10 m3 y la retroexcavadora se realizado la eliminación de material excedente hacia el botadero municipal ubicado a 5km del área de trabajo.

03.02.02.00 OBRAS DE CONCRETO

03.02.02.01 CONCRETO EN VEREDAS F'C=175KG/CM2, E=6"

Incluyó la provisión de mano de obra, materiales y equipos, así como la realización de todas las actividades requeridas para ejecutar los vaciados de concreto en veredas, con una resistencia especificada de f'c = 175 kg/cm², conforme a lo establecido en los planos del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos de vaciado de concreto, se verifico la dosificación del diseño de mezcla y la vibración correspondiente para evitar vacíos y futuras grietas o fisuras.

03.02.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS

Incluye la provisión e instalación de encofrados de madera y/o metales necesarios para la ejecución del vaciado del sardinel de concreto. Estos encofrados deberán ser diseñados y montados de manera que aseguren la estabilidad estructural, soportando el empuje del concreto fresco sin experimentar deformaciones durante el proceso de vertido.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos se verifico el alineamiento correspondiente del encofrado y que tuviera el nivel colocado por el topógrafo para su posterior vaciado.

03.02.03 JUNTAS

03.02.03.01 JUNTAS ASFALTICAS

Se colocarán juntas de dilatación conforme a las indicaciones establecidas en los planos del proyecto. Dichas juntas tendrán una separación de 1", con el fin de permitir la expansión térmica del concreto.

En los sardineles de concreto, se necesario disponer juntas de dilatación cada 3.00 metros lineales, donde posteriormente serán rellenadas con una mezcla asfáltica, compuesta en proporción de 5% asfalto y 95% arena gruesa en peso. Esta mezcla se aplicará a lo largo de toda la junta, asegurando su compactación adecuada para lograr un sellado hermético y duradero.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos de vaciado de concreto se colocaron juntas de madera para su separación cada 3 metros y luego del desencofrado se coloco junta asfáltica.

04. SARDINELES, JARDINERAS Y AREA VERDES

Fecha de inicio: 11/01/2021

04.01 SARDINELES

04.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.

04.01.01.01 EXCAVACION DE TERRENO MANUAL.

Estas actividades se realizarán de acuerdo con las directrices técnicas y los criterios señalados en los planos, así como conforme a las instrucciones emitidas por el ingeniero supervisor, empleando en todo momento el equipamiento adecuado para garantizar la correcta ejecución de las labores.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos el personal realizo los trabajos de excavación en las zonas ya replanteadas por el topográfico a una profundidad de 50 cm del nivel rasante.

04.01.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Todo material restante proveniente de las excavaciones efectuadas para la construcción de los sardineles se deberá llevar a un depósito final de los escombros y/o material a 5 km, los equipos a utilizarse serán camión volquete de 10 M3, almacenado a la disposición final en los botaderos asignados, de manera que no genere consecuencias desfavorables para el medio ambiente, entre ellas la formación de represamientos en corrientes de agua, la cobertura o afectación de áreas con vegetación natural, entre otros posibles daños al entorno.

- **COMENTARIO**
  - Con la utilización de volquetes de 10 m3 y la retroexcavadora se realizado la eliminación de material excedente hacia el botadero municipal ubicado a 5km del área de trabajo.

04.01.02 OBRAS DE CONCRETO

04.01.02.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA SARDINELES.

Esta partida incluye la provisión de mano de obra especializada, materiales y equipos necesarios, así como la realización de las actividades requeridas para el vaciado de concreto en los sardineles, asegurando una resistencia a la compresión

de f'c = 175 kg/cm², conforme a las especificaciones técnicas y a las dimensiones indicadas en los planos del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos de vaciado de concreto en los sardineles, se verifico la dosificación del diseño de mezcla y la vibración correspondiente para evitar vacíos y futuras grietas o fisuras.

04.01.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL

Esta partida abarca la provisión e instalación de encofrados de madera y/o metales necesarios para el vaciado del sardinel de concreto. Los encofrados deberán ser diseñados y montados de manera que aseguren la estabilidad y resistencia necesarias, evitando deformaciones ante el empuje del concreto durante el proceso de vaciado.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos se verifico el alineamiento correspondiente del encofrado y que tuviera el nivel colocado por el topógrafo para su posterior vaciado.

04.01.03 PINTURA

04.01.03.01 PINTADO DE SARDINEL.

Antes de iniciar el proceso de pintado, se realizará la reparación y preparación de todas las superficies, aplicando una capa de imprimación como base. Posteriormente,

se realizarán dos aplicaciones de pintura, efectuando los resanes y masillados correspondientes después de la primera capa y antes de la aplicación de la segunda, que será la definitiva. Todas las superficies deberán encontrarse completamente secas antes de pintar, respetando los tiempos de secado entre capas para asegurar una adecuada adherencia y acabado final.

- **COMENTARIO**
  - Una vez secos los sardineles se realizó el lijada de impurezas para la colocación de base en los sardineles y su posterior pintado.

04.02 JARDINERAS

04.02.01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

04.02.01.01 EXCAVACION DE TERRENO MANUAL

Los trabajos se realizarán de acuerdo con las especificaciones y detalles establecidos en la planimetría del proyecto o de acuerdo con las disposiciones emitidas por el ingeniero supervisor, empleando el equipamiento y las herramientas técnicas adecuadas para su correcta ejecución.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos el personal realizo los trabajos de excavación en las zonas ya replanteadas por el topográfico a una profundidad de 30 cm del nivel rasante.

04.02.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Todo material restante que reste de las excavaciones realizadas para los

sardineles se deberá llevar a un depósito final de los escombros y/o material a 5 km, los equipos a utilizarse serán camión volquete de 10 M3, almacenado a la disposición final en los botaderos asignados, de manera que no se generen impactos adversos sobre el medio ambiente, tales como la obstrucción o represamiento de cauces naturales, la cobertura de áreas con vegetación nativa u otros efectos que puedan alterar el equilibrio ecológico del entorno.

- **COMENTARIO**
  - Con la utilización de volquetes de 10 m3 y la retroexcavadora se realizado la eliminación de material excedente hacia el botadero municipal ubicado a 5km del área de trabajo.

04.02.02 OBRAS DE CONCRETO

04.02.02.01 CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN JARDINERAS

Incluye la provisión de mano de obra, materiales y equipos requeridos, así como la realización de las actividades necesarias para el vaciado de concreto en las jardineras, asegurando una resistencia a la compresión de f'c = 175 kg/cm², de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas y las dimensiones planteadas en los planos del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos de vaciado de concreto en las jardineras, se verifico la dosificación del diseño de mezcla y la vibración correspondiente para evitar vacíos y futuras grietas o fisuras.

04.02.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN JARDINERAS

Implica llevar a cabo satisfactoriamente actividades necesarias para el vaciado del sardinel de concreto. Los encofrados tendrán que ser diseñados y montados de manera que aseguren su estabilidad estructural, soportando el empuje del concreto fresco sin sufrir deformaciones durante el vertido.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos se verifico el alineamiento correspondiente del encofrado y que tuviera el nivel colocado por el topógrafo para su posterior vaciado.

04.02.02.03 ACERO F'Y=4200 KG/CM² EN JARDINERAS

Se emplearán elementos de refuerzo correspondientes a los componentes de concreto armado, específicamente en las bateas de cimentación. El acero utilizado tendrá una resistencia a la fluencia de F'y = 4,200 kg/cm². Las especificaciones relacionadas con su habilitación, composición y colocación deberán observar las disposiciones técnicas establecidas en el ítem correspondiente a Concreto Armado.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos se realizo la medida de la distribución de acero según planos que es de fierro de ½" cada 20 cm.

04.02.03 REVESTIMIENTO

04.02.03.01 REVESTIMIENTO CON TERRAZO PULIDO EN JARDINERAS

Se realizará con mortero de cemento blanco y/o gris, granalla, ocre de acuerdo a los colores escogidos bajo la supervisión del responsable de obra y conforme a las especificaciones planteadas y previamente analizadas en los planos del proyecto.

Una vez que la superficie de la estructura esté lista, se efectuará la distribución homogénea de la mezcla de terrazo, garantizando un espesor constante de 1 cm. Después de secada la mezcla se procederá al curado de esta por un periodo de tres días. Pasado 7 días del curado de procederá a su pulido.

- **COMENTARIO**
  - El operador encargado una vez desencofrados las jardineras procedió a realizar la limpieza de impurezas e indicando la colocación del terrazo

04.03 ÁREAS VERDES.

04.03.01 SIEMBRA DE PLANTONES

Corresponde a la plantación de árboles indicados en los planos del expediente técnico. Estas labores serán ejecutadas por personal que poseen experiencia en este tipo de actividades, bajo la supervisión de un operario especializado en áreas verdes, y se realizará conforme a la distribución establecida en el plano arquitectónico de planta general.

Se está considerando el suministro de los siguientes plantones:

- Árbol ficus araucano

- **COMENTARIO**

- Tras la colocación de tierra de chacra para una mejor fijación se procedió a realizar la instalación de los ficus.

04.03.02 SEMBRADO DE GRASS

Hace referencia a la etapa de colocación final, posterior a la limpieza y nivelación de la superficie con capa vegetal. Esta actividad incluye la aplicación de abono y la siembra de grass, conforme al sistema especificado, ya sea mediante manojos o planchas, garantizando una distribución uniforme y adecuada implantación del césped.

- **COMENTARIO**
  - Tras la colocación de tierra de chacra para una mejor fijación se procedió a realizar la instalación del Grass en todas las jardineras.

05. MOBILIARIO URBANO

Fecha de inicio: 30/01/2021

05.01 BANCAS.

05.01.02 BANCAS ESTRUCTURA DE HIERRO FUNDIDO C/ASIENTO Y RESPALDAR DE MADERA.

En esta partida se trata de la instalación de bancas de estructura de hierro fundido c/asiento y respaldar de madera capirona o roble c/preservante, tinte y

barniz, cuyas medidas son 2.00 x 0.625 m y 0.775 m de alto, cuyos detalles se muestran el plano Detalles constructivos DC – 03, del presente proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Para la instalación de las bancas se le realizaron unos dados de para su anclaje y fijación después de eso se procedió a la colocación de su asiento y respaldar

05.02 PERGOLAS

05.02.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN DADOS

Esta partida contempla la provisión de mano de obra, materiales y equipos seleccionados, así como la ejecución de las labores requeridas para el vaciado de concreto en los dados de las pérgolas, asegurando una resistencia a la compresión de f'c = 175 kg/cm², de acuerdo con las especificaciones técnicas y las dimensiones indicadas en los planos del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos del vaciado de concreto en los dados con una dimensión de 40x40 según los planos para la fijación de la pérgola, se verifico la dosificación del diseño de mezcla.

05.02.02 PERGOLA PLAZA CENTRAL DE MADERA TORNILLO

Comprende la instalación de la Pérgola de estructura de madera tornillo, con acabados y cuyas medidas son de acuerdo a los planos detalles constructivos DC 01 y DC 02, del presente proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Junto al carpintero se verifico las medidas y el procedimiento de la instalación de la madera tornillo para su lijado y posterior pintado.

05.02.03 PINTADO DE PERGOLA

En esta partida una vez terminada la instalación de la pérgola se procede a realizar el pintado de la estructura de madera tornillo con acabado pintura barniz marino.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos de vaciado de concreto en las jardineras, se verifico la dosificación del diseño de mezcla y la vibración correspondiente para evitar vacíos y futuras grietas o fisuras.

05.03 TACHOS DE RESIDUOS SOLIDOS

05.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHOS DE BASURA DE ACERO INOXIDABLE.

En esta partida se considera la provisión y colocación de tachos manufacturados en acero inoxidable, dimensiones previamente analizadas y características se encuentran especificadas en los planos de detalles constructivos DC-03 del presente proyecto. Se está considerando 08 unidades:

- tachos diseño color amarillo p/plásticos.
- tachos diseño color verdes p/vidrio.
- tachos diseño color azul p/papel.
- tachos diseño color naranja p/orgánicos.

- **COMENTARIO**
  - Para la instalación de los tachos de basura se colocaron dados de concreto para su fijación y colocación.

05.04 JUEGOS INFANTILES.

05.02.04 RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)

Una vez concluida la excavación manual, se procederá con las operaciones necesarias para rellenar las superficies asignadas para la instalación de las estructuras o los vacíos existentes entre éstas y el terreno natural. El relleno con material de arena fina, con un espesor de E = 0.10 m, se ejecutará mediante la colocación de capas horizontales uniformes, distribuidas de manera homogénea en toda la superficie utilizando herramientas menores, como palas.

- **COMENTARIO**
  - Se realizado la instalación de la arena fina en la zona de juegos infantiles movilizándolos con un bocat para una distribución más rápida.

05.02.05 COLUMBIO METALICO (JUEGO INFANTILES) CON 03 ASIENTOS.

Se contempla en esta partida la ejecución de la instalación de un columpio de madera con tres asientos, cuya ejecución se realizará conforme a las directrices e indicaciones establecidas. Las cadenas utilizadas deberán ser de acero galvanizado con recubrimiento plástico, garantizando resistencia, durabilidad y

seguridad en su funcionamiento, para la instalación de dicha estructura deberán tener una estructura metálica cual será empotrada a unas bases de concreto que genera una estabilidad, visualizar perspectiva.

- **COMENTARIO**
  - La instalación se realizado según los planos de detalles realizando la colocación de los dados correspondientes para la fijación de los juegos infantiles.

05.02.06 SUBE Y BAJA (JUEGOS INFANTILES) CON 06 ASIENTOS.

Esta actividad comprende la provisión e instalación de una resbaladilla elaborada en metal con seis asientos, ejecutado de acuerdo a las indicaciones de los planos, para la instalación de dicha estructura deberán tener una estructura metálica cual será empotrada a unas bases de concreto que genera una estabilidad, visualizar perspectiva.

- **COMENTARIO**
  - La instalación se realizado según los planos de detalles realizando la colocación de los dados correspondientes para la fijación de los juegos infantiles.

05.02.07 RESBALADILLA (JUEGO INFANTILES)

En esta partida comprende en la instalación de una resbaladilla de metal, ejecutado de acuerdo a las indicaciones de los planos, para la instalación de dicha

estructura deberán tener una estructura metálica cual será empotrada a unas bases de concreto que genera una estabilidad, visualizar perspectiva.

- **COMENTARIO**
  - La instalación se realizado según los planos de detalles realizando la colocación de los dados correspondientes para la fijación de los juegos infantiles.

06. INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha de inicio: 27/11/2020

06.01 RED DE DISTRIBUCION

06.01.01 RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP

Esta partida abarca la planificación, suministro y colocación de tuberías, así como la instalación de accesorios y demás insumos requeridos para conectar la red de agua. Se incluyen las uniones desde los límites definidos por muros y/o válvulas del área, o desde el empalme con los montantes de la red principal, extendiéndose también a columnas y bajantes hasta alcanzar el punto de medición.

- **COMENTARIO**
  - Se realizo el trazo de las tuberías de agua principal según los planos para su siguiente instalación.

06.01.02 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP

Esta partida contempla la instalación de los puntos de salida de agua fría

- **COMENTARIO**
  - Una vez realizado la instalación de las tuberías principales se dejaron los puntos de salida de agua

06.01.03 GRIFO DE RIEGO DE Ø 1/2"

Esta partida abarca la instalación de grifos de riego de Ø1/2" o salidas especiales, extendiéndose hasta los límites establecidos por muros, muretes y/o válvulas que definen la zona o la red de control, conforme a lo especificado en los planos y en las directrices del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Terminado la instalación de los puntos de agua se realizo la instalación del grifo de riego.

06.01.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO DE AGUA.

Deberá instalarse sobre la vereda perimetral y estará conformada por un solado de concreto simple con resistencia f'c = 140 kg/cm² y paredes de concreto simple f'c = 140 kg/cm², fabricadas mediante módulos prefabricados, de acuerdo al planteamiento y dimensiones indicadas en los planos del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Se realizo la ubicación de la caja de registro de agua proveniente de la red principal según los planos la cual es la que abastecería los grifos de riego

06.01.05 CAJA DE REGISTRO DE DESAGÜE 12"X24"

En esta actividad se considera la entrega e instalación de la caja de registro, incluyendo la rejilla de salida correspondiente. La caja será prefabricada en concreto y contará con su marco y tapa respectivos, conforme a las especificaciones y dimensiones establecidas.

- **COMENTARIO**
  - Se realizo la ubicación de la caja de desagüe según los planos.

07. INSTALACIONES ELECTRICAS

Fecha de inicio: 28/11/2020

07.01 SISTEMA DE ILUMINACION.

07.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE INSTALACIONES ELECTRICAS.

Los trabajos se ejecutarán siguiendo los planos topográficos, efectuando el replanteo de las dimensiones longitudinales y verticales, así como de los ángulos, coordenadas y niveles correspondientes a los puntos de la poligonal señalados. Además, se efectuará un control altimétrico de los niveles de excavación, de las estructuras finalizadas y de las pendientes en el fondo de las zanjas de cimentación, junto con la verificación continua de las distancias, garantizando que no se presenten variaciones dimensionales durante la ejecución de la obra.

Para ello se emplearán instrumentos topográficos como teodolito, estacas, clavos y yeso.

- **COMENTARIO**
  - Se precedió a realizar el trazo con yeso para la realización de las excavaciones e instalación de las tuberías de las instalaciones eléctricas

07.01.02 EXCAVACION MANUAL EN ZANJAS PARA COLOCACION TUBERIA

Estas labores se llevarán a cabo conforme a los detalles indicados en los planos, empleando el equipamiento adecuado para la correcta colocación de las tuberías eléctricas.

- **COMENTARIO**
  - Una vez realizado el trazo por el topógrafo se precedió a realizar las excavaciones a una profundidad de 45cm según planos establecidos.

07.01.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO (ARENA FINA).

Una vez finalizada la excavación manual, se procederá con las operaciones necesarias para rellenar los vacíos generados, ya sea los destinados al alojamiento de las estructuras o los existentes entre estas y el terreno natural. El relleno con material de arena fina, con un espesor de E = 0.10 m, se ejecutará mediante la colocación de capas horizontales uniformes, distribuidas de manera homogénea sobre toda la superficie utilizando herramientas menores, como palas.

- **COMENTARIO**
  - Realizado la excavación ya trazada para las tuberías se procedió a colocar una cama de arena fina para recibir las tuberías eléctricas y su posterior relleno.

07.01.04 RELLENO Y COMP. MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJAS P/TUB.

Una vez concluido el relleno con arena fina, se procederá a realizar las operaciones necesarias para rellenar los vacíos generados, ya sea los destinados al alojamiento de las estructuras o los existentes entre estas y el relleno de arena fina. El relleno con material propio, con un espesor de E = 0.10 m, se ejecutará mediante la colocación de capas horizontales uniformes, garantizando una distribución homogénea en toda la superficie.

- **COMENTARIO**
  - Luego de colocar la tubería se procedió a rellenar con material propio en capa de 10 cm la cual fue compactada con plancha compactadora.

07.01.05 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO), H=0.15M.

Una vez finalizados los rellenos con arena fina y material propio, se procederá a ejecutar los rellenos con material de afirmado, con un espesor de E = 0.10 m. Antes de iniciar el relleno en cada zona, se deberá limpiar la superficie del terreno, retirando cualquier material orgánico presente, con el fin de garantizar una correcta compactación y estabilidad del suelo.

- **COMENTARIO**
  - Para finalizar el relleno se procedió a colocar afirmado en capa de 15 cm hasta llegar al nivel correspondiente para su posterior compactado.

07.01.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Todo el material restante proveniente de las excavaciones para las zanjas de las tuberías eléctricas deberá ser trasladado a un depósito final o botadero autorizado, encontrándose a una distancia ubicada de 5 km. Para su transporte se utilizarán camiones volquete de 10 m^3, asegurando que la disposición final no genere impactos ambientales negativos, tales como la formación de embalses en cursos de agua, la cobertura de áreas con vegetación natural u otros efectos adversos sobre el entorno.

- **COMENTARIO**
  - Una vez realizado los rellenos se procedió a eliminar el material excedente con la utilización de volquetes de 10 m3 y la retroexcavadora se realizado la eliminación de material excedente hacia el botadero municipal ubicado a 5km del área de trabajo.

07.01.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE ACOMETIDA.

En esta partida se ha desarrollado los trabajos de mampostería e instalación de caja metálica para tablero de distribución, así mismo inc. Interruptor termomagnético de 2 x 30ª, Conector y tubería de fierro galvanizado de 2” x 3m.

- **COMENTARIO**

- Con esta partida se llevo a cabo la realización de un cimiento para el muro y la colocación de la caja metálica.

07.01.08 CIMENTACION PARA POSTES DE 13/200 DE D=1.20MxH=1.0m

En esta partida se han realizado las excavaciones y colocación de concreto de 175 kg/cm2 para la cimentación del poste.

- **COMENTARIO**
  - Se realizaron los dados correspondientes para la colocación de los anclajes de los postes, verificando la dosificación correspondiente.

07.01.09 CIMENTACION PARA POSTES DE 4.50m; DE 0.45x0.45x0.50m.

En esta partida se han realizado las excavaciones y colocación de concreto de 175 kg/cm2 para la cimentación del poste.

- **COMENTARIO**
  - Se realizaron los dados correspondientes para la colocación de los anclajes de los postes, verificando la dosificación correspondiente.

07.01.10 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NYY UNIPOLAR 3-1x35 mm2 + 1x35mm2.

Esta partida incluye la instalación de cables de cobre electrolítico con 99,9 % de conductividad, con aislamiento y protección de PVC, tipo NYY. Los conductores serán dúplex (blanco y negro) o paralelos (blanco, negro y rojo), diseñados para una tensión nominal de 1,000 V y una temperatura de operación de

80 °C, cumpliendo con las normas de fabricación y ensayos EX - ITINTEC Nº 370.050.

- **COMENTARIO**
  - El técnico eléctrico procedió a realizar la instalación del cableado con los implementos de seguridad y verificando los planos.

07.01.11 DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS.

En esta actividad se consideran los aspectos técnicos necesarios para la instalación y suministro de ductos de concreto, destinados a alojar tuberías y/o cables eléctricos, garantizando su correcta colocación y protección conforme a las especificaciones del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Se realizaron la instalación de los ductos según los planos indicados

07.01.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE D=20mm.

Esta partida abarca los requerimientos técnicos necesarios para la fabricación, ensayos y suministro de tuberías y accesorios de PVC-P, destinados al tendido de cables en alimentadores y circuitos derivados, garantizando el cumplimiento de las especificaciones y normas establecidas en el proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Una vez realizado la excavación del trazo realizado por el topógrafo se procede a realizar la instalación de las tuberías de luz para su posterior cableado.

07.01.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 6 mm2.

07.01.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 10 mm2.

07.01.15 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NYY UNIPOLAR 2x25 mm2.

07.01.16 SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE C° A° (inc. excavacion)

07.01.17 SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE F°G° DE 4.5m(inc. Excav.).

Idem partida 07.01.10, Suministro E Instalación De Cable NYY Unipolar.

- **COMENTARIO**
  - El técnico eléctrico procedió a realizar la instalación del cableado con los implementos de seguridad y verificando los planos.

07.01.18 SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUBRADO LED STREET LIGHT 150W NW.

- **COMENTARIO**
  - El técnico procedió a presentar e instalar los alumbrados en los postes de concreto.

07.01.19 SUMINISTRO E INST. DE DE UNIDAD DE ALUMBRADO TRIAN LED, TEMP. COLOR 4000K, FLUJO LUMINOSO 7037 LM, POT 80W MN, PINTURA.

Esta partida comprende el suministro e instalación de luminarias LED tipo Street Light de 150 W, luz neutra (4000 K), con un flujo luminoso de 18,000 lm y eficiencia de 120 lm/W. La luminaria cuenta con grado de protección IP66/IK08, estructura moderna equipada con fuente LED SMD y lentes de policarbonato, chasis resistente de aluminio inyectado con disipador térmico integrado, y sistemas de ganchos con soporte ajustable en ángulo que facilitan la instalación. Está destinada a proporcionar iluminación general en exteriores.

- **COMENTARIO**
  - El técnico procedió a presentar e instalar los alumbrados en los postes.

07.01.20 TABLERO ELECTRICO TG Y ACCESORIO

Esta especificación abarca los alineamientos técnicos relativos establecidos al diseño, detalle, componentes, fabricación, ensamblaje, pruebas y suministro de tableros eléctricos destinados al sistema de servicio en baja tensión de 220 V, trifásico de tres polos y 60 Hz, destinados a ser instalados de forma adosada a la pared, conforme a las normas y especificaciones del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Una ves terminada la mampostería del muro del tablero se procede a realizar la instalación de caja y accesorios.

07.01.21 POZO PUESTA A TIERRA.

Esta especificación contempla los requerimientos técnicos para el suministro de los insumos necesarios para la instalación y pruebas de los sistemas de puesta a tierra, destinados a la protección eléctrica y a la automatización. La partida incluirá la provisión de todos los insumos requeridos, así como la ejecución de las pruebas correspondientes para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas.

- **COMENTARIO**
  - Se procedió a realizar la excavación la ubicación de la puesta a tierra del tablero ubicada según planos.

07.01.22 INSTALACION DE EMPALME SUBTERRANEO EN POSTES.

En esta partida, la instalación de los empalmes deberá realizarse de manera que no limite la capacidad de transporte de los cables, tanto en condiciones de servicio normal como bajo régimen de sobrecarga. Los empalmes se seleccionarán considerando la tipología, materiales y calibre de los cables, empleando elementos de unión que no incrementen la resistencia eléctrica de los conductores.

- **COMENTARIO**
  - El técnico procedió a realizar los empalmes correspondientes hacia los postes de concreto.

07.01.23 PRUEBAS, MEDIDAS ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO.

Esta partida contempla la ejecución de las pruebas operativas de las instalaciones eléctricas se realizarán bajo la supervisión del residente de obra y del equipo técnico responsable, asegurando que todos los sistemas funcionen conforme a las especificaciones del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Una vez terminada la instalación y cableado se procedió a realizar la prueba de luz verificando que los postes de concreto y fierro no tuvieran ningún defecto o baja de tensión.

08. DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)

Fecha de inicio: 27/11/2020

08.01 MEDIDAS DE PREVENCION Y/O MITIGACION

Esta partida son acciones para evitar o reducir los impactos negativos de las actividades. La prevención busca evitar que un evento ocurra, mientras que la mitigación reduce la severidad de sus efectos.

- **COMENTARIO**
  - Durante los trabajos de la obra el ingeniero SSOMA se encargó de verificar y mitigar los daños en los alrededores (polvo).

08.02 PLAN DE CONTIGENCIAS

Abarca el suministro de mano de obra, materiales y herramientas, de igual forma, los honorarios del especialista, importantes para la implementación del plan de mitigación de impactos ambientales como consecuencia del proyecto durante la etapa de ejecución de la obra.

09.0 FLETE TERRESTRE

Fecha de inicio: 26/11/2020

Esta partida abarca los trabajos y actividades necesarios destinado al traslado de los materiales desde el punto de origen hasta el emplazamiento de la obra, garantizando su correcta movilización y entrega conforme a las especificaciones del proyecto.

- **COMENTARIO**
  - Se verifico el transporte de las herramientas como maquinarias para el inicio y culminación de la obra.

CAPÍTULO V: PRESUPUESTO DE OBRA

5.1 PRESUPUESTO DE OBRA DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS

En el presente capítulo se presenta el presupuesto de obra, elaborado a partir de la planilla de metrados y las especificaciones técnicas del estudio definitivo, correspondiente a mi participación como Asistente Técnico del Supervisor de la Obra: "Creación del Parque Principal en el Sector Sol de Oro – Distrito de Santa Rosa – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque, CUI 2454760".

Asimismo, se detallará la estructura del presupuesto de obra, indicando los rubros y partidas correspondientes. Se citarán la estructura de presupuesto de obra.

Tabla 1

Presupuesto de Obra

USOS Y FUENTES	
1. Costos Directos	
Mano de obra (23.24%)	S/ 92,494.51
Materiales (67.08%)	S/ 266,961.64
Equipos (4.68%)	S/ 18,609.37
Subcontratos (5.00%)	S/ 19,908.00
2. Gastos Generales (8% CD)	S/ 31,837.06
3. Utilidades (7% CD)	S/ 27,857.43
SUBTOTAL	S/ 457,657.78
IGV (18% CD)	S/ 82,378.40
4. Valor Referencial	S/ 540,036.18
5. Supervisión (5% VR)	S/ 27,001.81
INVERSION TOTAL	S/ 567,037.99

CAPÍTULO VI:
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Durante la ejecución del proyecto, tuve la oportunidad de aprender de manera directa del ingeniero residente y del supervisor, abarcando las labores técnicas, financieras y administrativas involucradas en una obra pública.

El objetivo general de mi participación se cumplió satisfactoriamente, permitiéndome adquirir experiencia profesional, así como optimizar los procesos de control y supervisión, logrando una mejora significativa en la calidad constructiva garantizando el respeto a los plazos programados.

El proyecto se desarrolló con un plazo de ejecución de 90 días calendarios, tiempo que resultó suficiente y adecuado para la culminación de todas las actividades programadas. Los trabajos realizados durante mi experiencia profesional permitieron reforzar competencias técnicas relacionadas con la planificación de obras, gestión de recursos, así como habilidades blandas como liderazgo, comunicación efectiva y resolución de problemas en entornos de alta presión.

El presupuesto total del proyecto fue S/. 540,036.18 (Quinientos cuarenta mil treinta y seis con 18/100 soles), y un pago a la supervisión de S/. 27,001.81 (Veintisiete mil uno con 81/100 soles) dando un total de S/. 567,037.99 (Quinientos sesenta y siete mil treinta y siete con 99/100 soles) provenientes de los recursos de la Municipalidad distrital de Santa Rosa.

6.2 Recomendaciones

Se sugiere fortalecer la planificación de proyectos, elaborando cronogramas más detallados que incluyan la identificación de riesgos y posibles contingencias, con el objetivo de optimizar tiempos y costos.

Para futuras intervenciones similares, se recomienda la adopción temprana de herramientas de gestión digital, así como una planificación preventiva más minuciosa y la implementación de indicadores de desempeño que permitan un seguimiento más preciso del avance y la calidad de los trabajos.

Además, se aconseja reforzar el control sobre el uso del equipo especializado y necesario para la seguridad y protección individual del personal, con el objetivo de prevenir accidentes laborales durante la ejecución de las distintas partidas del proyecto.

CAPÍTULO VII:
PANEL FOTOGRAFICO



Foto N° 01: Se observa en la foto, los trabajos de levantamiento topográfico.



Foto N° 02: Se verifica la realización de los niveles en campo



Foto N° 03: Trazo y replanteo de instalaciones eléctricas y sanitarias



Foto N° 04: Suministro e instalación de postes de C°A°



Foto N° 05: Excavación manual para colocación de tuberías



Foto N° 06: Nivelación y encofrado de veredas

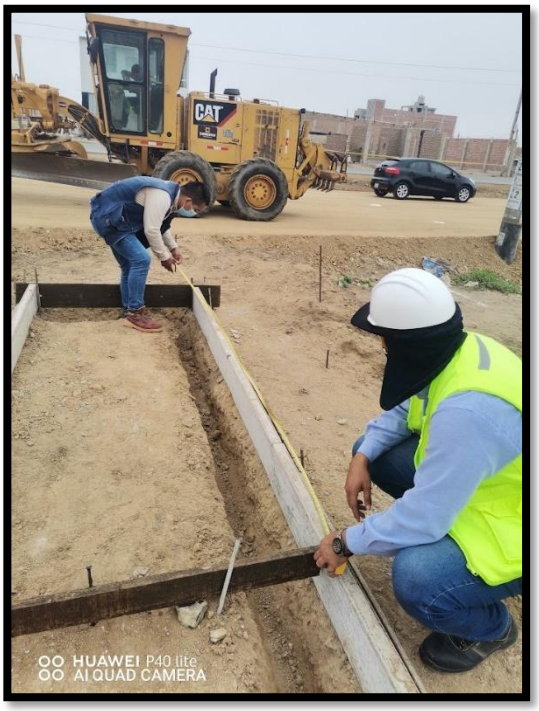


Foto N° 07: Verificación de niveles para el encofrado de veredas



Foto N° 08: Verificación de vaciado de concreto y vibrado para veredas



Foto N° 09: Toma de muestra para ensayo de resistencia



Foto N° 10: Se observa la presencia de ingeniero residente, ingeniero de seguridad y asistente de supervisión en la ejecución de la partida del vaciado de concreto en veredas



Foto N° 11: Se observa excavación de zanjas para sardineles



Foto N° 12: Relleno con tierra de chacra para sembrado de grass



Foto N° 13: Verificación de la colocación de poste de F°G°



Foto N° 14: Verificación de la colocación de bloquetas hexagonal



Foto N° 15: Verificación de la instalación de juegos infantiles



Foto N° 16: Verificación de la instalación de tachos de residuos solidos



Foto N° 17: Verificación de las pérgolas de material tornillo



Foto N° 18: Verificación de relleno con arena fina en bloquetas y su correspondiente compactado para su nivelación



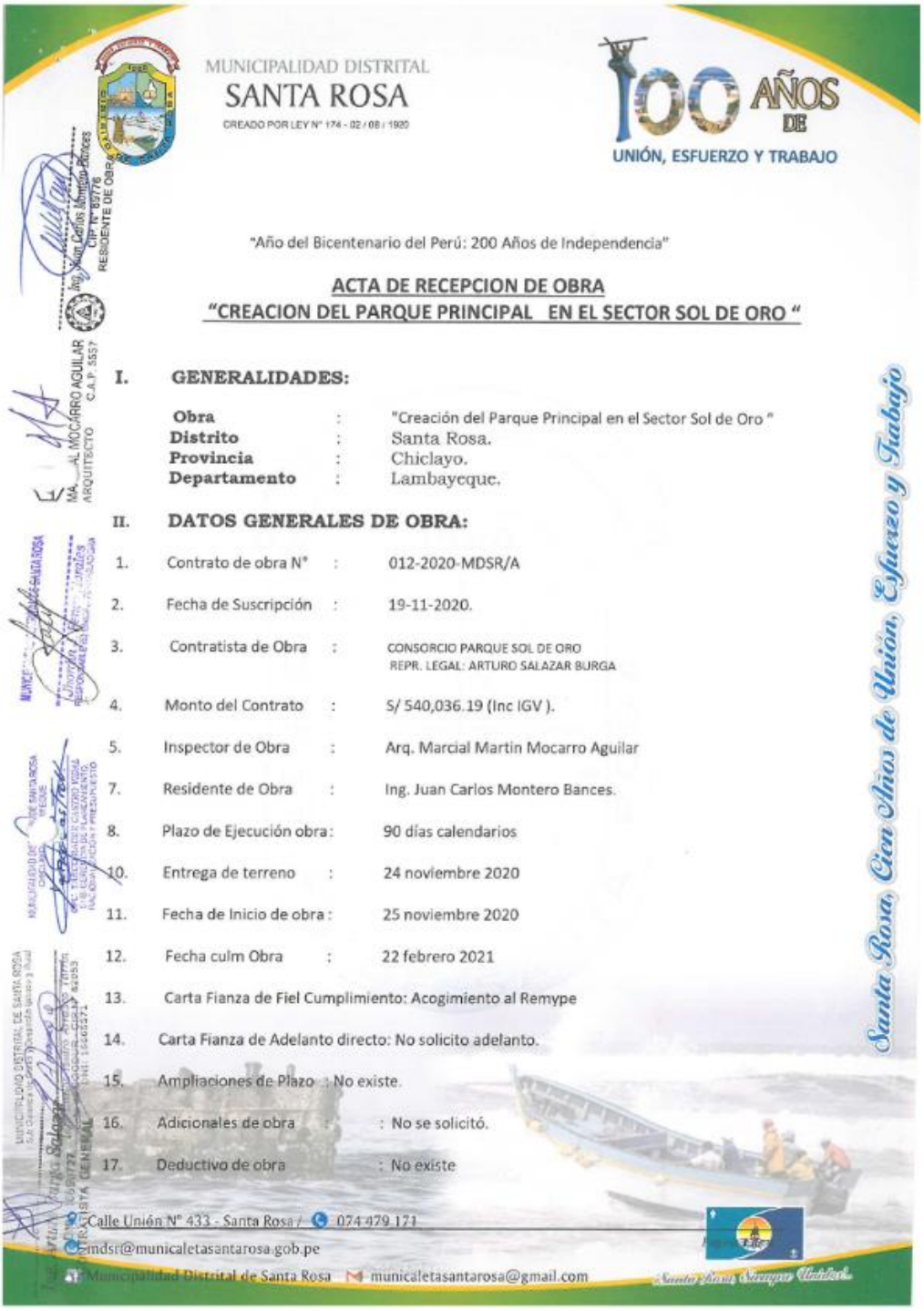
Foto N° 19: Verificación de la visita del comité de entrega de obra en campo



Foto N° 20: Trabajos finalizados según el expediente técnico. Quedando el parque arborizado e iluminado.

CAPÍTULO VIII:
ANEXOS

ACTA DE RECEPCION DE OBRA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 08 / 1920

100 AÑOS DE
UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

ACTA DE RECEPCION DE OBRA
"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO "

I. GENERALIDADES:

Obra	:	"Creación del Parque Principal en el Sector Sol de Oro "
Distrito	:	Santa Rosa.
Provincia	:	Chiclayo.
Departamento	:	Lambayeque.

II. DATOS GENERALES DE OBRA:

1.	Contrato de obra N°	:	012-2020-MDSR/A
2.	Fecha de Suscripción	:	19-11-2020.
3.	Contratista de Obra	:	CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO REPR. LEGAL: ARTURO SALAZAR BURGA
4.	Monto del Contrato	:	S/ 540,036.19 (Inc IGV).
5.	Inspector de Obra	:	Arq. Marcial Martin Mocarro Aguilar
7.	Residente de Obra	:	Ing. Juan Carlos Montero Bances.
8.	Plazo de Ejecución obra	:	90 días calendarios
10.	Entrega de terreno	:	24 noviembre 2020
11.	Fecha de Inicio de obra	:	25 noviembre 2020
12.	Fecha culm Obra	:	22 febrero 2021
13.	Carta Fianza de Fiel Cumplimiento: Acogimiento al Remype		
14.	Carta Fianza de Adelanto directo: No solicito adelanto.		
15.	Ampliaciones de Plazo	:	No existe.
16.	Adicionales de obra	:	No se solicitó.
17.	Deductivo de obra	:	No existe

Ing. Juan Carlos Montero Bances
CIP N° 89776
RESIDENTE DE OBRA

ARQ. MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO
C.A.P. 5557

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
mdsr@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 08 / 1920

100 AÑOS DE
UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

III BASE LEGAL

- ✓ Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- ✓ Decreto Supremo Nº101-2020-EF
- ✓ Contrato De Ejecución De Obra N° 012-2020-MDSR/A.
- ✓ Resolución de alcaldía Nº 112-2021-MDSR/A.

IV METAS DEL PROYECTO

El proyecto denominado "creación del parque Principal del Sector Sol de Oro ubicado, en el Distrito de Santa Rosa, según expediente técnico se ha proyectado ejecutar las siguientes partidas contractuales:

Área de circulación con Adoquinado 354.96 m2, área de veredas de concreto 279.69 m2, con una resistencia de f 'c=175 kg/cm2, construcción de sardineles de 476.60 ml, 32 unidades de bancas de Hierro fundido c/asiento respaldar de madera, 36 und de tachos de basura de acero inoxidable, juegos infantiles (columbio metálico, sube y baja, resbaladilla) contara con 12 grifos de agua, 7 Unidades de postes de C°A°, 16 unidades de postes de F°G°, 01 pozo a tierra y 551.68 m2 de áreas verdes. (Fuente de datos: Expediente Técnico)

V VERIFICACION DE SUBSANACION DE OBSERVACIONES, SEGÚN ACTA DE FECHA 26 DE MARZO DE 2021

En la fecha 19 de abril de 2021 , siendo las 10 : 30 de la mañana y contando con la presencia del representante legal del Consorcio Sol de Oro ,Sr. Arturo Salazar Burga ,Señor Ingeniero Juan Carlos Montero Bances en la condición de residente de obra, Los miembros integrantes del comité de recepción de la obra designados mediante Resolución de alcaldía Nº112-2021-MDSR/A de fecha 22 de marzo 2020 , y el Supervisor de obra Arq. Marcial Martin Mocarro Aguilar ,en la condición de asesor del mencionado comité de recepción , proceden a realizar un recorrido de la mencionada obra , con la finalidad de verificar la subsanación o levantamiento de observaciones plasmados en el acta de fecha 26 de marzo de 2021 , determinándose lo siguiente :

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
mdsr@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 08 / 1920

100 AÑOS DE UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

- ✓ La ejecución de la partida Adoquín hexagonal presenta deficiencias en nivelación y acabados los cuales deben ser corregidos, asimismo se aprecia la colocación de concreto en zona de adoquines. (observación subsanada), El contratista presentara en la liquidación de obra el certificado de calidad y pruebas que garanticen la vida útil del mismo, en concordancia con las especificaciones técnicas del expediente técnico.
- ✓ En lo que corresponde a la ejecución de la partida de áreas verdes, sobre siembra de plantones, (Observación Subsanado)
- ✓ No se pudo demostrar el funcionamiento de alumbrado eléctrico y sistema de riego. (observación subsanada)
- ✓ Respecto a los tachos de basura, el comité de recepción se encuentra de acuerdo en la cantidad, mas no en la calidad ofrecida, por cuanto en planos y especificaciones técnicas se expresa que deben ser de acero inoxidable. (observación Subsanado)
- ✓ La partida 03.02.03 .01 Juntas asfálticas, no se encuentra ejecutado en su totalidad, existen zonas donde se debe colocar, tal como se aprecia en las tomas fotográficas. (Observación Subsanado)
- ✓ En la instalación de las bancas de hierro fundido se han ejecutados cabezales de concreto, los mismos que deben ser nivelados con respecto al nivel de los adoquines e igualmente se observa que según, plano DE-02 detalles de parque corte Y-Y ,la banca colonial debe estar asentado sobre una losa de concreto con acabado piso terrazo color beige (Observación Subsanado) , Se deja constancia que el plano no especifica cual debe ser el acabado de las bancas que se ubican sobre bloquetas hexagonales
- ✓ Existe la presencia de rebabas sobre las veredas, las mismas que deben ser eliminados. (Observación Subsanado).
- ✓ Presencia de sardineles de concreto con fisuras. (Subsanado).
- ✓ Un poste de alumbrado eléctrico, falta instalar la protección de la luminaria. (Observación Subsanado)
- ✓ Presencia de fisuras en concreto de veredas perimetrales del parque. (Observación Subsanado)

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

Ing. Arturo Burga Salazar
DNI: 16690727
CONTRATISTA GENERAL

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com

Santa Rosa, Siempre Unidos...



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 08 / 1920

100 AÑOS DE
UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

Siendo las 12:18 horas del día 19 de abril del 2021, se dio por concluido el acto de verificación de subsanación de observaciones, y no existiendo otras observaciones de parte de los integrantes del comité, salvo vicios ocultos, los presentes proceden a suscribir la presente acta de recepción de obra por quintuplicado en señal de aceptación y conformidad.

POR LA MUNICIPALIDAD:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
Sub Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano y Rural
Ing. Carlos Jesús Arrasco Yarrin
Jefe de SGODUR - CIP N° 82053
DNI: 15665571

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
CHICLAYO - LAMBAYEQUE
CPC. YARCO RADER CASTRO VIDAL
SUB-GERENCIA DE PLANEAMIENTO, RACIONALIZACION Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
Jhoram J. Franco Morales
RESPONSABLE DE UNIDAD FORMULADORA

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

POR EL CONTRATISTA:

Ing. Juan Carlos Montero Bances
CIP. N° 89776
RESIDENTE DE OBRA

Ing. Arturo Burga Salazar
DNI: 16690727
CONTRATISTA GENERAL

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
mdsr@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com

Santa Rosa, Siempre Unidos

CONTRATO DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 05 / 1920

100 AÑOS DE
UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CONTRATO NRO. 012-2020-MDSR/A

EJECUCIÓN DE OBRA:
"CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2454760

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra: **"Creación del Parque Principal en el Sector Sol de Oro del Distrito de Santa Rosa – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque" con Código Único de Inversiones N° 2454760** que celebra de una parte la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA** en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° 20162368614, con domicilio legal en Calle Unión Nro. 433 – Santa Rosa - Chiclayo, representada por su Alcalde Abog. **AUGUSTO SIPION BARRIOS**, identificado con DNI N° 16780856, y de otra parte **CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO**, integrados por **CONTADORES E INGENIEROS ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA** con RUC Nro. 20495807461 según poder inscrito en la Partida Electrónica Nro. 11039174, Asiento N° A00001 del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de Chiclayo representado por Hover Guevara Martínez con DNI Nro 41077450 y por **ARTURO BURGA SALAZAR** con RUC 10166907271, Identificado con DNI Nro. 16690727, representado por Arturo Burga Salazar con DNI Nro. 16690727, debidamente representado por su Representante Común, **ARTURO BURGA SALAZAR**, con DNI N° 16690727, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES
Con fecha 05.10.2020, el comité de selección, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2020-MDSR/CS** para la contratación de la Ejecución de la obra: "Creación del Parque Principal en el Sector Sol de Oro del Distrito de Santa Rosa – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque" con Código Único de Inversiones N° 2454760, a **CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO: INTEGRADO POR CONTADORES E INGENIEROS ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA CON RUC 20495807461 Y ARTURO BURGA SALAZAR con RUC 10166907271**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO
El presente contrato tiene por objeto Ejecución de Obra: "Creación del Parque Principal en el Sector Sol de Oro del Distrito de Santa Rosa – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque" con Código Único de Inversiones N° 2454760

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL
El monto total del presente contrato asciende a **S/ 540,036.18 (Quinientos cuarenta mil treinta y seis con 18/100 soles)**, que incluye todos los impuestos de Ley.
Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO
LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos de valorización mensual, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.
En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para

Ing. Arturo Burga Salazar
DNI 16690727
GERENCIA GENERAL

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
mdsr@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 08 / 1920

100 AÑOS DE
UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN
El plazo de ejecución del presente contrato es de 90 días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO
El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos de ejecución de obras que se sujeten a las condiciones establecidas en dicho artículo, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:
"De fiel cumplimiento del contrato: **S/ 54,003.62**, a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará adelantos directos por el 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 y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.
Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el 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 [7] días calendario previos 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 [8] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA
La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

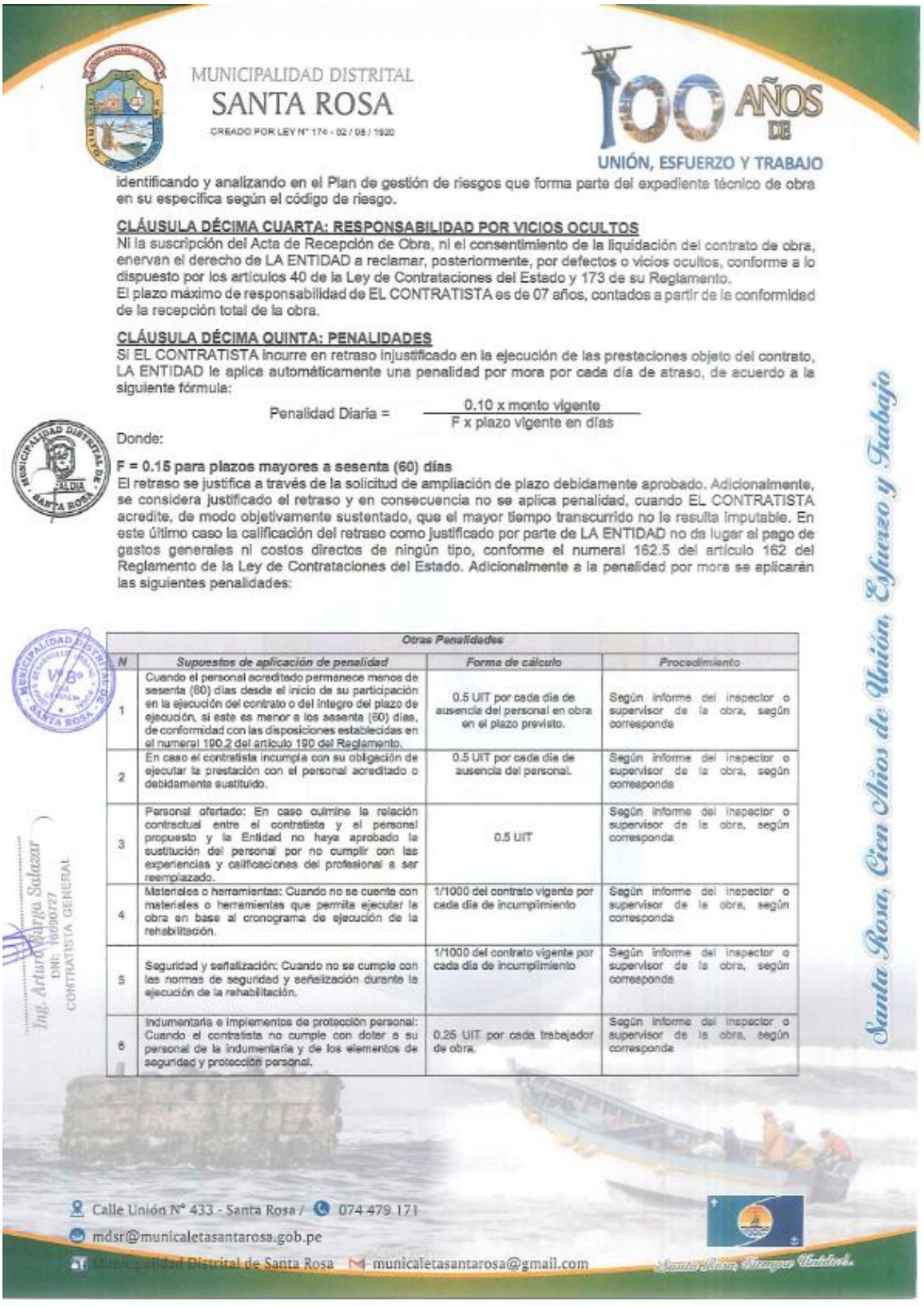
CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA
EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA
El contratista debe asumir y gestionar los riesgos que pudieran ocurrir durante la ejecución de la obra

Ing. Arturo Barga Salazar
DNI: 19880727
CONTRATISTA GENERAL

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
mdsr@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com
Santa Rosa, Siempre Unidos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 08 / 1920

100 AÑOS DE
UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

identificando y analizando en el Plan de gestión de riesgos que forma parte del expediente técnico de obra en su especifica según el código de riesgo.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.
El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 07 años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras Penalidades			
N	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda
3	Personal ofertado: En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal propuesto y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5 UIT	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda
4	Materiales o herramientas: Cuando no se cuente con materiales o herramientas que permita ejecutar la obra en base al cronograma de ejecución de la rehabilitación.	1/1000 del contrato vigente por cada día de incumplimiento	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda
5	Seguridad y señalización: Cuando no se cumple con las normas de seguridad y señalización durante la ejecución de la rehabilitación.	1/1000 del contrato vigente por cada día de incumplimiento	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda
6	Indumentaria e implementos de protección personal: Cuando el contratista no cumple con doter a su personal de la indumentaria y de los elementos de seguridad y protección personal.	0.25 UIT por cada trabajador de obra.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda

Ing. Arturo Vargas Salazar
DNI: 16690727
CONTRATISTA GENERAL

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
mdsr@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 08 / 1920

100 AÑOS DE
UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

7	Responsable de servicio: Por ausencia injustificada del responsable de la ejecución del servicio.	0.5 UIT por cada día de incumplimiento.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda
8	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o Supervisor según corresponda impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.
La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.
Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

Ing. Arturo Lluen Salazar
DNI: 16696727
CONTRATISTA GENERAL

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
mdsr@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
SANTA ROSA
CREADO POR LEY N° 174 - 02 / 08 / 1920

100 AÑOS DE UNIÓN, ESFUERZO Y TRABAJO

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS[1]

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Calle Unión Nro. 433 – Distrito de Santa Rosa – Provincia de Chiclayo – Departamento de Lambayeque

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: Calle José de la Torre Ugarte 496 Dpto. 201 Urb. Patazca – Chiclayo - Lambayeque

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Santa Rosa, a los 19 días del mes de noviembre del 2020.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
CHICLAYO - LAMBAYEQUE
Abog. Augusto Simón Barrios
ALCALDE

"LA ENTIDAD"

Ing. Arturo Burga Salazar
DNI: 16890727
CONTRATISTA GENERAL

"EL CONTRATISTA"

Santa Rosa, Cien Años de Unión, Esfuerzo y Trabajo

[1] De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Calle Unión N° 433 - Santa Rosa / 074 479 171
mdsr@municaletasantarosa.gob.pe
Municipalidad Distrital de Santa Rosa municaletasantarosa@gmail.com

Santa Rosa Siempre Unidos

INFORMES Y/O CARTAS PRESENTADOS POR PARTE DE LA SUPERVISION A LA MUNICIPALIDAD

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA

SUPERVISIÓN DE OBRA:

"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE "



INFORME MENSUAL N° 01 DE LA SUPERVISION - MES DE NOVIEMBRE

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

A. FICHA DE RESUMEN EJECUTIVO DE EJECUCION DE OBRA

I. GENERALIDADES

1. DATOS GENERALES

OBRA	: CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.
ENTIDAD	: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
VALOR REFERNCIAL	: S/. 540,036.18
MONTO DEL CONTRATO	: S/. 540,036.18
FACTOR DE RELACION	: 1.00000
MOD. EJECUCION	: INDIRECTA – POR CONTRATA
SIST. CONTRATACION	: A SUMA ALZADA
CONTRATISTA	: CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO
CONTRATO DE EJECUCION	: CONTRATO ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 10-2020-MDSR/CS
REPR. LEGAL	: ARTURO SALAZAR BURGA
FECHA DE CONTRATO	: 19 DE DICIEMBRE DEL 2020
RESIDENTE DE OBRA	: ING° JUAN CARLOS MONTEROS BANCES – CIP N° 89776
SUPERVISOR DE OBRA	: ARQ° MARTIN MARCIAL MOCARRO AGUILAR – CAP N° 5557
CONTRATO SUPERVISOR	: CONTRATO N°013-2020-MDSR/A
FECHA DE CONT. SUPERVISOR	: 19/11/2020

2. CRONOGRAMA DE EJECUCION Y PLAZOS

PLAZO DE EJECUCION DE OBRA	: NOVENTA (90) DIAS CALENDARIOS
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 24 DE DICIEMBRE DEL 2020
INICIO PLAZO DE EJEC. DE OBRA	: 25 DE DICIEMBRE DEL 2020
TERMINO PLAZO EJEC. OBRA	: 22 DE FEBRERO DEL 2021

II. ANTECEDENTES

Actualmente la sociedad, las actividades y las relaciones interpersonales han cambiado mucho a comparación de décadas atrás. La niñez tiene diferentes intereses, diferentes actividades recreativas, es por eso que el Sector de sol de oro del Distrito de Santa Rosa opta por nuevos proyectos para el mejor desarrollo de sus pobladores, todo este entorno y sus condiciones paisajísticas, ambientales y espaciales se prestan totalmente al desarrollo de este tipo de actividades. De acuerdo a estas necesidades es necesaria la construcción de un parque asegurando con este, el desarrollo psicomotor y afectivo y por ende las relaciones de familia entre padres e hijos y jóvenes a favor de los derechos del niño y crear una conciencia sana a través del cambio de pensamiento en su proyecto de vida; brindando atención especial a la niñez mediante acciones que garanticen el cumplimiento de sus derechos de desarrollo, afecto, protección y participación. Fortaleciendo así la infraestructura de parques y lugares de esparcimiento para la niñez atención, asistencia social y el apoyo digno a los futuros hombres y mujeres del mañana productivos y con pensamientos claros en convivencia social.

La Municipalidad Distrital de Santa Rosa, considerando que es de suma importancia el desarrollo psicomotor de los usuarios propone la ejecución del proyecto que tiene denominado EXPEDIENTE TECNICO "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO, DISTRITO DE SANTA ROSA - CHICLAYO - LAMBAYEQUE." CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2454760

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

III. BASE LEGAL

3.1. Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado) y el D.S. N° 350-2015-EF (Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado)

IV. METAS

El Proyecto contempla la construcción de un parque recreacional con un área total de **1395.35 m²** e incluye la construcción de área de circulación con adoquín de concreto de 6", en un área de **354.96 m²** y veredas de concreto f'c = 175 kg/cm2 en un área de **279.69 m².**

Se instalarán **476.60 m**de sardinel peraltado exterior de concreto de f'c= 175 Kg/cm^2.

Se instalarán **01 juegos recreativos** metálicos, tales como: Resbaladora, Pasamanos, Sube y Baja, Columpio y un Disco Giratorio.

Llevará **32 bancas de fierro fundido** con asiento y respaldar de madera y cada una de ellas contará con una pérgola de madera según se muestra en los planos.

Se instalarán **36 tachos de basura de acero inoxidable**.

Contará con **12 grfos de riego para agua.**

Contará con **551.68 m²** de áreas verdes.

Se instalara **16 postes de F°g°, 01 pozo a tierra.**

Se tomará en cuenta, además, los costos de las medidas de mitigación ambiental y seguridad en el trabajo, en salvaguarda de la seguridad de los trabajadores de la obra.

V. VALOR REFERENCIAL

El costo total de las obras civiles es de **S/ 540,036.18 (QUINIENTOS CUARENTA MIL TREINTISEIS Y 18/100)** incluido **GASTOS GENERALES (8%), UTILIDAD (7%)** e **IGV (18%).**

EL COSTO DE LOS COMPONENTES DE ESTA OBRA SE DETALLA EN EL CUADRO SIGUIENTE:

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
COSTO DIRECTO	**S/. 397,963.29**
GASTOS GENERALES 8%	31,837.06
UTILIDAD 7%	27,857.43
SUB TOTAL	**S/. 457,657.78**
IGV 18%	82,378.40
VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA	**S/. 540,036.18**

VI. UBICACIÓN DE LA OBRA

El proyecto se ubica de acuerdo con su área de influencia en:

- Departamento : Lambayeque
- Provincia : Chiclayo
- Distrito : Santa Rosa
- Latidud Sur : 6°53'04''S
- Longitud Oeste : 79°54'59''O

Este terreno encierra un área total de 1,395.35 m².

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

1. METAS A EJECUTAR

Siendo las partidas a ejecutar las siguientes:

Item	Descripción	Exp. Téc.	
		Und	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.8 X 3.60 m	u	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	mes	3.00
01.01.03	MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS PARA LA OBRA	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,395.35
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1,395.35
02	SEGURIDAD Y SALUD		
02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	10.00
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DEL MANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
03	SENDAS DE CIRCULACIÓN		
03.01	ADOQUIN HEXAGONAL		
03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	124.23
03.01.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	354.96
03.01.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	354.96
03.01.01.04	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO	m2	354.96
03.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	155.29
03.01.02	OBRAS DE CONCRETO		
03.01.02.01	ADOQUINES EXAGONAL DE CONCRETO DE 6"	m3	354.96
03.02	VEREDAS DE CONCRETO		
03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	134.95
03.02.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	385.60
03.02.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	385.60
03.02.01.04	NIVELACION Y COMPACTACION CON EQUIPO	m2	385.60
03.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	168.69
03.02.02	OBRAS DE CONCRETO		
03.02.02.01	CONCRETO EN VEREDAS f 'c=175 kg/cm2, E=6"	m2	385.60
03.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	64.01
03.02.03	JUNTAS		
03.02.03.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	107.94
04	SARDINELES, JARDINERAS Y AREA VERDE		

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

04.01	SARDINELES		
04.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	86.68
04.01.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	108.36
04.01.02	OBRAS DE CONCRETO		
04.01.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	m3	37.15
04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	m2	495.34
04.01.03	PINTURA		
04.01.03.01	PINTADO DE SARDINEL	m	450.31
04.02	JARDINERAS		
04.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	0.98
04.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.23
04.02.02	OBRAS DE CONCRETO		
04.02.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN JARDINERAS	m3	2.43
04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN JARDINERAS	m2	18.76
04.02.02.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM² EN JARDINERAS	kg	128.74
04.02.03	REVESTIMIENTO		
04.02.03.01	REVESTIMIENTO CON TERRAZO PULIDO EN JARDINERAS	m2	7.38
04.03	AREAS VERDES		
04.03.01	SIEMBRA DE PLANTONES	u	943.00
04.03.02	SEMBRADO DE GRASS	u	551.62
05	MOBILIARIO URBANO		
05.01	BANCAS		
05.01.01	BANCAS ESTRUCTURA DE HIERRO FUNDIDO C/ASIENTO Y RESPALDAR DE MADERA	u	32.00
05.02	PERGOLAS		
05.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN DADOS	m3	0.54
05.02.02	PERGOLA PLAZA CENTRAL DE MADERA TORNILLO	u	4.00
05.02.03	PINTADO DE PERGOLAS	m2	38.73
05.03	TACHOS DE RESIDUOS SOLIDOS		
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHOS DE BASURA DE ACERO INXIDABLE	u	36.00
05.04	JUEGOS INFANTILES		
05.04.01	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	128.05
05.04.02	COLUMBIO METALICO (JUEGO INFANTILES) CON 03 ASIENTOS	jgo	1.00
05.04.03	SUBE Y BAJA (JUEGOS INFANTILES) CON 06 ASIENTOS	u	1.00
05.04.04	RESBALADILLA	u	1.00
06	INSTALACIONES SANITARIAS		
06.01	RED DE DISTRIBUCION		
06.01.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP	m	141.94
06.01.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP	pto	12.00
06.01.03	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	u	12.00
06.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO DE AGUA	u	12.00
06.01.05	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"	u	2.00
07	INSTALACIONES SANITARIAS		

07.01	**RED DE DISTRIBUCION**		
07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	m	224.53
07.01.02	EXCAVACION MANUAL EN ZANJAS PARA COLOCACION TUBERIA. H=0.45m, A=0.30 m	m3	30.31
07.01.03	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO ARENA FINA), H=0.10m	m2	67.36
07.01.04	RELLENO Y COMP. MAT PROPIO SELECIONADO EN ZANJAS P/TUB, H=0.15m	m2	67.36
07.01.05	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO (AFIRMADO), H=0.15m	m2	67.36
07.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	37.89
07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE ACOMETIDA	u	1.00
07.01.08	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 13/200 DE Ø=1.20mXH=1.0m	u	7.00
07.01.09	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 4.50 m., DE 0.45X0.45X0.50m	u	16.00
07.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 3-1X35mm2+1x35 mm2	m	57.12
07.01.11	DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS	m	14.28
07.01.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø=20mm	m	420.50
07.01.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 6mm2	m	175.94
07.01.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 10mm2	m	7.20
07.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 25mm2	m	237.36
07.01.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE C° A° (inc.excavacion)	u	7.00
07.01.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE F° G° DE 4.5 M. (inc.excavacion)	u	16.00
07.01.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUBRADO LED STREET LIGHT 150W NW URBAN,TEMP. COLOR 4000K, LFUJO LUMIOSO DE LUMINARIA 18000 lm, EFICACIA 120 lm/W, grado de potencia IP66/IK08 mm, pintura gris.	u	21.00
07.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUMBRADO TRIAN LED, TEMP.	u	32.00
07.01.20	TABLERO ELECTRICO TG Y ACCESORIOS	u	1.00
07.01.21	POZO PUESTA A TIERRA	u	1.00
07.01.22	INSTALACIÓN DE EMPALME SUBTERRANEO EN POSTES	u	23.00
07.01.23	PRUEBAS, MEDIDAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00
08	**DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)**		
08.01	MEDIDAS DE PREVENCION Y/O MITIGACION	glb	1.00
08.02	PLAN DE CONTINGENCIAS	glb	1.00
09	**FLETE TERRESTRE**		
09.01	FLETE TERRESTRE DE OBRA	glb	1.00

I. ESTADO SITUACIONAL

A. TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO

La obra se inició el **25 de noviembre del 2,020** y en la actualidad se encuentra con un avance físico acumulado de **30.83%.**

Principalmente se han ejecutado trabajos de: Trazo, Nivel y Replanteo con equipo topográfico, Excavación de terreno manual, según las cotas establecidas en los planos de secciones y detalles.

Se viene realizando colocación de las tuberías de instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas para luego proceder con su empalme a conexión central.

Se procede a eliminar el material excedente producido de los trabajos ejecutados.

B. VARIACIONES DE OBRA

NO EXISTEN VARIACIONES RESPECTO A LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

C. CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD

La obra se viene ejecutada de acuerdo al expediente técnico en función al reglamento nacional de edificaciones, teniendo en cuenta las normas de seguridad necesarias en el rubro. El personal de campo cuenta con chalecos, cascos, lentes, guantes y botas.

Así mismo se han instalado cintas y mallas de seguridad, tranqueras.

D. CUMPLIMIENTO DEL CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL

SE HAN CUMPLIDO LOS CONTROLES PARA EVITAR LA POLUCIÓN DE POLVO MEDIANTE EL REGADO DEL TERRENO ANTES DE PROCEDER A LAS ACTIVIDADES DE CORTE.

II. ESTADO FISICO FINANCIERO

A. RESUMEN DEL AVANCE FISICO (Acumulado)

MES	AVANCE PROGRAMADO (%)		AVANCE REAL (%)		Monto Valorizado Acumulado S/.
	Del Mes	Acumulado	Del Mes	Acumulado	
AL 30 NOVIEMBRE 2020	3.17	3.17	11.27	11.27	44,857.91
AL 31 DICIEMBRE 2020	28.94	32.11	19.56	30.83	122,708.30
AL 31 ENERO 2021	50.38	82.49	-	-	-
AL 22 FEBRERO 2021	17.51	100.00	-	-	-

B. VERIFICACION DE LOS AVANCES

VALORIZ. PROGRAMADA ACUMULADA (S/.)	VALORIZ. REAL ACUMULADA (S/.)	AVANCE FISICO PROGRAMADO ACUMULADO (%)	AVANCE FISICO REAL ACUMULADO (%)
115,172.02	**122,708.30**	**32.11**	**30.83**

C. AVANCE FISICO PROGRAMADO Vs. EJECUTADO

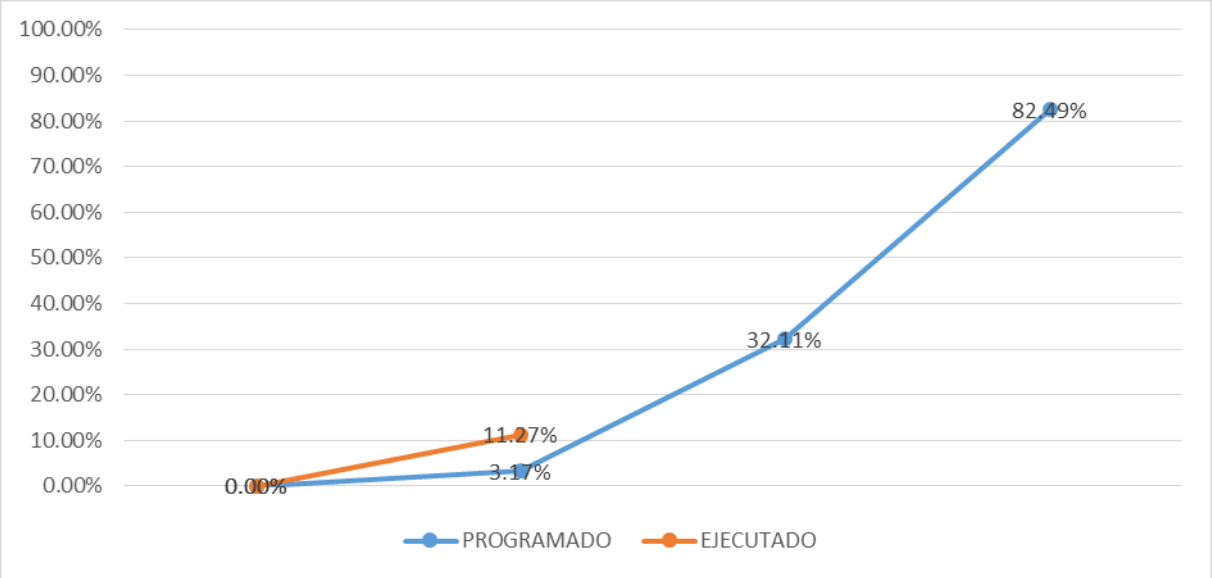
AVANCE FÍSICO PROGRAMADO ACUMULADO (%)	AVANCE FISICO EJECUTADO ACUMULADO (%)
32.11%	**30.83%**

D. AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO Vs. EJECUTADO

AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO (S/.)	AVANCE FINANCIERO REAL (S/.)
115,172.02	**122,708.30**

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

E. GRAFICOS DEMOTRATIVOS DE AVANCES FISICOS Y FINANCIEROS DE LO PROGRAMADO Vs. LO EJECUTADO.



MONTOS Y PORCENTAJES VALORIZADOS PROGRAMADOS

	SOLES		PORCENTAJES	
PERIODO	**PARCIAL**	**ACUMULADO**	**PARCIAL**	**ACUMULADO**
25/11/2020 - 30/10/2020	12,626.65	12,626.65	3.17%	3.17%
01/12/2020 - 31/12/2020	115,172.02	127,798.67	28.94%	32.11%
01/01/2021 - 31/01/2021	200,493.42	328,292.09	50.38%	82.49%
01/02/2021 - 22/02/2021	69,671.20	397,963.29	17.51%	100.00%
	397,963.29			

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

MONTOS Y PORCENTAJES VALORIZADOS EJECUTADOS

	SOLES		PORCENTAJES	
DIAS PLAZO	PARCIAL	ACUMULADO	PARCIAL	ACUMULADO
25/11/2020 - 30/10/2020	44,857.91	44,857.91	11.27%	11.27%
01/12/2020 - 31/12/2020				
01/01/2021 - 31/01/2021				
01/02/2021 - 22/02/2021				
	397,963.29			

III. METRADOS DE EJECUION DE OBRA: VALORIZACION N° 01

Los metrados ejecutados que forman parte del a Valorización N° 01, correspondiente al período del 25 al 30 de Noviembre del 2020 son:

Item	Descripción	Exp. Téc.		Metrado Val 01
		Und	Metrado	
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES			
01.01	OBRAS PROVISIONALES			
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.8 X 3.60 m	u	1.00	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	mes	3.00	1.00
01.01.03	MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS PARA LA OBRA	glb	1.00	0.50
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES			
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,395.35	1,395.35
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1,395.35	1,395.35
02	SEGURIDAD Y SALUD			
02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	glb	1.00	0.30
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	10.00	3.00
02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	0.30
03	SENDAS DE CIRCULACIÓN			
03.01	ADOQUIN HEXAGONAL			
03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
03.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	124.23	124.23
03.01.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	354.96	354.96
03.01.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	354.96	354.96
03.01.01.04	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO	m2	354.96	354.96
03.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	155.29	155.29
03.02	VEREDAS DE CONCRETO			
03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
03.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	134.95	134.95
03.02.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	385.60	385.60
03.02.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	385.60	385.60
03.02.01.04	NIVELACION Y COMPACTACION CON EQUIPO	m2	385.60	385.60
03.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	168.69	168.69
04.02	JARDINERAS			
04.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
04.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	0.98	0.98
04.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.23	1.23

IV. CONTROL ECONOMICO DE LA OBRA

Adelantos	
Directo:	NO CORRESPONDE
Materiales:	NO CORRESPONDE
Valorizaciones	
Valorización Nº 01 – Mes Noviembre 2020:	S/. 44,857.91
TOTAL	**S/. 44,857.91**
Amortización Adelanto Directo	NO CORRESPONDE
Amortización Adelanto Por Materiales	NO CORRESPONDE
TOTAL	**S/. 44,857.91**

V. CONTROL DE CARTAS FIANZAS

GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO: El Contratista **CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO** no ha presentado carta fianza como Garantía de Fiel Cumplimiento en virtud de lo establecido en el **art. 126°** del **RLCE** vigente.

Se ha realizado en la primera Val. N° 01 la **RETENCION** del **50%** del **10%** del monto del contrato como **GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO**, el mismo que asciende a **S/. 27,001.81 soles (INC. IGV),** para lo cual solicito su revisión y aprobación, en virtud de lo estipulado en los **art. 126° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225)**.

CARTA FIANZA DE ADELANTO DIRECTO: No se solicitó.

CARTA FIANZA DE ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS: No se solicitó.

VI. DESARROLLO DE LOS PLAZOS DE LA OBRA

En lo concerniente a los Plazos de la Obra, esta se encuentra ADELANTADA en consideración al calendario de avance programado de obra para lo cual se detalla lo siguiente:

PLAZO DE EJECUCION	: 90 Días Calendario
FECHA DE CONTRATO	: 19 de Noviembre del 2020
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 24 de Noviembre del 2020
FECHA DE PAGO DEL ADELANTO DIRECTO	: NO CORRESPONDE
FECHA DE PAGO ADELANTO DE MATERIALES	: NO CORRESPONDE
FECHA DE INICIO DE OBRA	: 25 de Noviembre del 2020
FECHA DE FIN DE OBRA PROGRAMADA	: 22 de Febrero del 2021
AMPLIACIÓN DE PLAZO	: -

VII. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

INGENIERO RESIDENTE	: ING° JUAN CARLOS MONTERO BANCES – CIP N° 89776
INGENIERO SUPERVISOR	: ARQ° MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR – CAP Nº 5557

VIII. PRINCIPALES OCURRENCIAS

- El **24/11/2020** se realizó el acto de Entrega del Terreno para la ejecución de la obra, por parte de la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA.**

- El **25/11/2020** se dio inicio al plazo de ejecución de la obra con las partidas **OBRAS PROVISIONALES** y **TRABAJOS PRELIMINARES**, realizándose entre sus partidas principales el **TRAZO** y **NIVEL** del área de ejecución con equipo topográfico.

- El **26/11/2020** se dio inicio a la demolición de losa existente en el área del proyecto.

Se viene realizando el corte del terreno natural hasta el nivel de sub rasante así como relleno con arena y afirmado para luego realizar la compactación con equipo liviano (plancha compactadora).

- A la fecha la ejecución se viene realizando con normalidad, respetando las metas consideradas en el expediente técnico, en coordinación con la Supervisión.

- Se ha procedido con el riego de zanjas, y calles donde se viene ejecutando los trabajos de excavación con la finalidad de mitigar la contaminación generada por el levantamiento del polvo.

IX. PANEL FOTOGRÁFICO



FOTO N° 01: SE OBSERVA EL CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.80 X 3.60 m.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 02: SE OBSERVA EL TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA.



FOTO N° 03: SE OBSERVA EL CORTE DE TERRENO A NIVEL DE SUBRASANTE.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 04: SE OBSERVA EL TRAZO Y REPLANTE DURANTE LA EJECUCION DE OBRA A NIVEL DE SUB RASANTE.



FOTO N° 05: SE OBSERVA LA CONFORMACION DE LA CAPA DE ARENILLA E=0.10M, POSTERIORMENTE SU COMPACTACION CON RODILLO LISO VIBRATORIO.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 06: SE OBSERVA LA CONFORMACION DEL TERRENO A NIVEL DE RASANTE.

X. RECURSOS UTILIZADOS

MAQUINARIA

Retroexcavadora sobre llantas	01 und
Cisterna de 4,500 gln.	01 und
Camión Volquete de 15 m3.	05 und
Plancha Compactadora 7.5HP	01 und
Rodillo liso vibratorio de 6 tn	01 und
Camioneta Pick UP Doble cabina	02 und

Herramientas

Palanas tipo Cuchara	08 und
Picos	04 und
Barretas	04 und
Buggies	06 und
Baldes	06 und
Depósito para agua	02 und

Personal de Obra

Ing. Supervisor	01 und
Ing. Residente	01 und
Asistente de Obra	01 und
Almacenero	01 und
Topógrafo	01 und
Maestro de Obra	01 und

XI. EVALUACION DE EJECUCION DE LA OBRA

Vista, la ejecución de los trabajos, se realiza la siguiente evaluación de la Obra.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

- **DE LOS AVANCES FISICOS**

  Respecto a los avances físicos de la obra, esta presenta estar **ADELANTADA.**

  Haciendo una evaluación integral y acumulada de todas las partidas de la ejecución del proyecto de acuerdo al contrato de obra, y al calendario valorizado de avance de obra, esta se encuentra **ADELANTADA.**

- **DE LOS AVANCES FINANCIEROS**

  Respecto al Calendario Valorizado de Avance de obra esta se encuentra **ADELANTADA,** tal como se muestra dentro de la valorización de la obra.

XII. CONCLUSIONES

1. El proyecto de **"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE",** cuenta con libre disponibilidad del terreno, el mismo que se ha verificado por parte de la supervisión , y es compatible con la realidad de la Obra tanto como en diseños y costos; así como calidad y costos de todos los insumos a utilizar en la obra.
2. Las partidas a ejecutar, materiales, equipos, personal a utilizar, y el diseño en general son compatibles con lo que se señala en el expediente técnico.
3. Se ha verificado la calidad del suelo, el mismo que es compatible con lo señalado en el Estudio de Mecánica de suelos del Expediente Técnico.
4. Durante la ejecución del contrato de la obra no han sido otorgados adelantos directos ni de materiales, por lo que no se están aplicando deductivos y/o amortizaciones por dichos conceptos.
5. Se ha procedido a calcular los metrados realmente ejecutados de la **valorización N° 01** en obra, en coordinación con el Supervisor de la Obra los mismos que son aprobatorios, por lo que el monto total de Valorización N° 01 asciende a un monto total de **S/. 60,872.19 soles (INC. IGV),** que representan el **11.27%** de avance físico correspondiente al periodo **del 25 al 30 de Noviembre del 2020**, siendo el monto neto a cancelar de **S/. 33,870.38 soles (INC. IGV)** en vista que se está realizando la **RETENCION** del **50%** del **10%** del monto del contrato como **GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO**, el mismo que asciende a **S/. 33,870.38 soles (INC. IGV),** para lo cual solicito su revisión y aprobación, en virtud de lo estipulado en los **art. 126°** y **166° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225)**.
6. De acuerdo a la valorización aprobada el avance de ejecución de obra en el periodo correspondiente del **25 al 30 de Noviembre del 2020** es d**e 11.27%.**
7. De acuerdo a la valorización aprobada el avance de ejecución de obra acumulado al **30 de Noviembre del 2020** es de **11.27**%, y la obra se encuentra **ADELANTADA,** de acuerdo al cuadro adjunto:

XIII. COPIAS DEL CUADERNO DE OBRA

Copias a remitir a la Jefatura de Obras Públicas: (correspondiente al período del Informe, incluido asiento donde se resume el metrado de partidas valorizadas en el mes)

Del folio	Al folio
01	09

Es todo cuanto informo a usted, para los fines y trámites que estime conveniente.

Atentamente.

cc. archivo

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA

SUPERVISIÓN DE OBRA:

"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE "



INFORME MENSUAL N° 02 DE LA SUPERVISION - MES DE DICIEMBRE

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

A. FICHA DE RESUMEN EJECUTIVO DE EJECUCION DE OBRA

I. GENERALIDADES

1. DATOS GENERALES

OBRA	: CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.
ENTIDAD	: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
VALOR REFERNCIAL	: S/. 540,036.18
MONTO DEL CONTRATO	: S/. 540,036.18
FACTOR DE RELACION	: 1.00000
MOD. EJECUCION	: INDIRECTA – POR CONTRATA
SIST. CONTRATACION	: A SUMA ALZADA
CONTRATISTA	: CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO
CONTRATO DE EJECUCION	: CONTRATO ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 10-2020-MDSR/CS
REPR. LEGAL	: ARTURO SALAZAR BURGA
FECHA DE CONTRATO	: 19 DE NOVIEMBRE DEL 2020
RESIDENTE DE OBRA	: ING° JUAN CARLOS MONTEROS BANCES – CIP N° 89776
SUPERVISOR DE OBRA	: ARQ° MARTIN MARCIAL MOCARRO AGUILAR – CAP N° 5557
CONTRATO SUPERVISOR	: CONTRATO N°013-2020-MDSR/A
FECHA DE CONT. SUPERVISOR	: 19/11/2020

2. CRONOGRAMA DE EJECUCION Y PLAZOS

PLAZO DE EJECUCION DE OBRA	: NOVENTA (90) DIAS CALENDARIOS
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2020
INICIO PLAZO DE EJEC. DE OBRA	: 25 DE NOVIEMBRE DEL 2020
TERMINO PLAZO EJEC. OBRA	: 22 DE FEBRERO DEL 2021

II. ANTECEDENTES

Actualmente la sociedad, las actividades y las relaciones interpersonales han cambiado mucho a comparación de décadas atrás. La niñez tiene diferentes intereses, diferentes actividades recreativas, es por eso que el Sector de sol de oro del Distrito de Santa Rosa opta por nuevos proyectos para el mejor desarrollo de sus pobladores, todo este entorno y sus condiciones paisajísticas, ambientales y espaciales se prestan totalmente al desarrollo de este tipo de actividades. De acuerdo a estas necesidades es necesaria la construcción de un parque asegurando con este, el desarrollo psicomotor y afectivo y por ende las relaciones de familia entre padres e hijos y jóvenes a favor de los derechos del niño y crear una conciencia sana a través del cambio de pensamiento en su proyecto de vida; brindando atención especial a la niñez mediante acciones que garanticen el cumplimiento de sus derechos de desarrollo, afecto, protección y participación. Fortaleciendo así la infraestructura de parques y lugares de esparcimiento para la niñez atención, asistencia social y el apoyo digno a los futuros hombres y mujeres del mañana productivos y con pensamientos claros en convivencia social.

La Municipalidad Distrital de Santa Rosa, considerando que es de suma importancia el desarrollo psicomotor de los usuarios propone la ejecución del proyecto que tiene denominado EXPEDIENTE TECNICO "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO, DISTRITO DE SANTA ROSA - CHICLAYO - LAMBAYEQUE." CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2454760

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

III. BASE LEGAL

3.1. Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado) y el D.S. N° 350-2015-EF (Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado)

IV. METAS

El Proyecto contempla la construcción de un parque recreacional con un área total de **1395.35 m²** e incluye la construcción de área de circulación con adoquín de concreto de 6", en un área de **354.96 m²** y veredas de concreto f'c = 175 kg/cm2 en un área de **279.69 m².**

Se instalarán **476.60 m**de sardinel peraltado exterior de concreto de f'c= 175 Kg/cm^2.

Se instalarán **01 juegos recreativos** metálicos, tales como: Resbaladora, Pasamanos, Sube y Baja, Columpio y un Disco Giratorio.

Llevará **32 bancas de fierro fundido** con asiento y respaldar de madera y cada una de ellas contará con una pérgola de madera según se muestra en los planos.

Se instalarán **36 tachos de basura de acero inoxidable**.

Contará con **12 grfos de riego para agua.**

Contará con **551.68 m²** de áreas verdes.

Se instalara **16 postes de F°g°, 01 pozo a tierra.**

Se tomará en cuenta, además, los costos de las medidas de mitigación ambiental y seguridad en el trabajo, en salvaguarda de la seguridad de los trabajadores de la obra.

V. VALOR REFERENCIAL

El costo total de las obras civiles es de **S/ 540,036.18 (QUINIENTOS CUARENTA MIL TREINTISEIS Y 18/100)** incluido **GASTOS GENERALES (8%), UTILIDAD (7%)** e **IGV (18%).**

EL COSTO DE LOS COMPONENTES DE ESTA OBRA SE DETALLA EN EL CUADRO SIGUIENTE:

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
COSTO DIRECTO	**S/. 397,963.29**
GASTOS GENERALES 8%	31,837.06
UTILIDAD 7%	27,857.43
SUB TOTAL	**S/. 457,657.78**
IGV 18%	82,378.40
VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA	**S/. 540,036.18**

VI. UBICACIÓN DE LA OBRA

El proyecto se ubica de acuerdo con su área de influencia en:

- Departamento : Lambayeque
- Provincia : Chiclayo
- Distrito : Santa Rosa
- Latidud Sur : 6°53'04''S
- Longitud Oeste : 79°54'59''O

Este terreno encierra un área total de 1,395.35 m².

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

1. METAS A EJECUTAR

Siendo las partidas a ejecutar las siguientes:

Item	Descripción	Exp. Téc.	
		Und	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.8 X 3.60 m	u	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	mes	3.00
01.01.03	MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS PARA LA OBRA	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,395.35
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1,395.35
02	SEGURIDAD Y SALUD		
02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	10.00
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DEL MANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
03	SENDAS DE CIRCULACIÓN		
03.01	ADOQUIN HEXAGONAL		
03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	124.23
03.01.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	354.96
03.01.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	354.96
03.01.01.04	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO	m2	354.96
03.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	155.29
03.01.02	OBRAS DE CONCRETO		
03.01.02.01	ADOQUINES EXAGONAL DE CONCRETO DE 6"	m3	354.96
03.02	VEREDAS DE CONCRETO		
03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	134.95
03.02.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	385.60
03.02.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	385.60
03.02.01.04	NIVELACION Y COMPACTACION CON EQUIPO	m2	385.60
03.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	168.69
03.02.02	OBRAS DE CONCRETO		
03.02.02.01	CONCRETO EN VEREDAS f 'c=175 kg/cm2, E=6"	m2	385.60
03.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	64.01
03.02.03	JUNTAS		
03.02.03.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	107.94
04	SARDINELES, JARDINERAS Y AREA VERDE		
04.01	SARDINELES		

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

04.01.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
04.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	86.68
04.01.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	108.36
04.01.02	**OBRAS DE CONCRETO**		
04.01.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	m3	37.15
04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	m2	495.34
04.01.03	**PINTURA**		
04.01.03.01	PINTADO DE SARDINEL	m	450.31
04.02	**JARDINERAS**		
04.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
04.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	0.98
04.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.23
04.02.02	**OBRAS DE CONCRETO**		
04.02.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN JARDINERAS	m3	2.43
04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN JARDINERAS	m2	18.76
04.02.02.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM² EN JARDINERAS	kg	128.74
04.02.03	**REVESTIMIENTO**		
04.02.03.01	REVESTIMIENTO CON TERRAZO PULIDO EN JARDINERAS	m2	7.38
04.03	**AREAS VERDES**		
04.03.01	SIEMBRA DE PLANTONES	u	943.00
04.03.02	SEMBRADO DE GRASS	u	551.62
05	**MOBILIARIO URBANO**		
05.01	**BANCAS**		
05.01.01	BANCAS ESTRUCTURA DE HIERRO FUNDIDO C/ASIENTO Y RESPALDAR DE MADERA	u	32.00
05.02	**PERGOLAS**		
05.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN DADOS	m3	0.54
05.02.02	PERGOLA PLAZA CENTRAL DE MADERA TORNILLO	u	4.00
05.02.03	PINTADO DE PERGOLAS	m2	38.73
05.03	**TACHOS DE RESIDUOS SOLIDOS**		
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHOS DE BASURA DE ACERO INXIDABLE	u	36.00
05.04	**JUEGOS INFANTILES**		
05.04.01	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	128.05
05.04.02	COLUMBIO METALICO (JUEGO INFANTILES) CON 03 ASIENTOS	jgo	1.00
05.04.03	SUBE Y BAJA (JUEGOS INFANTILES) CON 06 ASIENTOS	u	1.00
05.04.04	RESBALADILLA	u	1.00
06	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
06.01	**RED DE DISTRIBUCION**		
06.01.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP	m	141.94
06.01.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP	pto	12.00
06.01.03	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	u	12.00
06.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO DE AGUA	u	12.00
06.01.05	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"	u	2.00
07	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
07.01	**RED DE DISTRIBUCION**		

07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	m	224.53
07.01.02	EXCAVACION MANUAL EN ZANJAS PARA COLOCACION TUBERIA. H=0.45m, A=0.30 m	m3	30.31
07.01.03	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO ARENA FINA), H=0.10m	m2	67.36
07.01.04	RELLENO Y COMP. MAT PROPIO SELECIONADO EN ZANJAS P/TUB, H=0.15m	m2	67.36
07.01.05	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO (AFIRMADO), H=0.15m	m2	67.36
07.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	37.89
07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE ACOMETIDA	u	1.00
07.01.08	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 13/200 DE Ø=1.20mXH=1.0m	u	7.00
07.01.09	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 4.50 m., DE 0.45X0.45X0.50m	u	16.00
07.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 3-1X35mm2+1x35 mm2	m	57.12
07.01.11	DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS	m	14.28
07.01.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø=20mm	m	420.50
07.01.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 6mm2	m	175.94
07.01.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 10mm2	m	7.20
07.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 25mm2	m	237.36
07.01.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE C° A° (inc.excavacion)	u	7.00
07.01.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE F° G° DE 4.5 M. (inc.excavacion)	u	16.00
07.01.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUBRADO LED STREET LIGHT 150W NW URBAN,TEMP. COLOR 4000K, LFUJO LUMIOSO DE LUMINARIA 18000 lm, EFICACIA 120 lm/W, grado de potencia IP66/IK08 mm, pintura gris.	u	21.00
07.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUMBRADO TRIAN LED, TEMP.	u	32.00
07.01.20	TABLERO ELECTRICO TG Y ACCESORIOS	u	1.00
07.01.21	POZO PUESTA A TIERRA	u	1.00
07.01.22	INSTALACIÓN DE EMPALME SUBTERRANEO EN POSTES	u	23.00
07.01.23	PRUEBAS, MEDIDAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00
08	**DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)**		
08.01	MEDIDAS DE PREVENCION Y/O MITIGACION	glb	1.00
08.02	PLAN DE CONTINGENCIAS	glb	1.00
09	**FLETE TERRESTRE**		
09.01	FLETE TERRESTRE DE OBRA	glb	1.00

I. ESTADO SITUACIONAL

A. TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO

La obra se inició el **25 de noviembre del 2020** y en la actualidad se encuentra con un avance físico acumulado de **30.83%.**

Principalmente se han ejecutado trabajos de: Trazo, Nivel y Replanteo con equipo topográfico, Excavación de terreno manual, según las cotas establecidas en los planos de secciones y detalles.

Se viene realizando colocación de las tuberías de instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas para luego proceder con su empalme a conexión central.

Se procede a eliminar el material excedente producido de los trabajos ejecutados.

B. VARIACIONES DE OBRA

NO EXISTEN VARIACIONES RESPECTO A LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

C. CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD

La obra se viene ejecutada de acuerdo al expediente técnico en función al reglamento nacional de edificaciones, teniendo en cuenta las normas de seguridad necesarias en el rubro. El personal de campo cuenta con chalecos, cascos, lentes, guantes y botas.

Así mismo se han instalado cintas y mallas de seguridad, tranqueras.

D. CUMPLIMIENTO DEL CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL

SE HAN CUMPLIDO LOS CONTROLES PARA EVITAR LA POLUCIÓN DE POLVO MEDIANTE EL REGADO DEL TERRENO ANTES DE PROCEDER A LAS ACTIVIDADES DE CORTE.

II. ESTADO FISICO FINANCIERO

A. RESUMEN DEL AVANCE FISICO (Acumulado)

MES	AVANCE PROGRAMADO (%)		AVANCE REAL (%)		Monto Valorizado Acumulado S/.
	Del Mes	Acumulado	Del Mes	Acumulado	
AL 30 NOVIEMBRE 2020	3.17	3.17	11.27	11.27	44,857.91
AL 31 DICIEMBRE 2020	28.94	32.11	19.56	30.83	122,708.30
AL 31 ENERO 2021	50.38	82.49	-	-	-
AL 22 FEBRERO 2021	17.51	100.00	-	-	-

B. VERIFICACION DE LOS AVANCES

VALORIZ. PROGRAMADA ACUMULADA (S/.)	VALORIZ. REAL ACUMULADA (S/.)	AVANCE FISICO PROGRAMADO ACUMULADO (%)	AVANCE FISICO REAL ACUMULADO (%)
127,798.67	**122,708.30**	**32.11**	**30.83**

C. AVANCE FISICO PROGRAMADO Vs. EJECUTADO

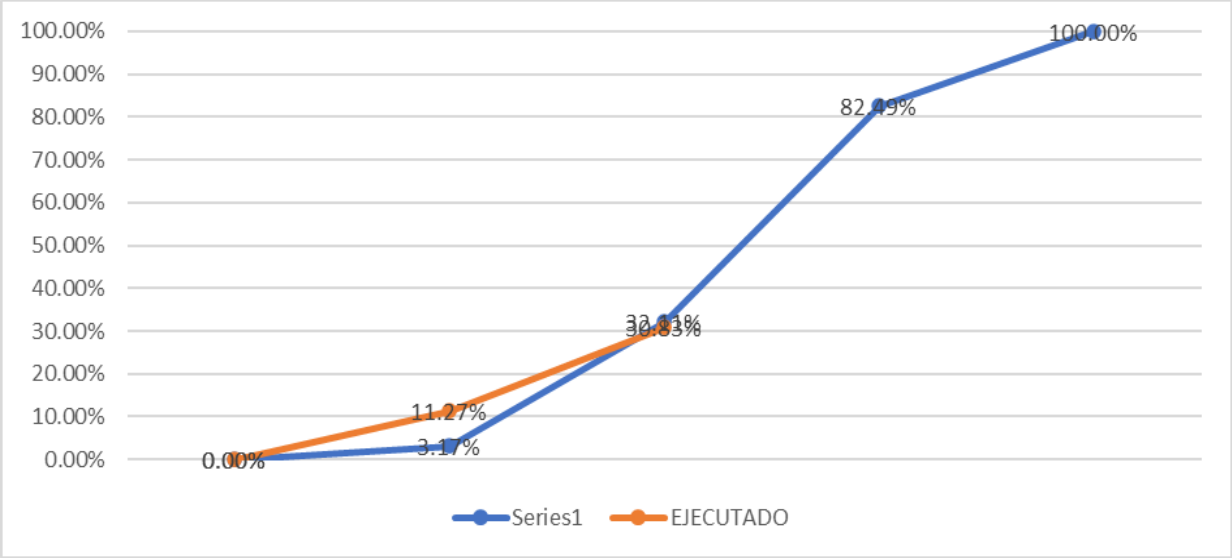
AVANCE FÍSICO PROGRAMADO ACUMULADO (%)	AVANCE FISICO EJECUTADO ACUMULADO (%)
32.11%	**30.83%**

D. AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO Vs. EJECUTADO

AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO (S/.)	AVANCE FINANCIERO REAL (S/.)
127,798.67	**122,708.30**

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

E. GRAFICOS DEMOTRATIVOS DE AVANCES FISICOS Y FINANCIEROS DE LO PROGRAMADO Vs. LO EJECUTADO.



MONTOS Y PORCENTAJES VALORIZADOS PROGRAMADOS

	SOLES		PORCENTAJES	
PERIODO	**PARCIAL**	**ACUMULADO**	**PARCIAL**	**ACUMULADO**
25/11/2020 - 30/10/2020	12,626.65	12,626.65	3.17%	3.17%
01/12/2020 - 31/12/2020	115,172.02	127,798.67	28.94%	32.11%
01/01/2021 - 31/01/2021	200,493.42	328,292.09	50.38%	82.49%
01/02/2021 - 22/02/2021	69,671.20	397,963.29	17.51%	100.00%
	397,963.29			

MONTOS Y PORCENTAJES VALORIZADOS EJECUTADOS

	SOLES		PORCENTAJES	
DIAS PLAZO	**PARCIAL**	**ACUMULADO**	**PARCIAL**	**ACUMULADO**
0d	0.00	0.00	0.00%	0.00%
25/11/2020 - 30/11/2020	44,857.91	44,857.91	11.27%	11.27%
01/12/2020 - 31/12/2020	77,850.39	122,708.29	19.56%	30.83%
01/01/2021 - 31/01/2021				
01/02/2021 - 22/02/2021				
	397,963.29			

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

III. METRADOS DE EJECUION DE OBRA: VALORIZACION N° 02

Los metrados ejecutados que forman parte del a Valorización N° 02, correspondiente al período del 01 al 31 de Diciembre del 2020 son:

Item	Descripción	Metrado Val 02
01	**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**	
01.01	**OBRAS PROVISIONALES**	
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	1.00
01.01.03	MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS PARA LA OBRA	0.25
02	**SEGURIDAD Y SALUD**	
02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	0.30
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	3.00
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	0.30
02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	0.30
02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	0.30
02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DEL MANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	0.30
03	**SENDAS DE CIRCULACIÓN**	
03.01	**ADOQUIN HEXAGONAL**	
03.02.02	**OBRAS DE CONCRETO**	
03.02.02.01	CONCRETO EN VEREDAS f 'c=175 kg/cm2, E=6"	115.68
03.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	19.20
04	**SARDINELES, JARDINERAS Y AREA VERDE**	
04.01	**SARDINELES**	
04.01.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**	
04.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	86.68
04.01.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	108.36
04.01.02	**OBRAS DE CONCRETO**	
04.01.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	4.64
04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	61.92
06	**INSTALACIONES SANITARIAS**	
06.01	**RED DE DISTRIBUCION**	
06.01.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP	141.94
06.01.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP	12.00
06.01.03	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	12.00
06.01.05	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"	2.00
07	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	
07.01	**RED DE DISTRIBUCION**	
07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	224.53
07.01.02	EXCAVACION MANUAL EN ZANJAS PARA COLOCACION TUBERIA. H=0.45m, A=0.30 m	30.31
07.01.03	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO ARENA FINA), H=0.10m	67.36
07.01.04	RELLENO Y COMP. MAT PROPIO SELECIONADO EN ZANJAS P/TUB, H=0.15m	67.36
07.01.05	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO (AFIRMADO), H=0.15m	67.36

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

07.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	37.89
07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE ACOMETIDA	1.00
07.01.08	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 13/200 DE Ø=1.20mXH=1.0m	7.00
07.01.09	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 4.50 m., DE 0.45X0.45X0.50m	16.00
07.01.11	DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS	14.28
07.01.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø=20mm	420.50
07.01.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE C° A° (inc.excavacion)	7.00
07.01.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE F° G° DE 4.5 M. (inc.excavacion)	16.00
07.01.21	POZO PUESTA A TIERRA	1.00
08	**DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)**	
08.01	MEDIDAS DE PREVENCION Y/O MITIGACION	0.25
08.02	PLAN DE CONTINGENCIAS	0.25
09	**FLETE TERRESTRE**	
09.01	FLETE TERRESTRE DE OBRA	0.25

IV. CONTROL ECONOMICO DE LA OBRA

Adelantos

Directo:	NO CORRESPONDE
Materiales:	NO CORRESPONDE

Valorizaciones

Valorización Nº 02 – Mes Diciembre 2020:	S/. 77,850.39
TOTAL	**S/. 77,850.39**

Amortización Adelanto Directo	NO CORRESPONDE
Amortización Adelanto Por Materiales	NO CORRESPONDE
TOTAL	**S/. 77,850.39**

V. CONTROL DE CARTAS FIANZAS

GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO: El Contratista **CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO** no ha presentado carta fianza como Garantía de Fiel Cumplimiento en virtud de lo establecido en el **art. 126°** del **RLCE** vigente.

Se ha realizado en la primera Val. N° 02 la **RETENCION** del **50%** del **10%** del monto del contrato como **GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO**, el mismo que asciende a **S/. 27,001.81 soles (INC. IGV),** para lo cual solicito su revisión y aprobación, en virtud de lo estipulado en los **art. 126° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225)**.

CARTA FIANZA DE ADELANTO DIRECTO: No se solicitó.

CARTA FIANZA DE ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS: No se solicitó.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

VI. DESARROLLO DE LOS PLAZOS DE LA OBRA

En lo concerniente a los Plazos de la Obra, esta se encuentra ADELANTADA en consideración al calendario de avance programado de obra para lo cual se detalla lo siguiente:

PLAZO DE EJECUCION	: 90 Días Calendario
FECHA DE CONTRATO	: 19 de Noviembre del 2020
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 24 de Noviembre del 2020
FECHA DE PAGO DEL ADELANTO DIRECTO	: NO CORRESPONDE
FECHA DE PAGO ADELANTO DE MATERIALES	: NO CORRESPONDE
FECHA DE INICIO DE OBRA	: 25 de Noviembre del 2020
FECHA DE FIN DE OBRA PROGRAMADA	: 16 de Febrero del 2021
AMPLIACIÓN DE PLAZO	: -

VII. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

INGENIERO RESIDENTE	: ING° JUAN CARLOS MONTERO BANCES – CIP N° 89776
INGENIERO SUPERVISOR	: ARQ° MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR – CAP Nº 5557

VIII. PRINCIPALES OCURRENCIAS

- El **11/12/2020** se realizó la partida de **INSTALACIONES SANITARIAS** realizándose entres sus principales partidas la **RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP, SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP, GRIFO DE RIEGO DE 1/2" y CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24".**

- El **17/12/2020** se realizó la partida de **INSTALACIONES ELECTRICAS** realizándose entre sus principales partidas el **TRAZO Y REPLANTEO DE INSTALACIONES ELECTRICAS, EXCAVACION MANUAL EN ZANJAS PARA COLOCACION TUBERIA. H=0.45m, A=0.30 m y SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø=20mm.**

- El **30/12/2020** se realizo la partida de **INSTALACIONES ELECTRICAS** realizándose entre sus principales partidas el **SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE C° A° (inc.excavacion) y SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE F° G° DE 4.5 M. (inc.excavacion)**

- A la fecha la ejecución se viene realizando con normalidad, respetando las metas consideradas en el expediente técnico, en coordinación con la Supervisión.

- Se ha procedido con el riego de las calles donde se viene ejecutando los trabajos de excavación con la finalidad de mitigar la contaminación generada por el levantamiento del polvo.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

IX. PANEL FOTOGRÁFICO



FOTO N° 01: SE OBSERVA COLOCACION DEL MATERIAL PARA SU COMPACTADO CORRESPONDIENTE.



FOTO N° 02: SE OBSERVA COLOCACION DE TUBERIA DE AGUA Y RELLENO CON MATERIAL PROPIO.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 03: SE OBSERVA EL TRAZADO DE LAS TUBERIAS DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y LOS POSTES

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 04: SE OBSERVA LA EXCAVACION PARA LA POSTERIOR COLOCACION DE TUBERIAS DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y LOS POSTES

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 05: SE OBSERVA LA CONFORMACION DE LA CAPA DE ARENILLA E=0.10M, POSTERIORMENTE SU COMPACTACION CON RODILLO LISO VIBRATORIO.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

X. RECURSOS UTILIZADOS

MAQUINARIA

Retroexcavadora sobre llantas	01 und
Cisterna de 4,500 gln.	01 und
Camión Volquete de 15 m3.	05 und
Plancha Compactadora 7.5HP	01 und
Rodillo liso vibratorio de 6 tn	01 und
Camioneta Pick UP Doble cabina	02 und

Herramientas

Palanas tipo Cuchara	08 und
Picos	04 und
Barretas	04 und
Buggies	06 und
Baldes	06 und
Depósito para agua	02 und

Personal de Obra

Ing. Supervisor	01 und
Ing. Residente	01 und
Asistente de Obra	01 und
Almacenero	01 und
Topógrafo	01 und
Maestro de Obra	01 und

XI. EVALUACION DE EJECUCION DE LA OBRA

Vista, la ejecución de los trabajos, se realiza la siguiente evaluación de la Obra.

- **DE LOS AVANCES FISICOS**

  Respecto a los avances físicos de la obra, esta presenta estar **ATRASADA.**

  Haciendo una evaluación integral y acumulada de todas las partidas de la ejecución del proyecto de acuerdo al contrato de obra, y al calendario valorizado de avance de obra, esta se encuentra **ATRASADA.**

- **DE LOS AVANCES FINANCIEROS**

  Respecto al Calendario Valorizado de Avance de obra esta se encuentra **ATRASADA,** tal como se muestra dentro de la valorización de la obra.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

XII. CONCLUSIONES

1. El proyecto de **"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE",** cuenta con libre disponibilidad del terreno, el mismo que se ha verificado por parte de la supervisión, y es compatible con la realidad de la Obra tanto como en diseños y costos; así como calidad y costos de todos los insumos a utilizar en la obra.
2. Las partidas a ejecutar, materiales, equipos, personal a utilizar, y el diseño en general son compatibles con lo que se señala en el expediente técnico.
3. Se ha procedido a calcular los metrados realmente ejecutados de la **valorización N° 02** en obra, en coordinación con el Supervisor de la Obra los mismos que son aprobatorios, por lo que el monto total de Valorización N° 02 asciende a un monto total de **S/. 105,642.98 soles (INC. IGV),** que representan el **19.56%** de avance físico correspondiente al periodo **del 01 al 31 de Diciembre del 2020**, siendo el monto neto a cancelar de **S/. 78,641.17 soles (INC. IGV)** en vista que se está realizando la **RETENCION** del **50%** del **10%** del monto del contrato como **GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO**, el mismo que asciende a **S/. 33,870.38 soles (INC. IGV),** para lo cual solicito su revisión y aprobación, en virtud de lo estipulado en los **art. 126°** y **166° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225)**.
4. De acuerdo a la valorización aprobada el avance de ejecución de obra en el periodo correspondiente del **01 al 31 de Diciembre del 2020** es d**e 19.56%.**
5. De acuerdo a la valorización aprobada el avance de ejecución de obra acumulado al **31 de Diciembre del 2020** es de **19.56**%, y la obra se encuentra **ATRASADA,** de acuerdo al cuadro adjunto:

PROGRAMADA		EJECUTADA	
PARCIAL	ACUMULADO	PARCIAL	ACUMULADO
28.94%	32.11%	19.56%	30.83%

XIII. COPIAS DEL CUADERNO DE OBRA

Copias a remitir a la Jefatura de Obras Públicas: (correspondiente al período del Informe, incluido asiento donde se resume el metrado de partidas valorizadas en el mes)

Es todo cuanto informo a usted, para los fines y trámites que estime conveniente.

Atentamente.

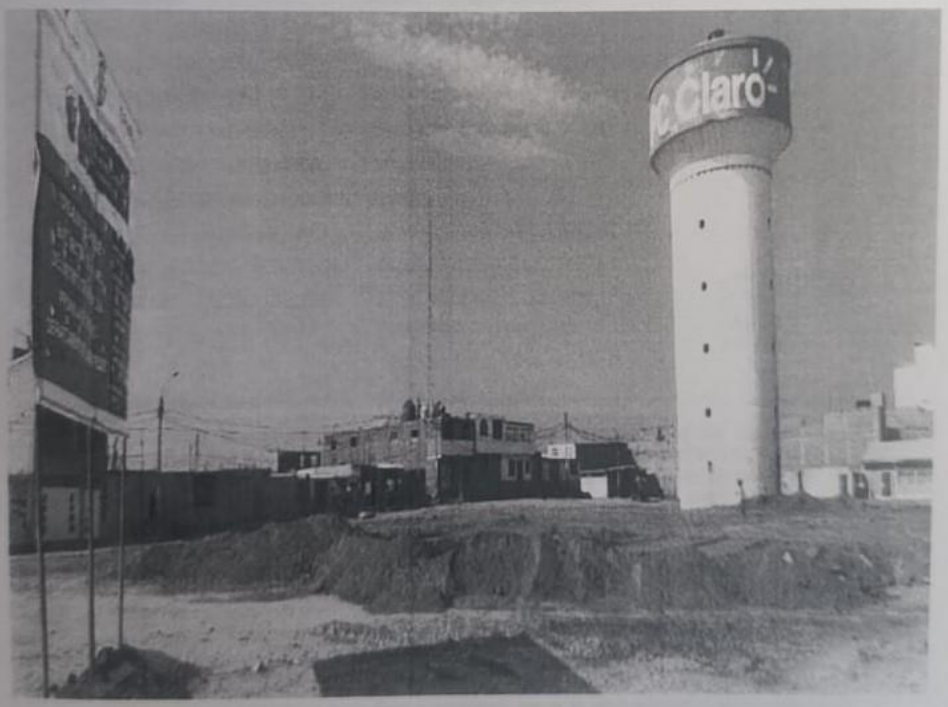
cc. archivo

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA

SUPERVISIÓN DE OBRA:

"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE "



INFORME MENSUAL N° 03 DE LA SUPERVISION - MES DE ENERO

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mocarro9@hotmail.com
Celular #979616845
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

A. FICHA DE RESUMEN EJECUTIVO DE EJECUCION DE OBRA

I. GENERALIDADES

1. DATOS GENERALES

OBRA	: CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.
ENTIDAD	: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
VALOR REFERNCIAL	: S/. 540,036 18
MONTO DEL CONTRATO	: S/. 540,036 18
FACTOR DE RELACION	: 1.00000
MOD. EJECUCION	: INDIRECTA – POR CONTRATA
SIST. CONTRATACION	: A SUMA ALZADA
CONTRATISTA	: CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO
CONTRATO DE EJECUCION	: CONTRATO ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 10-2020-MDSR/CS
REPR. LEGAL	: ARTURO SALAZAR BURGA
FECHA DE CONTRATO	: 19 DE NOVIEMBRE DEL 2020
RESIDENTE DE OBRA	: ING° JUAN CARLOS MONTEROS BANCES – CIP N° 89776
SUPERVISOR DE OBRA	: ARQ° MARTIN MARCIAL MOCARRO AGUILAR – CAP N° 5557
CONTRATO SUPERVISOR	: CONTRATO N°013-2020-MDSR/A
FECHA DE CONT. SUPERVISOR	: 19/11/2020

2. CRONOGRAMA DE EJECUCION Y PLAZOS

PLAZO DE EJECUCION DE OBRA	: NOVENTA (90) DIAS CALENDARIOS
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2020
INICIO PLAZO DE EJEC. DE OBRA	: 25 DE NOVIEMBRE DEL 2020
TERMINO PLAZO EJEC. OBRA	: 22 DE FEBRERO DEL 2021

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

II. ANTECEDENTES

Actualmente la sociedad, las actividades y las relaciones interpersonales han cambiado mucho a comparación de décadas atrás. La niñez tiene diferentes intereses, diferentes actividades recreativas, es por eso que el Sector de sol de oro del Distrito de Santa Rosa opta por nuevos proyectos para el mejor desarrollo de sus pobladores, todo este entorno y sus condiciones paisajísticas, ambientales y espaciales se prestan totalmente al desarrollo de este tipo de actividades. De acuerdo a estas necesidades es necesaria la construcción de un parque asegurando con este, el desarrollo psicomotor y afectivo y por ende las relaciones de familia entre padres e hijos y jóvenes a favor de los derechos del niño y crear una conciencia sana a través del cambio de pensamiento en su proyecto de vida; brindando atención especial a la niñez mediante acciones que garanticen el cumplimiento de sus derechos de desarrollo, afecto, protección y participación. Fortaleciendo así la infraestructura de parques y lugares de esparcimiento para la niñez atención, asistencia social y el apoyo digno a los futuros hombres y mujeres del mañana productivos y con pensamientos claros en convivencia social.

La Municipalidad Distrital de Santa Rosa, considerando que es de suma importancia el desarrollo psicomotor de los usuarios propone la ejecución del proyecto que tiene denominado EXPEDIENTE TECNICO "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO, DISTRITO DE SANTA ROSA - CHICLAYO - LAMBAYEQUE." CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2454760

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616845
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

III. BASE LEGAL

3.1. Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado) y el D.S. N° 350-2015-EF (Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado)

IV. METAS

El Proyecto contempla la construcción de un parque recreacional con un área total de **1395.35 m²** e incluye la construcción de área de circulación con adoquín de concreto de 6", en un área de **354.96 m²** y veredas de concreto f'c = 175 kg/cm2 en un área de **279.69 m².**

Se instalarán **476.60 m** de sardinel peraltado exterior de concreto de f'c= 175 Kg/cm².

Se instalarán **01 juegos recreativos** metálicos, tales como: Resbaladora, Pasamanos, Sube y Baja, Columpio y un Disco Giratorio.

Llevará **32 bancas de fierro fundido** con asiento y respaldar de madera y cada una de ellas contará con una pérgola de madera según se muestra en los planos.

Se instalarán **36 tachos de basura de acero inoxidable**.

Contará con **12 grifos de riego para agua.**

Contará con **551.68 m²** de áreas verdes.

Se instalara **16 postes de F°g°, 01 pozo a tierra.**

Se tomará en cuenta, además, los costos de las medidas de mitigación ambiental y seguridad en el trabajo, en salvaguarda de la seguridad de los trabajadores de la obra.

V. VALOR REFERENCIAL

El costo total de las obras civiles es de **S/ 540,036.18 (QUINIENTOS CUARENTA MIL TREINTISEIS Y 18/100)** incluido **GASTOS GENERALES (8%), UTILIDAD (7%)** e **IGV (18%).**

EL COSTO DE LOS COMPONENTES DE ESTA OBRA SE DETALLA EN EL CUADRO SIGUIENTE:

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
COSTO DIRECTO	**S/. 397,963.29**
GASTOS GENERALES 8%	31,837.06
UTILIDAD 7%	27,857.43
SUB TOTAL	**S/. 457,657.78**
IGV 18%	82,378.40
VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA	**S/. 540,036.18**

VI. UBICACIÓN DE LA OBRA

El proyecto se ubica de acuerdo con su área de influencia en:

- Departamento : Lambayeque
- Provincia : Chiclayo
- Distrito : Santa Rosa
- Latitud Sur : 6°53'04"S
- Longitud Oeste : 79°54'59"O

Este terreno encierra un área total de 1,395.35 m².

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

1. METAS A EJECUTAR

Siendo las partidas a ejecutar las siguientes:

Item	Descripción	Exp. Téc.	
		Und	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.8 X 3.60 m	u	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	mes	3.00
01.01.03	MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS PARA LA OBRA	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,395.35
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1,395.35
02	SEGURIDAD Y SALUD		
02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	10.00
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DEL MANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
03	SENDAS DE CIRCULACION		
03.01	ADOQUIN HEXAGONAL		
03.01.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
03.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	124.23
03.01.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	354.96
03.01.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	354.96
03.01.01.04	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO	m2	354.96
03.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	155.29
03.01.02	**OBRAS DE CONCRETO**		
03.01.02.01	ADOQUINES EXAGONAL DE CONCRETO DE 6"	m3	354.96
03.02	VEREDAS DE CONCRETO		
03.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
03.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	134.95
03.02.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	385.60
03.02.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	385.60
03.02.01.04	NIVELACION Y COMPACTACION CON EQUIPO	m2	385.60
03.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	168.69
03.02.02	**OBRAS DE CONCRETO**		
03.02.02.01	CONCRETO EN VEREDAS f 'c=175 kg/cm2, E=6"	m2	385.60
03.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	64.01
03.02.03	**JUNTAS**		
03.02.03.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	107.94
04	SARDINELES, JARDINERAS Y AREA VERDE		
04.01	SARDINELES		

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro3@hotmail.com
Celular 979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

04.01.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
04.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	86.68
04.01.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	108.35
04.01.02	**OBRAS DE CONCRETO**		
04.01.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	m3	37.15
04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	m2	495.34
04.01.03	**PINTURA**		
04.01.03.01	PINTADO DE SARDINEL	m	450.31
04.02	JARDINERAS		
04.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
04.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	0.98
04.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.23
04.02.02	**OBRAS DE CONCRETO**		
04.02.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN JARDINERAS	m3	2.43
04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN JARDINERAS	m2	18.76
04.02.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM² EN JARDINERAS	kg	128.74
04.02.03	**REVESTIMIENTO**		
04.02.03.01	REVESTIMIENTO CON TERRAZO PULIDO EN JARDINERAS	m2	7.38
04.03	AREAS VERDES		
04.03.01	SIEMBRA DE PLANTONES	u	943.00
04.03.02	SEMBRADO DE GRASS	u	551.62
05	MOBILIARIO URBANO		
05.01	BANCAS		
05.01.01	BANCAS ESTRUCTURA DE HIERRO FUNDIDO C/ASIENTO Y RESPALDAR DE MADERA	u	32.00
05.02	PERGOLAS		
05.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN DADOS	m3	0.54
05.02.02	PERGOLA PLAZA CENTRAL DE MADERA TORNILLO	u	4.00
05.02.03	PINTADO DE PERGOLAS	m2	38.73
05.03	TACHOS DE RESIDUOS SOLIDOS		
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHOS DE BASURA DE ACERO INXIDABLE	u	36.00
05.04	JUEGOS INFANTILES		
05.04.01	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	128.05
05.04.02	COLUMBIO METALICO (JUEGO INFANTILES) CON 03 ASIENTOS	jgo	1.00
05.04.03	SUBE Y BAJA (JUEGOS INFANTILES CON 06 ASIENTOS	u	1.00
05.04.04	RESBALADILLA	u	1.00
06	INSTALACIONES SANITARIAS		
06.01	RED DE DISTRIBUCION		
06.01.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP	m	141.94
06.01.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP	pto	12.00
06.01.03	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	u	12.00
06.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO DE AGUA	u	12.00
06.01.05	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"	u	2.00
07	INSTALACIONES SANITARIAS		
07.01	RED DE DISTRIBUCION		

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	m	224.53
07.01.02	EXCAVACION MANUAL EN ZANJAS PARA COLOCACION TUBERIA. H=0.45m, A=0.30 m	m3	30.31
07.01.03	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO ARENA FINA), H=0.10m	m2	67.36
07.01.04	RELLENO Y COMP. MAT PROPIO SELECIONADO EN ZANJAS P/TUB, H=0.15m	m2	67.36
07.01.05	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO (AFIRMADO), H=0.15m	m2	67.36
07.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	37.89
07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE ACOMETIDA	u	1.00
07.01.08	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 13/200 DE Ø=1.20mXH=1.0m	u	7.00
07.01.09	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 4.50 m., DE 0.45X0.45X0.50m	u	16.00
07.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 3-1X35mm2+1x35 mm2	m	57.12
07.01.11	DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS	m	14.28
07.01.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø=20mm	m	420.50
07.01.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 6mm2	m	175.94
07.01.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 10mm2	m	7.20
07.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 25mm2	m	237.36
07.01.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE C° A° (inc.excavacion)	u	7.00
07.01.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE F° G° DE 4.5 M. (inc.excavacion)	u	16.00
07.01.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUBRADO LED STREET LIGHT 150W NW URBAN,TEMP. COLOR 4000K, LFUJO LUMIOSO DE LUMINARIA 18000 lm, EFICACIA 120 lm/W, grado de potencia IP66/IK08 mm, pintura gris.	u	21.00
07.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUMBRADO TRIAN LED, TEMP.	u	32.00
07.01.20	TABLERO ELECTRICO TG Y ACCESORIOS	u	1.00
07.01.21	POZO PUESTA A TIERRA	u	1.00
07.01.22	INSTALACIÓN DE EMPALME SUBTERRANEO EN POSTES	u	23.00
07.01.23	PRUEBAS, MEDIDAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00
08	DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)		
08.01	MEDIDAS DE PREVENCION Y/O MITIGACION	glb	1.00
08.02	PLAN DE CONTINGENCIAS	glb	1.00
09	FLETE TERRESTRE		
09.01	FLETE TERRESTRE DE OBRA	glb	1.00

I. ESTADO SITUACIONAL

A. TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO

La obra se inició el **25 de noviembre del 2020** y en la actualidad se encuentra con un avance físico acumulado de **58.96%.**

Principalmente se han ejecutado trabajos de: Concreto en Sardineles y Veredas, Excavación de terreno manual, según las cotas establecidas en los planos de secciones y detalles.

Se procede a eliminar el material excedente producido de los trabajos ejecutados.

B. VARIACIONES DE OBRA

NO EXISTEN VARIACIONES RESPECTO A LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

C. **CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD**

La obra se viene ejecutada de acuerdo al expediente técnico en función al reglamento nacional de edificaciones, teniendo en cuenta las normas de seguridad necesarias en el rubro. El personal de campo cuenta con chalecos, cascos, lentes, guantes y botas.

Así mismo se han instalado cintas y mallas de seguridad, tranqueras.

D. **CUMPLIMIENTO DEL CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL**

SE HAN CUMPLIDO LOS CONTROLES PARA EVITAR LA POLUCIÓN DE POLVO MEDIANTE EL REGADO DEL TERRENO ANTES DE PROCEDER A LAS ACTIVIDADES DE CORTE.

II. **ESTADO FISICO FINANCIERO**

A. **RESUMEN DEL AVANCE FISICO (Acumulado)**

MES	AVANCE PROGRAMADO (%)		AVANCE REAL (%)		Monto Valorizado Acumulado S/.
	Del Mes	Acumulado	Del Mes	Acumulado	
AL 30 NOVIEMBRE 2020	3.17	3.17	11.27	11.27	60,872.19
AL 31 DICIEMBRE 2020	28.94	32.11	19.56	30.83	166,515.17
AL 31 ENERO 2021	50.38	82.49	28.13	58.96	318,413.55
AL 22 FEBRERO 2021	17.51	100.00	-	-	-

B. **VERIFICACION DE LOS AVANCES**

VALORIZ. PROGRAMADA ACUMULADA (S/.)	VALORIZ. REAL ACUMULADA (S/.)	AVANCE FISICO PROGRAMADO ACUMULADO (%)	AVANCE FISICO REAL ACUMULADO (%)
445,492.37	318,413.55	82.49	58.96

C. **AVANCE FISICO PROGRAMADO Vs. EJECUTADO**

AVANCE FÍSICO PROGRAMADO ACUMULADO (%)	AVANCE FISICO EJECUTADO ACUMULADO (%)
82.49%	58.96%

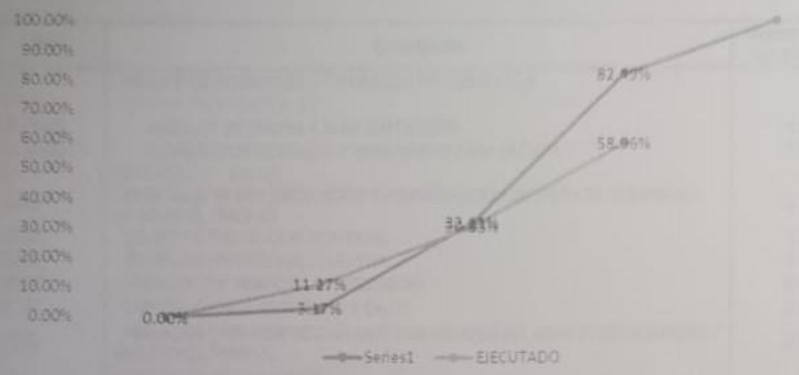
D. **AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO Vs. EJECUTADO**

AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO (S/.)	AVANCE FINANCIERO REAL (S/.)
272,069.57	151,898.38

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

E. GRAFICOS DEMOTRATIVOS DE AVANCES FISICOS Y FINANCIEROS DE LO PROGRAMADO Vs. LO EJECUTADO.



MONTOS Y PORCENTAJES VALORIZADOS PROGRAMADOS				
	SOLES		PORCENTAJES	
PERIODO	PARCIAL	ACUMULADO	PARCIAL	ACUMULADO
3d	0.00	0.00	0.00%	0.00%
25/11/2020 - 30/10/2020	17,134.37	17,134.37	3.17%	3.17%
01/12/2020 - 31/12/2020	156,288.43	173,422.80	28.94%	32.11%
01/01/2021 - 31/01/2021	272,069.57	445,492.37	50.38%	82.49%
01/02/2021 - 22/02/2021	94,543.82	540,036.19	17.51%	100.00%
	540,036.19			

MONTOS Y PORCENTAJES VALORIZADOS EJECUTADOS				
	SOLES		PORCENTAJES	
DIAS PLAZO	PARCIAL	ACUMULADO	PARCIAL	ACUMULADO
0d	0.00	0.00	0.00%	0.00%
25/11/2020 - 30/11/2020	60,872.19	60,872.19	11.27%	11.27%
01/12/2020 - 31/12/2020	105,642.98	166,515.17	19.56%	30.83%
01/01/2021 - 31/01/2021	151,898.38	318,413.55	28.13%	58.96%
01/02/2021 - 22/02/2021				
	540,036.19			

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

III. METRADOS DE EJECUION DE OBRA: VALORIZACION N°03

Los metrados ejecutados que forman parte del a Valorización N° 03, correspondiente al periodo del 01 al 31 de Enero del 2021 son:

Item	Descripción	Metrado Val 03
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	
01.01	OBRAS PROVISIONALES	
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	0.50
01.01.03	MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS PARA LA OBRA	0.15
02	SEGURIDAD Y SALUD	
02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	0.20
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	2.00
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	0.40
02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	0.40
02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	0.30
02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DEL MANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	0.40
03	SENDAS DE CIRCULACIÓN	
03.01	ADOQUIN HEXAGONAL	
03.02.02	**OBRAS DE CONCRETO**	
03.02.02.01	CONCRETO EN VEREDAS f 'c=175 kg/cm2, E=6"	269.92
03.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	44.81
03.02.03	**JUNTAS**	
03.02.03.01	JUNTAS ASFALTICAS	53.97
04	SARDINELES, JARDINERAS Y AREA VERDE	
04.01	SARDINELES	
04.01.02	**OBRAS DE CONCRETO**	
04.01.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	32.51
04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	433.42
04.03	AREAS VERDES	
04.03.01	SIEMBRA DE PLANTONES	282.90
04.03.02	SEMBRADO DE GRASS	275.81
07	INSTALACIONES ELECTRICAS	
07.01	RED DE DISTRIBUCION	
07.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 3-1X35mm2+1x35 mm2	57.12
07.01.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 6mm2	175.94
07.01.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 10mm2	7.20
07.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 25mm2	237.36
07.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUMBRADO TRIAN LED, TEMP.	7.00
07.01.20	TABLERO ELECTRICO TG Y ACCESORIOS	1.00
07.01.22	INSTALACIÓN DE EMPALME SUBTERRANEO EN POSTES	23.00
08	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)	
08.01	MEDIDAS DE PREVENCION Y/O MITIGACION	0.38
08.02	PLAN DE CONTINGENCIAS	0.38
09	FLETE TERRESTRE	
09.01	FLETE TERRESTRE DE OBRA	0.50

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

IV. CONTROL ECONOMICO DE LA OBRA

Adelantos	
Directo:	NO CORRESPONDE
Materiales:	NO CORRESPONDE
Valorizaciones	
Valorización N° 03 – Mes enero 2021 :	S/. 151,898.38
TOTAL	**S/. 151,898.38**
Amortización Adelanto Directo	NO CORRESPONDE
Amortización Adelanto Por Materiales	NO CORRESPONDE
TOTAL	**S/. 151,898.38**

V. CONTROL DE CARTAS FIANZAS

CARTA FIANZA DE ADELANTO DIRECTO: No se solicitó.

CARTA FIANZA DE ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS: No se solicitó.

VI. DESARROLLO DE LOS PLAZOS DE LA OBRA

En lo concerniente a los Plazos de la Obra, esta se encuentra ADELANTADA en consideración al calendario de avance programado de obra para lo cual se detalla lo siguiente:

PLAZO DE EJECUCION	: 90 Días Calendario
FECHA DE CONTRATO	: 19 de noviembre del 2020
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 24 de noviembre del 2020
FECHA DE PAGO DEL ADELANTO DIRECTO	: NO CORRESPONDE
FECHA DE PAGO ADELANTO DE MATERIALES	: NO CORRESPONDE
FECHA DE INICIO DE OBRA	: 25 de noviembre del 2020
FECHA DE FIN DE OBRA PROGRAMADA	: 22 de febrero del 2021
AMPLIACIÓN DE PLAZO	: -

VII. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

INGENIERO RESIDENTE	: ING° JUAN CARLOS MONTERO BANCES – CIP N° 89776
INGENIERO SUPERVISOR	: ARQ° MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR – CAP N° 5557

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro52@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

VIII. PRINCIPALES OCURRENCIAS

- Se realizó la partida de **OBRAS DE CONCRETO** realizándose entres sus principales partidas la **CONCRETO EN VEREDAS f 'c=175 kg/cm2, E=6"; ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS.**

- Se realizó la partida de **JUNTAS** realizándose entre sus principales partidas la **JUNTAS ASFALTICAS**

- Se realizó la partida **SARDINELES** de realizándose entre sus principales partidas la **CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES; ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL**

- Se realizó la partida de **AREAS VERDES** realizándose entre sus principales partidas la **SIEMBRA DE PLANTONES; SEMBRADO DE GRASS**

- Se realizó la partida de **INSTALACIONES ELECTRICAS** realizándose entre sus principales partidas la **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 3-1X35mm2+1x35 mm2; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 6mm2; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 25mm2; SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUMBRADO TRIAN LED, TEMP; TABLERO ELECTRICO TG Y ACCESORIOS y INSTALACIÓN DE EMPALME SUBTERRANEO EN POSTES**

- Se ha procedido con el riego de las calles donde se viene ejecutando los trabajos de excavación con la finalidad de mitigar la contaminación generada por el levantamiento del polvo.

IX. PANEL FOTOGRÁFICO



FOTO N° 01: SE OBSERVA VACIADO Y SU CORRESPONDIENTE VIBRACION EN VEREDAS DE CONCRETO F'C 175KG/CM2

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 02: SE OBSERVA LA NIVELACION Y PULIDO DE CONCRETO EN VEREDAS F'C 175KG/CM2



FOTO N° 03: SE OBSERVA EL ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINELES

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 04: SE OBSERVA VACIADO Y NIVELACION DE CONCRETO PARA SARDINELES F´C 175KG/CM2



FOTO N° 05: SE OBSERVA LA INSTALACION DE CABLEADO PARA SU EMPALME CORRESPONDIENTE

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

X. RECURSOS UTILIZADOS

MAQUINARIA

Retroexcavadora sobre llantas	01 und
Cisterna de 4,500 gln.	01 und
Camión Volquete de 15 m3.	05 und
Plancha Compactadora 7.5HP	01 und
Rodillo liso vibratorio de 6 tn	01 und
Camioneta Pick UP Doble cabina	02 und

Herramientas

Palanas tipo Cuchara	08 und
Picos	04 und
Barretas	04 und
Buggies	06 und
Baldes	06 und
Depósito para agua	02 und

Personal de Obra

Ing. Supervisor	01 und
Ing. Residente	01 und
Asistente de Obra	01 und
Almacenero	01 und
Topógrafo	01 und
Maestro de Obra	01 und

XI. EVALUACION DE EJECUCION DE LA OBRA

Vista, la ejecución de los trabajos, se realiza la siguiente evaluación de la Obra.

- **DE LOS AVANCES FISICOS**
  Respecto a los avances físicos de la obra, esta presenta estar **ATRASADA.**
  Haciendo una evaluación integral y acumulada de todas las partidas de la ejecución del proyecto de acuerdo al contrato de obra, y al calendario valorizado de avance de obra, esta se encuentra **ATRASADA.**

- **DE LOS AVANCES FINANCIEROS**
  Respecto al Calendario Valorizado de Avance de obra esta se encuentra **ATRASADA**, tal como se muestra dentro de la valorización de la obra.

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

XII. CONCLUSIONES

1. El proyecto de **"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**, cuenta con libre disponibilidad del terreno, el mismo que se ha verificado por parte de la supervisión, y es compatible con la realidad de la Obra tanto como en diseños y costos; así como calidad y costos de todos los insumos a utilizar en la obra.
2. Las partidas a ejecutar, materiales, equipos, personal a utilizar, y el diseño en general son compatibles con lo que se señala en el expediente técnico.
3. Se ha procedido a calcular los metrados realmente ejecutados de la **valorización N° 03** en obra, en coordinación con el Supervisor de la Obra los mismos que son aprobatorios, por lo que el monto total de Valorización N° 03

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular 897961645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martín – Chiclayo- Lambayeque

asciende a un monto total de **S/. 151,898.38 soles (INC. IGV)**, que representan el 58.96% de avance físico correspondiente al periodo **del 01 al 30 de Enero del 2021**, siendo el monto neto a cancelar de S/. 151,898.38 **soles (INC. IGV)**, para lo cual solicito su revisión y aprobación, en virtud de lo estipulado en los **art. 126° y 166° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225)**

4. De acuerdo a la valorización aprobada el avance de ejecución de obra en el periodo correspondiente del **01 al 31 de Enero del 2021** es de **28.13%.**
5. De acuerdo a la valorización aprobada el avance de ejecución de obra acumulado al **30 de Enero del 2021** es de **28.13%**, y la obra se encuentra **ATRASADA**, de acuerdo al cuadro adjunto:

PROGRAMADA		EJECUTADA	
PARCIAL	ACUMULADO	PARCIAL	ACUMULADO
50.38%	82.49%	28.13%	58.96%

XIII. COPIAS DEL CUADERNO DE OBRA

Copias a remitir a la Jefatura de Obras Públicas: (correspondiente al período del Informe, incluido asiento donde se resume el metrado de partidas valorizadas en el mes).

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

Cc. Archivo.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA

SUPERVISIÓN DE OBRA:

"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE "



INFORME TECNICO DE LA SUPERVISION

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

A. FICHA DE RESUMEN EJECUTIVO DE EJECUCION DE OBRA

I. GENERALIDADES

1. DATOS GENERALES

OBRA	: CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.
ENTIDAD	: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
VALOR REFERNCIAL	: S/. 540,036.18
MONTO DEL CONTRATO	: S/. 540,036.18
FACTOR DE RELACION	: 1.00000
MOD. EJECUCION	: INDIRECTA – POR CONTRATA
SIST. CONTRATACION	: A SUMA ALZADA
CONTRATISTA	: CONSORCIO PARQUE SOL DE ORO
CONTRATO DE EJECUCION	: CONTRATO ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 10-2020-MDSR/CS
REPR. LEGAL	: ARTURO SALAZAR BURGA
FECHA DE CONTRATO	: 19 DE NOVIEMBRE DEL 2020
RESIDENTE DE OBRA	: ING° JUAN CARLOS MONTEROS BANCES – CIP N° 89776
SUPERVISOR DE OBRA	: ARQ° MARTIN MARCIAL MOCARRO AGUILAR – CAP N° 5557
CONTRATO SUPERVISOR	: CONTRATO N°013-2020-MDSR/A
FECHA DE CONT. SUPERVISOR	: 19/11/2020

2. CRONOGRAMA DE EJECUCION Y PLAZOS

PLAZO DE EJECUCION DE OBRA	: NOVENTA (90) DIAS CALENDARIOS
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2020
INICIO PLAZO DE EJEC. DE OBRA	: 25 DE NOVIEMBRE DEL 2020
TERMINO PLAZO EJEC. OBRA	: 22 DE FEBRERO DEL 2021

II. ANTECEDENTES

Actualmente la sociedad, las actividades y las relaciones interpersonales han cambiado mucho a comparación de décadas atrás. La niñez tiene diferentes intereses, diferentes actividades recreativas, es por eso que el Sector de sol de oro del Distrito de Santa Rosa opta por nuevos proyectos para el mejor desarrollo de sus pobladores, todo este entorno y sus condiciones paisajísticas, ambientales y espaciales se prestan totalmente al desarrollo de este tipo de actividades. De acuerdo a estas necesidades es necesaria la construcción de un parque asegurando con este, el desarrollo psicomotor y afectivo y por ende las relaciones de familia entre padres e hijos y jóvenes a favor de los derechos del niño y crear una conciencia sana a través del cambio de pensamiento en su proyecto de vida; brindando atención especial a la niñez mediante acciones que garanticen el cumplimiento de sus derechos de desarrollo, afecto, protección y participación. Fortaleciendo así la infraestructura de parques y lugares de esparcimiento para la niñez atención, asistencia social y el apoyo digno a los futuros hombres y mujeres del mañana productivos y con pensamientos claros en convivencia social.

La Municipalidad Distrital de Santa Rosa, considerando que es de suma importancia el desarrollo psicomotor de los usuarios propone la ejecución del proyecto que tiene denominado EXPEDIENTE TECNICO "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO, DISTRITO DE SANTA ROSA - CHICLAYO - LAMBAYEQUE." CON CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2454760

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

III. BASE LEGAL

3.1. Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado) y el D.S. N° 350-2015-EF (Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado)

IV. METAS

El Proyecto contempla la construcción de un parque recreacional con un área total de **1395.35 m²** e incluye la construcción de área de circulación con adoquín de concreto de 6", en un área de **354.96 m²** y veredas de concreto f'c = 175 kg/cm2 en un área de **279.69 m².**

Se instalarán **476.60 m** de sardinel peraltado exterior de concreto de f'c= 175 Kg/cm^2.

Se instalarán **01 juegos recreativos** metálicos, tales como: Resbaladora, Pasamanos, Sube y Baja, Columpio y un Disco Giratorio.

Llevará **32 bancas de fierro fundido** con asiento y respaldar de madera y cada una de ellas contará con una pérgola de madera según se muestra en los planos.

Se instalarán **36 tachos de basura de acero inoxidable**.

Contará con **12 grifos de riego para agua.**

Contará con **551.68 m²** de áreas verdes.

Se instalara **16 postes de F°g°, 01 pozo a tierra.**

Se tomará en cuenta, además, los costos de las medidas de mitigación ambiental y seguridad en el trabajo, en salvaguarda de la seguridad de los trabajadores de la obra.

V. VALOR REFERENCIAL

El costo total de las obras civiles es de **S/ 540,036.18 (QUINIENTOS CUARENTA MIL TREINTISEIS Y 18/100)** incluido **GASTOS GENERALES (8%), UTILIDAD (7%)** e **IGV (18%).**

EL COSTO DE LOS COMPONENTES DE ESTA OBRA SE DETALLA EN EL CUADRO SIGUIENTE:

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
COSTO DIRECTO	**S/. 397,963.29**
GASTOS GENERALES 8%	31,837.06
UTILIDAD 7%	27,857.43
SUB TOTAL	**S/. 457,657.78**
IGV 18%	82,378.40
VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA	**S/. 540,036.18**

VI. UBICACIÓN DE LA OBRA

El proyecto se ubica de acuerdo con su área de influencia en:

- Departamento : Lambayeque
- Provincia : Chiclayo
- Distrito : Santa Rosa
- Latitud Sur : 6°53'04''S
- Longitud Oeste : 79°54'59''O

Este terreno encierra un área total de 1,395.35 m².

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

1. METAS A EJECUTAR

Siendo las partidas a ejecutar las siguientes:

Item	Descripción	Exp. Téc.	
		Und	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.8 X 3.60 m	u	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	mes	3.00
01.01.03	MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS PARA LA OBRA	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,395.35
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1,395.35
02	SEGURIDAD Y SALUD		
02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	10.00
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DEL MANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
03	SENDAS DE CIRCULACIÓN		
03.01	ADOQUIN HEXAGONAL		
03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	124.23
03.01.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	354.96
03.01.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	354.96
03.01.01.04	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO	m2	354.96
03.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	155.29
03.01.02	OBRAS DE CONCRETO		
03.01.02.01	ADOQUINES EXAGONAL DE CONCRETO DE 6"	m3	354.96
03.02	VEREDAS DE CONCRETO		
03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	134.95
03.02.01.02	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	385.60
03.02.01.03	RELLENO CON MATERIAL AFIRMADO (e= 0.10 m)	m2	385.60
03.02.01.04	NIVELACION Y COMPACTACION CON EQUIPO	m2	385.60
03.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	168.69
03.02.02	OBRAS DE CONCRETO		
03.02.02.01	CONCRETO EN VEREDAS f 'c=175 kg/cm2, E=6"	m2	385.60
03.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	64.01
03.02.03	JUNTAS		
03.02.03.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	107.94
04	SARDINELES, JARDINERAS Y AREA VERDE		
04.01	SARDINELES		

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

04.01.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
04.01.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	86.68
04.01.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	108.36
04.01.02	**OBRAS DE CONCRETO**		
04.01.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 PARA SARDINELES	m3	37.15
04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	m2	495.34
04.01.03	**PINTURA**		
04.01.03.01	PINTADO DE SARDINEL	m	450.31
04.02	**JARDINERAS**		
04.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
04.02.01.01	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m3	0.98
04.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.23
04.02.02	**OBRAS DE CONCRETO**		
04.02.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN JARDINERAS	m3	2.43
04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN JARDINERAS	m2	18.76
04.02.02.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM² EN JARDINERAS	kg	128.74
04.02.03	**REVESTIMIENTO**		
04.02.03.01	REVESTIMIENTO CON TERRAZO PULIDO EN JARDINERAS	m2	7.38
04.03	**AREAS VERDES**		
04.03.01	SIEMBRA DE PLANTONES	u	943.00
04.03.02	SEMBRADO DE GRASS	u	551.62
05	**MOBILIARIO URBANO**		
05.01	**BANCAS**		
05.01.01	BANCAS ESTRUCTURA DE HIERRO FUNDIDO C/ASIENTO Y RESPALDAR DE MADERA	u	32.00
05.02	**PERGOLAS**		
05.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN DADOS	m3	0.54
05.02.02	PERGOLA PLAZA CENTRAL DE MADERA TORNILLO	u	4.00
05.02.03	PINTADO DE PERGOLAS	m2	38.73
05.03	**TACHOS DE RESIDUOS SOLIDOS**		
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHOS DE BASURA DE ACERO INXIDABLE	u	36.00
05.04	**JUEGOS INFANTILES**		
05.04.01	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	128.05
05.04.02	COLUMBIO METALICO (JUEGO INFANTILES) CON 03 ASIENTOS	jgo	1.00
05.04.03	SUBE Y BAJA (JUEGOS INFANTILES CON 06 ASIENTOS	u	1.00
05.04.04	RESBALADILLA	u	1.00
06	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
06.01	**RED DE DISTRIBUCION**		
06.01.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP	m	141.94
06.01.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP	pto	12.00
06.01.03	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	u	12.00
06.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO DE AGUA	u	12.00
06.01.05	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"	u	2.00
07	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
07.01	**RED DE DISTRIBUCION**		

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	m	224.53
07.01.02	EXCAVACION MANUAL EN ZANJAS PARA COLOCACION TUBERIA. H=0.45m, A=0.30 m	m3	30.31
07.01.03	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO ARENA FINA), H=0.10m	m2	67.36
07.01.04	RELLENO Y COMP. MAT PROPIO SELECIONADO EN ZANJAS P/TUB, H=0.15m	m2	67.36
07.01.05	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO (AFIRMADO), H=0.15m	m2	67.36
07.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	37.89
07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE ACOMETIDA	u	1.00
07.01.08	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 13/200 DE Ø=1.20mXH=1.0m	u	7.00
07.01.09	CIMENTACIÓN PARA POSTES DE 4.50 m., DE 0.45X0.45X0.50m	u	16.00
07.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 3-1X35mm2+1x35 mm2	m	57.12
07.01.11	DUCTO DE CONCRETO DE 02 VIAS	m	14.28
07.01.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø=20mm	m	420.50
07.01.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 6mm2	m	175.94
07.01.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 10mm2	m	7.20
07.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NYY UNIPOLAR 2 X 25mm2	m	237.36
07.01.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE C° A° (inc.excavacion)	u	7.00
07.01.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE F° G° DE 4.5 M. (inc.excavacion)	u	16.00
07.01.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUBRADO LED STREET LIGHT 150W NW URBAN,TEMP. COLOR 4000K, LFUJO LUMIOSO DE LUMINARIA 18000 lm, EFICACIA 120 lm/W, grado de potencia IP66/IK08 mm, pintura gris.	u	21.00
07.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUMBRADO TRIAN LED, TEMP.	u	32.00
07.01.20	TABLERO ELECTRICO TG Y ACCESORIOS	u	1.00
07.01.21	POZO PUESTA A TIERRA	u	1.00
07.01.22	INSTALACIÓN DE EMPALME SUBTERRANEO EN POSTES	u	23.00
07.01.23	PRUEBAS, MEDIDAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00
08	**DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)**		
08.01	MEDIDAS DE PREVENCION Y/O MITIGACION	glb	1.00
08.02	PLAN DE CONTINGENCIAS	glb	1.00
09	**FLETE TERRESTRE**		
09.01	FLETE TERRESTRE DE OBRA	glb	1.00

I. ESTADO SITUACIONAL

A. TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO

La obra se inició el **25 de noviembre del 2020** y en la actualidad se encuentra con un avance físico acumulado de **100%.**

Principalmente se han ejecutado trabajos de: Colocación del adoquín y los juegos recreativos así como la colocación de todos los detalles del jardín según las cotas establecidas en los planos de secciones y detalles.

Se procede a eliminar el material excedente producido de los trabajos ejecutados.

B. VARIACIONES DE OBRA

NO EXISTEN VARIACIONES RESPECTO A LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

C. CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD

La obra se viene ejecutada de acuerdo al expediente técnico en función al reglamento nacional de edificaciones, teniendo en cuenta las normas de seguridad necesarias en el rubro. El personal de campo cuenta con chalecos, cascos, lentes, guantes y botas.

Así mismo se han instalado cintas y mallas de seguridad, tranqueras.

D. CUMPLIMIENTO DEL CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL

SE HAN CUMPLIDO LOS CONTROLES PARA EVITAR LA POLUCIÓN DE POLVO MEDIANTE EL REGADO DEL TERRENO ANTES DE PROCEDER A LAS ACTIVIDADES DE CORTE.

II. ESTADO FISICO FINANCIERO

A. RESUMEN DEL AVANCE FISICO (Acumulado)

MES	AVANCE PROGRAMADO (%)		AVANCE REAL (%)		Monto Valorizado Acumulado S/.
	Del Mes	Acumulado	Del Mes	Acumulado	
AL 30 NOVIEMBRE 2020	3.17	3.17	11.27	11.27	60,872.19
AL 31 DICIEMBRE 2020	28.94	32.11	19.56	30.83	166,515.17
AL 31 ENERO 2021	50.38	82.49	28.13	58.96	318,413.55
AL 22 FEBRERO 2021	17.51	100.00	41.04	100.00	540,036.19

B. VERIFICACION DE LOS AVANCES

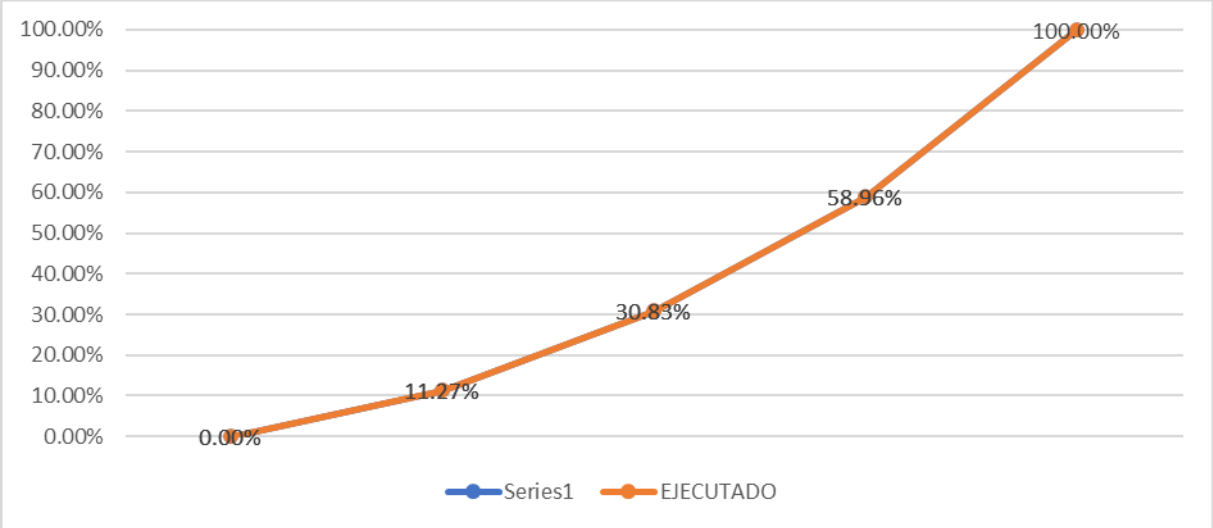
VALORIZ. PROGRAMADA ACUMULADA (S/.)	VALORIZ. REAL ACUMULADA (S/.)	AVANCE FISICO PROGRAMADO ACUMULADO (%)	AVANCE FISICO REAL ACUMULADO (%)
540,036.19	**540,036.019**	**100.00**	**100.00**

C. AVANCE FISICO PROGRAMADO Vs. EJECUTADO

AVANCE FÍSICO PROGRAMADO ACUMULADO (%)	AVANCE FISICO EJECUTADO ACUMULADO (%)
100.00%	**100.00%**

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

D. GRAFICOS DEMOTRATIVOS DE AVANCES FISICOS Y FINANCIEROS DE LO PROGRAMADO Vs. LO EJECUTADO.



MONTOS Y PORCENTAJES VALORIZADOS PROGRAMADOS

	SOLES		PORCENTAJES	
PERIODO	**PARCIAL**	**ACUMULADO**	**PARCIAL**	**ACUMULADO**
3d	0.00	0.00	0.00%	0.00%
25/11/2020 - 30/10/2020	60,872.19	60,872.19	11.27%	11.27%
01/12/2020 - 31/12/2020	105,642.98	166,515.18	19.56%	30.83%
01/01/2021 - 31/01/2021	151,898.37	318,413.55	28.13%	58.96%
01/02/2021 - 22/02/2021	221,622.65	540,036.20	41.04%	100.00%
	540,036.20			

MONTOS Y PORCENTAJES VALORIZADOS EJECUTADOS

	SOLES		PORCENTAJES	
DIAS PLAZO	**PARCIAL**	**ACUMULADO**	**PARCIAL**	**ACUMULADO**
0d	0.00	0.00	0.00%	0.00%
25/11/2020 - 30/11/2020	60,872.19	60,872.19	11.27%	11.27%
01/12/2020 - 31/12/2020	105,642.98	166,515.17	19.56%	30.83%
01/01/2021 - 31/01/2021	151,898.37	318,413.55	28.13%	58.96%
01/02/2021 - 22/02/2021	221,622.65	540,036.20	41.04%	100.00%
	540,036.20			

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

III. METRADOS DE EJECUION DE OBRA: VALORIZACION N°04

Los metrados ejecutados que forman parte del a Valorización N° 04, correspondiente al período del 01 al 22 de Febrero del 2021 son:

Item	Descripción	Exp. Téc. Und	Metrado Val 01
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	mes	0.50
01.01.03	MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIAS PARA LA OBRA	glb	0.10
02	SEGURIDAD Y SALUD		
02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	0.20
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	2.00
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	0.30
02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	0.30
02.05	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	0.10
02.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS DEL MANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	0.30
03	SENDAS DE CIRCULACIÓN		
03.01	ADOQUIN HEXAGONAL		
03.01.02	OBRAS DE CONCRETO		
03.01.02.01	ADOQUINES EXAGONAL DE CONCRETO DE 6"	m3	354.96
03.02	VEREDAS DE CONCRETO		
03.02.03	JUNTAS		
03.02.03.01	JUNTAS ASFALTICAS	m	53.97
04	SARDINELES, JARDINERAS Y AREA VERDE		
04.01	SARDINELES		
04.01.03	PINTURA		
04.01.03.01	PINTADO DE SARDINEL	m	450.31
04.02	JARDINERAS		
04.02.02	OBRAS DE CONCRETO		
04.02.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN JARDINERAS	m3	2.43
04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN JARDINERAS	m2	18.76
04.02.02.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM² EN JARDINERAS	kg	128.74
04.02.03	REVESTIMIENTO		
04.02.03.01	REVESTIMIENTO CON TERRAZO PULIDO EN JARDINERAS	m2	7.38
04.03	AREAS VERDES		
04.03.01	SIEMBRA DE PLANTONES	u	660.10
04.03.02	SEMBRADO DE GRASS	u	275.81
05	MOBILIARIO URBANO		
05.01	BANCAS		
05.01.01	BANCAS ESTRUCTURA DE HIERRO FUNDIDO C/ASIENTO Y RESPALDAR DE MADERA	u	32.00
05.02	PERGOLAS		
05.02.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN DADOS	m3	0.54
05.02.02	PERGOLA PLAZA CENTRAL DE MADERA TORNILLO	u	4.00
05.02.03	PINTADO DE PERGOLAS	m2	38.73
05.03	TACHOS DE RESIDUOS SOLIDOS		
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHOS DE BASURA DE ACERO INXIDABLE	u	36.00
05.04	JUEGOS INFANTILES		
05.04.01	RELLENO CON MATERIAL ARENA FINA (e=0.10 m)	m2	128.05
05.04.02	COLUMBIO METALICO (JUEGO INFANTILES) CON 03 ASIENTOS	jgo	1.00
05.04.03	SUBE Y BAJA (JUEGOS INFANTILES) CON 06 ASIENTOS	u	1.00

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

05.04.04	RESBALADILLA	u	1.00
06	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
06.01	**RED DE DISTRIBUCION**		
06.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO DE AGUA	u	12.00
07	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
07.01	**RED DE DISTRIBUCION**		
07.01.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUBRADO LED STREET LIGHT 150W NW URBAN,TEMP. COLOR 4000K, LFUJO LUMIOSO DE LUMINARIA 18000 lm, EFICACIA 120 lm/W, grado de potencia IP66/IK08 mm, pintura gris.	u	21.00
07.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE ALUMBRADO TRIAN LED, TEMP.	u	25.00
07.01.23	PRUEBAS, MEDIDAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00
08	**DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)**		
08.01	MEDIDAS DE PREVENCION Y/O MITIGACION	glb	0.37
08.02	PLAN DE CONTINGENCIAS	glb	0.37
09	**FLETE TERRESTRE**		
09.01	FLETE TERRESTRE DE OBRA	glb	0.25

IV. DESARROLLO DE LOS PLAZOS DE LA OBRA

En lo concerniente a los Plazos de la Obra, esta se encuentra ADELANTADA en consideración al calendario de avance programado de obra para lo cual se detalla lo siguiente:

PLAZO DE EJECUCION	: 90 Días Calendario
FECHA DE CONTRATO	: 19 de noviembre del 2020
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 24 de noviembre del 2020
FECHA DE PAGO DEL ADELANTO DIRECTO	: NO CORRESPONDE
FECHA DE PAGO ADELANTO DE MATERIALES	: NO CORRESPONDE
FECHA DE INICIO DE OBRA	: 25 de noviembre del 2020
FECHA DE FIN DE OBRA PROGRAMADA	: 22 de febrero del 2021
AMPLIACIÓN DE PLAZO	: -

V. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

INGENIERO RESIDENTE	: ING° JUAN CARLOS MONTERO BANCES – CIP N° 89776
ARQUITECTO SUPERVISOR	: ARQ° MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR – CAP Nº 5557

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

VI. PANEL FOTOGRÁFICO



FOTO N° 01: COLACION DE ADOQUIEN EN OBRA PARA SU POSTERIOR COLOCACION



FOTO N° 02: ENCOFRADO Y HABILITACION DE ACERO DE BANCAS DE CONCRETO

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 03: COLOCACION DE TIERRA DE CHACRA EN LAS JARDINERAS



FOTO N° 04: COLOCACION DE LOS JUEGOS INFANTILES

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 05: COLOCACION DE CONCRETO BASE PARA EL ANCLAJE DE LAS BANCAS DE HIERRO FUNDIDO



FOTO N° 06: PINTADO DE SARDINELES Y COLOCACION DE JUNTAS ASFALTICAS

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque



FOTO N° 07: COLOCACION DE BANCAS ESTRUCTURA DE HIERRO FUNDIDO C/ASIENTO Y RESPALDAR DE MADERA



FOTO N° 07: FOTO FRONTAL DEL PARQUE SOL DE ORO

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

VII. RECURSOS UTILIZADOS

MAQUINARIA

Retroexcavadora sobre llantas	01 und
Cisterna de 4,500 gln.	01 und
Camión Volquete de 15 m3.	05 und
Plancha Compactadora 7.5HP	01 und
Rodillo liso vibratorio de 6 tn	01 und
Camioneta Pick UP Doble cabina	02 und

Herramientas

Palanas tipo Cuchara	08 und
Picos	04 und
Barretas	04 und
Buggies	06 und
Baldes	06 und
Depósito para agua	02 und

Personal de Obra

Ing. Supervisor	01 und
Ing. Residente	01 und
Asistente de Obra	01 und
Almacenero	01 und
Topógrafo	01 und
Maestro de Obra	01 und

VIII. EVALUACION DE EJECUCION DE LA OBRA

Vista, la ejecución de los trabajos, se realiza la siguiente evaluación de la Obra.

- **DE LOS AVANCES FISICOS**
  Respecto a los avances físicos de la obra, esta presenta estar **CULMINADA.**
  Haciendo una evaluación integral y acumulada de todas las partidas de la ejecución del proyecto de acuerdo al contrato de obra, y al calendario valorizado de avance de obra, esta se encuentra **CULMINADA.**

- **DE LOS AVANCES FINANCIEROS**
  Respecto al Calendario Valorizado de Avance de obra esta se encuentra **CULMINADA,** tal como se muestra dentro de la valorización de la obra.

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP Nº 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular #979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

IX. CONCLUSIONES

1. El proyecto de **"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO – DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE",** cuenta con libre disponibilidad del terreno, el mismo que se ha verificado por parte de la supervisión, y es compatible con la realidad de la Obra tanto como en diseños y costos; así como calidad y costos de todos los insumos a utilizar en la obra.
2. Las partidas a ejecutar, materiales, equipos, personal a utilizar, y el diseño en general son compatibles con lo que se señala en el expediente técnico.
3. Se ha procedido a calcular los metrados realmente ejecutados de la **valorización N° 04** en obra, en coordinación con el Supervisor de la Obra los mismos que son aprobatorios, por lo que el monto total de Valorización N° 04 asciende a un monto total de **S/. 221,622.65 soles (INC. IGV),** que representan el **100%** de avance físico correspondiente al periodo **del 01 al 22 de Febrero del 2021**, siendo el monto neto a cancelar de **S/. 221,622.65 soles (INC. IGV),** para lo cual solicito su revisión y aprobación, en virtud de lo estipulado en los **art. 126°** y **166° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225)**.
4. De acuerdo a la valorización aprobada el avance de ejecución de obra en el periodo correspondiente del **01 al 31 de Enero del 2021** es d**e 41.04%.**
5. De acuerdo a la valorización aprobada el avance de ejecución de obra acumulado al **22 de Febrero del 2021** es de **41.04**%, y la obra se encuentra **CULMINADA,** de acuerdo al cuadro adjunto:

PROGRAMADA		EJECUTADA	
PARCIAL	ACUMULADO	PARCIAL	ACUMULADO
41.04	100.00	41.04	100.00

240

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular 979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martín – Chiclayo- Lambayeque

000001

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
LIBRO DE REGISTRO Y TRAMITACIÓN DE DOCUMENTOS
07-12-2020
RECIBIDO
HORA 2:16 N°REG 3622-104
FOLIO 103 FIRMA
MESA DE PARTES

INFORME N° 001-2020-MMMA-SUP-MDSR

A : ING° CARLOS BARCIA PEBE
JEFE DE LA DIDUR DE LA MDSR

DE : ARQ° MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : PRESENTO VALORIZACION DE OBRA N° 01 – MES DE NOVIEMBRE DEL 2020 EJECUTADA POR EL CONTRATISTA ARTURO BURGA SALAZAR.

REFERENCIA : a.- OBRA: **"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARAMENTO LAMBAYEQUE"**

FECHA : 07 DE DICIEMBRE DEL 2020

Es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y a la vez alcanzarle la Valorización de obra N° 01 correspondiente al mes de noviembre del 2020, de la Obra: **"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARAMENTO LAMBAYEQUE"**, ejecutada por el consorcio PARQUE SOL DE ORO

esta valorización comprende:

1. **DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA**
2. COPIA DE CONTRATO
3. CODIGO DE CUENTA INTERBANCARIA

4. **DOCUMENTACION TECNICA**
5. FICHAS TECNICAS
6. INFORME DEL RESIDENTE DE OBRA
7. VALORIZACION DE OBRA N°01
8. RESUMEN DE METRADOS
9. SUSTENTO DE METRADOS
10. CURVA "S", AVANCE PROGRAMADO VS EJECUTADO
11. CRONOGRAMA APROBADO VIGENTE
12. SITUACION DE LA OBRA
13. HOJA DE PAGO
14. PANEL FOTOGRAFICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
SECRETARIO
11.12.2020
RECIBIDO
HORA 8:03 1629
FOLIO original y 1 juego

15. **DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA**
16. COPIA DE PAGOS DE SEGUROS CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE
17. COPIA DE REMYPE SUSTENTANDO LA GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO
18. CONSTANCIA DE NO ADEUDO SENCICO

OBRA: "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO. DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE"

239

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular 979616645
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

19. CONTRATO DE SUPERVISOR
20. COPIA DEL CUADERNO DE OBRA

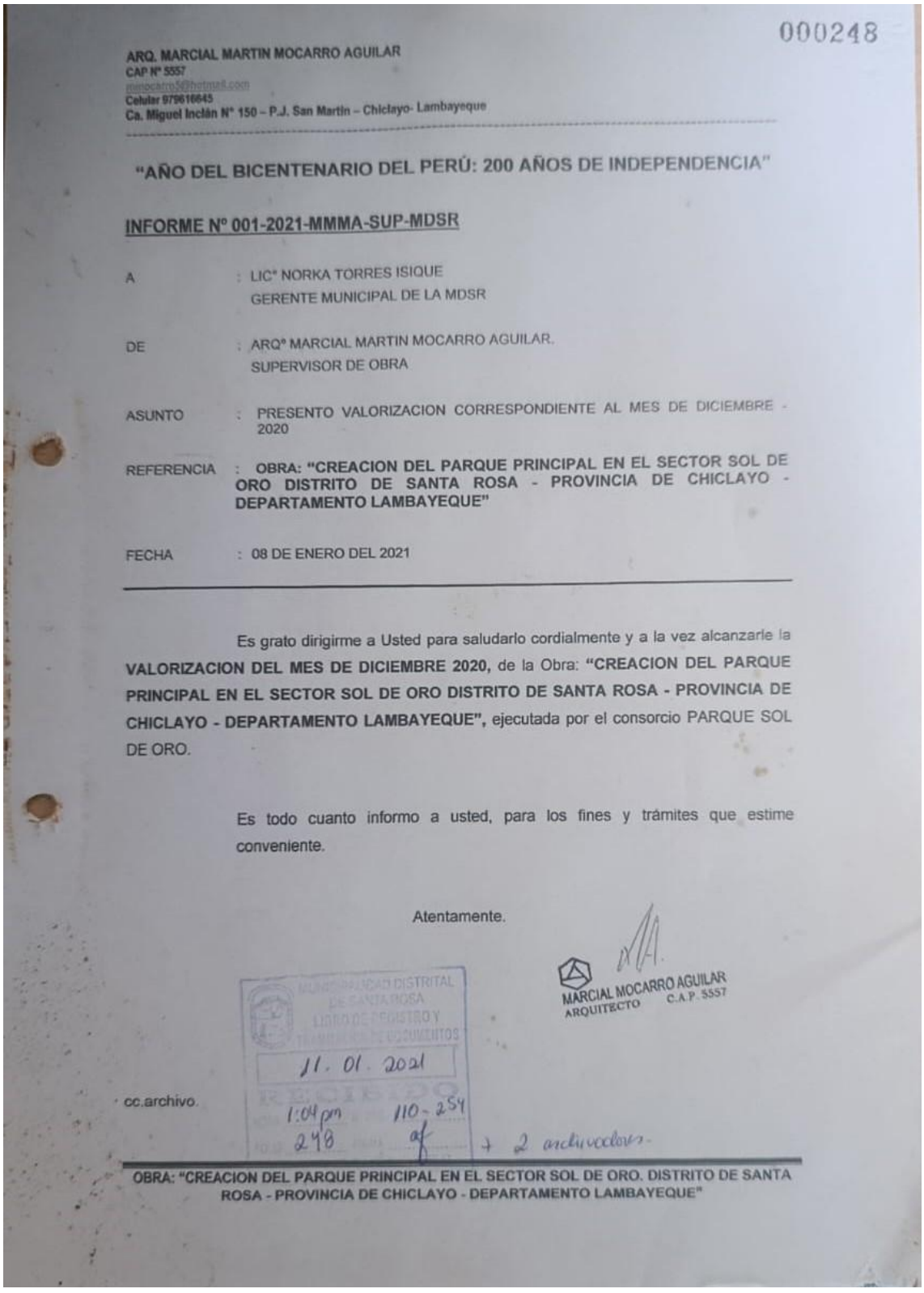
la supervisión ha cumplido con revisar y constatar la VALORIZACION N° 01, por lo que cree conveniente tramitar el pago al consorcio PARQUE SOL DE ORO de acuerdo a la factura adjunta, por el monto de S/ 60,872.19 soles, con un avance de obra del 11.27%, se hace retención de un **50% del 10%** de la garantía de fiel cumplimiento por un monto que asciende a S/ 27,001.81 soles, siendo el monto a pagar al contratista S/33,870.38 soles.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines y trámites que estime conveniente.

Atentamente.

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
ARQUITECTO

cc.archivo
mmma



000248

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro3@hotmail.com
Celular 979616845
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

INFORME N° 001-2021-MMMA-SUP-MDSR

A : LIC° NORKA TORRES ISIQUE
GERENTE MUNICIPAL DE LA MDSR

DE : ARQ° MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR.
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : PRESENTO VALORIZACION CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE - 2020

REFERENCIA : **OBRA: "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE"**

FECHA : 08 DE ENERO DEL 2021

Es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y a la vez alcanzarle la **VALORIZACION DEL MES DE DICIEMBRE 2020,** de la Obra: **"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE",** ejecutada por el consorcio PARQUE SOL DE ORO.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines y trámites que estime conveniente.

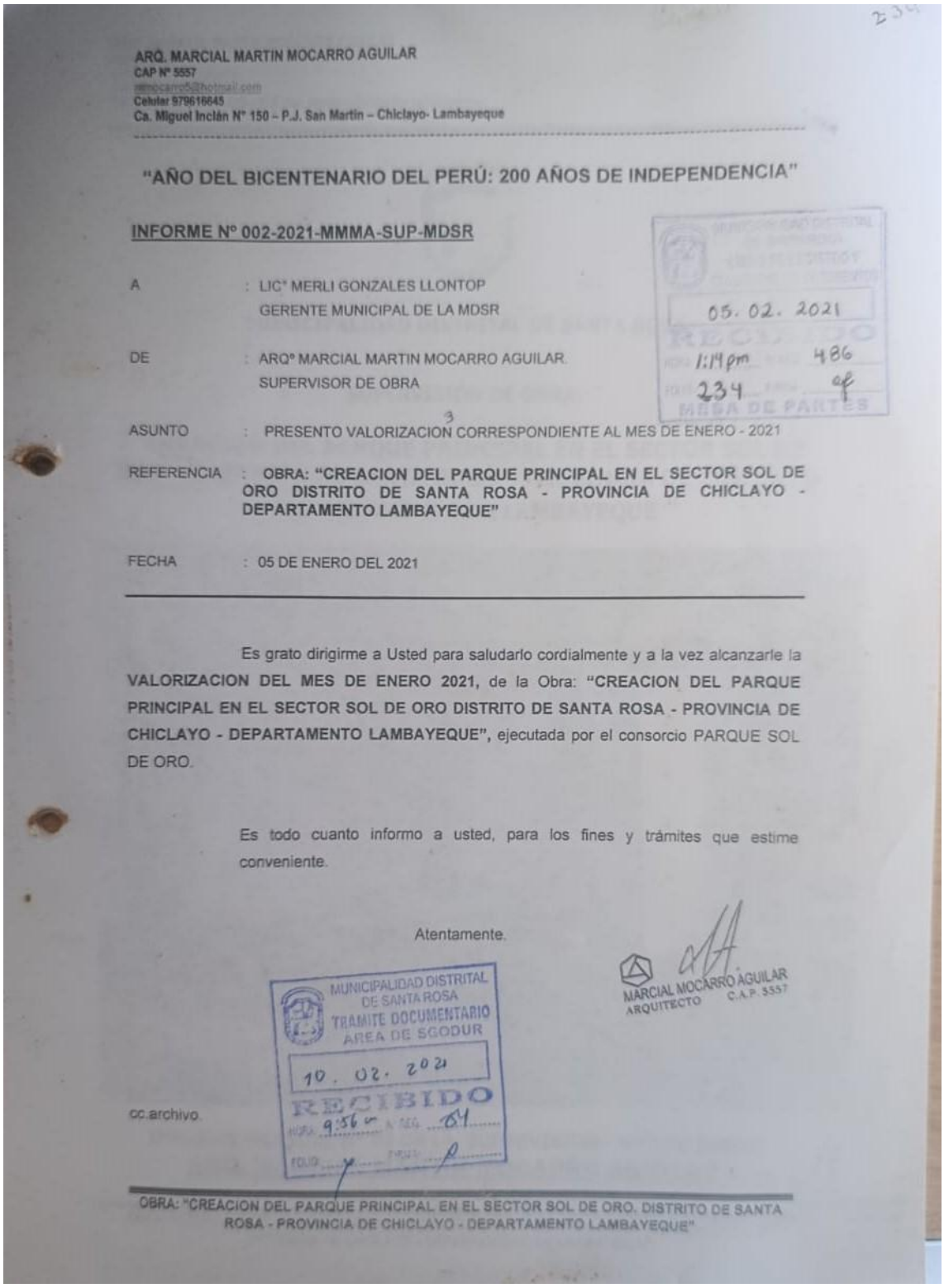
Atentamente.

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
LIBRO DE REGISTRO Y TRANSFERENCIA DE DOCUMENTOS
11. 01. 2021
RECIBIDO
1:04 pm 110-254
248 f + 2 archivadores

cc.archivo.

OBRA: "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO. DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE"



ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular 979616845
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

INFORME Nº 002-2021-MMMA-SUP-MDSR

05. 02. 2021 RECIBIDO 1:14 pm 486 234 MESA DE PARTES

A : LIC° MERLI GONZALES LLONTOP
GERENTE MUNICIPAL DE LA MDSR

DE : ARQº MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : PRESENTO VALORIZACION CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO - 2021

REFERENCIA : **OBRA: "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE"**

FECHA : 05 DE ENERO DEL 2021

Es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y a la vez alcanzarle la **VALORIZACION DEL MES DE ENERO 2021,** de la Obra: **"CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE",** ejecutada por el consorcio PARQUE SOL DE ORO.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines y trámites que estime conveniente.

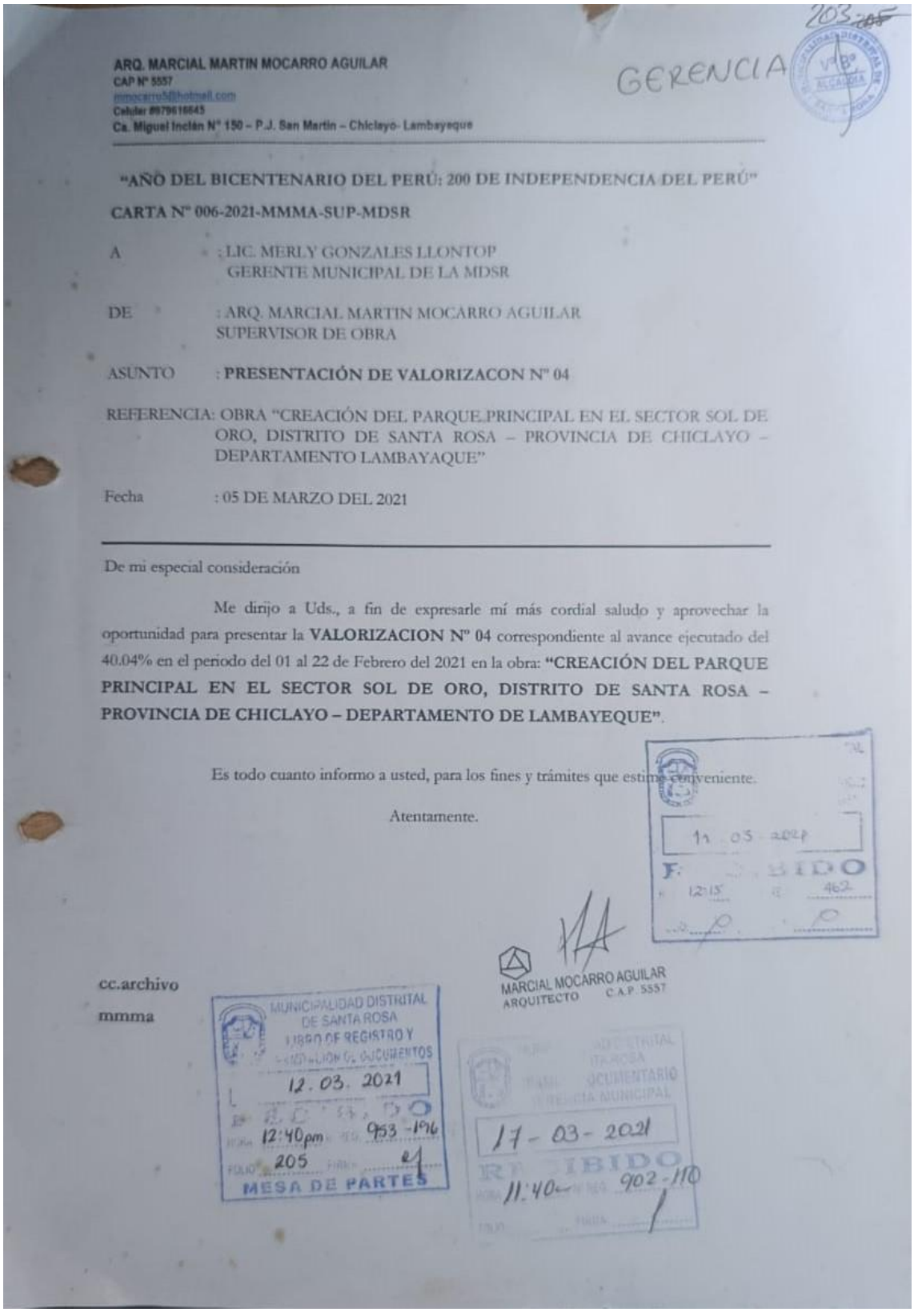
Atentamente.

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
TRAMITE DOCUMENTARIO
AREA DE SGODUR
10. 02. 2021
RECIBIDO
HORA 9:56 a FOLIO 84

cc.archivo.

OBRA: "CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO. DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE"



203-205

GERENCIA

ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
CAP N° 5557
mmocarro5@hotmail.com
Celular 997916845
Ca. Miguel Inclán N° 150 – P.J. San Martin – Chiclayo- Lambayeque

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 DE INDEPENDENCIA DEL PERÚ"

CARTA N° 006-2021-MMMA-SUP-MDSR

A : LIC. MERLY GONZALES LLONTOP
GERENTE MUNICIPAL DE LA MDSR

DE : ARQ. MARCIAL MARTIN MOCARRO AGUILAR
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : **PRESENTACIÓN DE VALORIZACON N° 04**

REFERENCIA: OBRA "CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO, DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO LAMBAYAQUE"

Fecha : 05 DE MARZO DEL 2021

De mi especial consideración

Me dirijo a Uds., a fin de expresarle mí más cordial saludo y aprovechar la oportunidad para presentar la **VALORIZACION N° 04** correspondiente al avance ejecutado del 40.04% en el periodo del 01 al 22 de Febrero del 2021 en la obra: **"CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO, DISTRITO DE SANTA ROSA – PROVINCIA DE CHICLAYO – DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines y trámites que estime conveniente.

Atentamente.

11.03.2021
RECIBIDO
12:15 462

MARCIAL MOCARRO AGUILAR
ARQUITECTO C.A.P. 5557

cc.archivo
mmma

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA
LIBRO DE REGISTRO Y RECEPCION DE DOCUMENTOS
12.03.2021
RECIBIDO
12:40pm 953-196
FOLIO 205 FIRMA
MESA DE PARTES

17-03-2021
RECIBIDO
11.40 902-110

ENSAYOS DE LABORATORIOS

000153

SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASFALTO Y ENSAYO DE MATERIALES

Ca. BRITALDO GONZALES N° 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE
RESOLUCION N° 001083-2009/DSD-INDECOPI
Email: leonidasmivas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484
CODIGO OSCE N° 50090112
LABORATORIO SEGENMA

SOLICITANTE: Ing. JUAN CARLOS MONTERO BANCES
OBRA: "CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO - DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE".
UBICACIÓN DE LA OBRA DISTRITO : SANTA ROSA
PROVINCIA : CHICLAYO
REGIÓN : LAMBAYEQUE **FECHA** : 02 DICIEMBRE DEL 2020

DISEÑO DE MEZCLAS (175 Kg/cm2)

A. REQUERIMIENTOS :

Resistencia Especificada :	175	Kg/cm².
Uso	VARIOS	
Cemento Portland Tipo :	MS	
Coeficiente de Variación estimado :		
Agregados :		
Piedra Cantera :	CHANCADA - TRES TOMAS	
Arena Cantera :	TRES TOMAS	

Características :	ARENA	PIEDRA
Humedad Natural	0.921	0.325
Absorción	1.122	0.657
Peso Específico de Masa	2.575	2.631
Módulo de Fineza	3.09	
Tamaño Máx. Nominal del A. Grueso		1/2"
Peso Unitario Suelto Seco	1.425	1.397
Peso Unitario Varillado	1.562	1.548

B. DOSIFICACION

1. Selección de la relación Agua - Cemento (A/C)
   Para lograr una resist. característica de : = 245 Kg / Cm2.
   se requiere una relación A/C = 0.61
   Por condiciones de exposición
   se requiere una A/C = 0.61
   Relación A/C de diseño = 0.60

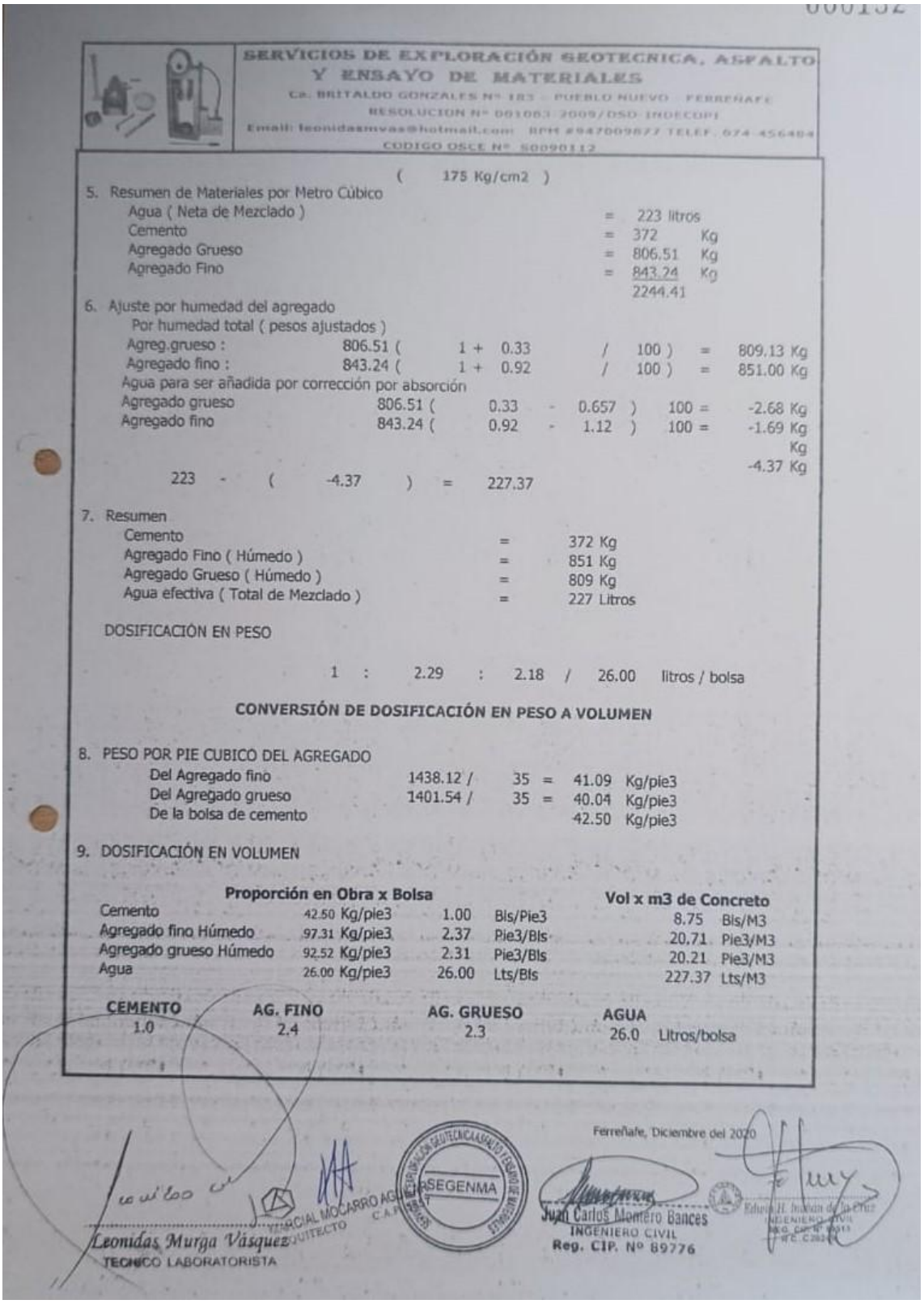
   Para lograr un asentamiento de 3" a 4 " 223 litros/m3 Aire : 2.5 %
2. Contenido de cemento
   223 / 0.6 = 372 Kg. ; Aprox. 8.75 Bolsas/m3
3. Estimación del contenido de agregado grueso
   0.521 m3 x 1548 Kg/m3 = 806.51 Kg
4. Estimación del contenido de Agregado Fino

Volumen de Agua		=	0.223 m3
Volumen sólido de cemento :	371.7 / 3150	=	0.118 m3
Volumen sólido de Agreg. grueso :	806.5 / 2631	=	0.307 m3
Volumen de aire		=	0.025 m3
			0.673 m3
Volumen sólido de arena requerido:	1 - 0.673	=	0.327 m3
Peso de arena seca requerida :	0.327 x 2575	=	843.24 Kg

SEGENMA

Leonidas Murga Vásquez
TECNICO LABORATORISTA

Juan Carlos Montero Bancos
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 89776



SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASFALTO Y ENSAYO DE MATERIALES

Ca. BRITALDO GONZALES Nº 183 - PUEBLO NUEVO - FERREÑAFE

RESOLUCION Nº 001063-2009/DSD-INDECOPI

Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484

CODIGO OSCE Nº 50090112

(175 Kg/cm2)

5. Resumen de Materiales por Metro Cúbico

Agua (Neta de Mezclado)	=	223 litros
Cemento	=	372 Kg
Agregado Grueso	=	806.51 Kg
Agregado Fino	=	843.24 Kg
		2244.41

6. Ajuste por humedad del agregado

Por humedad total (pesos ajustados)

Agreg.grueso :	806.51 (	1 +	0.33	/	100)	=	809.13 Kg
Agregado fino :	843.24 (	1 +	0.92	/	100)	=	851.00 Kg

Agua para ser añadida por corrección por absorción

Agregado grueso	806.51 (	0.33	-	0.657)	100 =	-2.68 Kg
Agregado fino	843.24 (	0.92	-	1.12)	100 =	-1.69 Kg
						Kg
						-4.37 Kg

223 - (-4.37) = 227.37

7. Resumen

Cemento	=	372 Kg
Agregado Fino (Húmedo)	=	851 Kg
Agregado Grueso (Húmedo)	=	809 Kg
Agua efectiva (Total de Mezclado)	=	227 Litros

DOSIFICACIÓN EN PESO

1 : 2.29 : 2.18 / 26.00 litros / bolsa

CONVERSIÓN DE DOSIFICACIÓN EN PESO A VOLUMEN

8. PESO POR PIE CUBICO DEL AGREGADO

Del Agregado fino	1438.12 /	35 =	41.09	Kg/pie3
Del Agregado grueso	1401.54 /	35 =	40.04	Kg/pie3
De la bolsa de cemento			42.50	Kg/pie3

9. DOSIFICACIÓN EN VOLUMEN

	Proporción en Obra x Bolsa			Vol x m3 de Concreto
Cemento	42.50 Kg/pie3	1.00	Bls/Pie3	8.75 Bls/M3
Agregado fino Húmedo	97.31 Kg/pie3	2.37	Pie3/Bls	20.71 Pie3/M3
Agregado grueso Húmedo	92.52 Kg/pie3	2.31	Pie3/Bls	20.21 Pie3/M3
Agua	26.00 Kg/pie3	26.00	Lts/Bls	227.37 Lts/M3

CEMENTO	AG. FINO	AG. GRUESO	AGUA
1.0	2.4	2.3	26.0 Litros/bolsa

Ferreñafe, Diciembre del 2020

Leonidas Murga Vásquez
TECNICO LABORATORISTA

Juan Carlos Montero Bances
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 89776

000008

SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASFALTO Y ENSAYO DE MATERIALES

DETERMINACION DE LA SAL (NTP 339.152)

SOLICITADO: Ing. JUAN CARLOS MONTERO BANCES

OBRA: "CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO - DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE".

UBICACIÓN: DISTRITO. SANTA ROSA PROVINCIA. CHICLAYO DEPARTAMENTO. LAMBAYEQUE

FECHA: NOVIEMBRE DEL 2020

CANTERA	TRES TOMAS - SECTOR MABEISA			
PROFUNDIDAD (Mt)				
(1) PESO DEL TARRO	25.58	24.91		
(2) PESO TARRO + AGUA + SAL	60.35	54.52		
(3) PESO TARRO SECO + SAL	25.58	24.91		
(4) PESO SAL (3 - 1)	0.00	0.00		
(5) PESO AGUA (2 - 3)	34.77	29.61		
(6) PORCENTAJE DE SAL	0.000%	0.000%		
(7) PROMEDIO PORCENTAJE DE SAL	0.000%			

HUMEDAD NATURAL (ASTM 2216-98)

SOLICITADO: Ing. JUAN CARLOS MONTERO BANCES

OBRA: "CREACIÓN DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO - DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE".

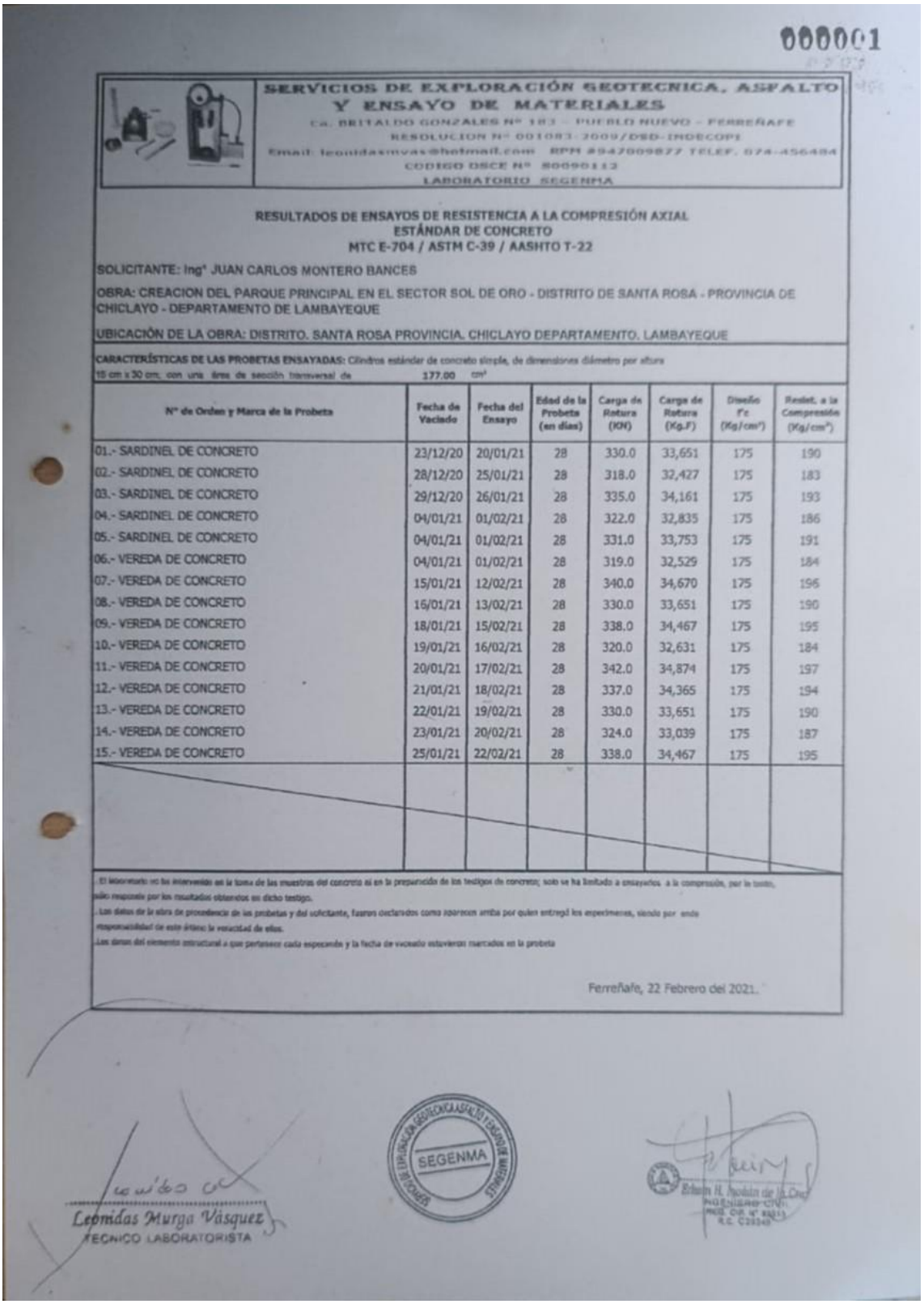
UBICACIÓN: DISTRITO. SANTA ROSA PROVINCIA. CHICLAYO DEPARTAMENTO. LAMBAYEQUE

FECHA: NOVIEMBRE DEL 2020

POZO-MUESTRA / CANTERA	TRES TOMAS - SECTOR MABEISA			
PROFUNDIDAD (Mt)				
Nº RECIPIENTE	11	12		
1- PESO SUELO HUMEDO + RECIPIENTE	321.02	339.56		
2- PESO SUELO SECO + RECIPIENTE	308.02	325.64		
3- PESO DEL AGUA	13.00	13.92		
4- PESO RECIPIENTE	128.06	130.02		
5- PESO SUELO SECO	179.96	195.62		
6- PORCENTAJE DE HUMEDAD	7.22%	7.12%		
7- PROMEDIO PORCENTAJE DE HUMEDAD	7.17%			

SEGENMA

Leonidas Murga Vásquez
TECNICO LABORATORISTA



000001

SERVICIOS DE EXPLORACIÓN GEOTECNICA, ASFALTO Y ENSAYO DE MATERIALES

Ca. BELTALDO GONZALES Nº 183 – PUEBLO NUEVO – FERREÑAFE
RESOLUCION Nº 001083-2009/DSD-INDECOPI
Email: leonidasmvas@hotmail.com RPM #947009877 TELEF. 074-456484
CODIGO OSCE Nº 806991-2
LABORATORIO SEGENMA

RESULTADOS DE ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN AXIAL
ESTÁNDAR DE CONCRETO
MTC E-704 / ASTM C-39 / AASHTO T-22

SOLICITANTE: Ingº JUAN CARLOS MONTERO BANCES

OBRA: CREACION DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL SECTOR SOL DE ORO - DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE CHICLAYO - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

UBICACIÓN DE LA OBRA: DISTRITO. SANTA ROSA PROVINCIA. CHICLAYO DEPARTAMENTO. LAMBAYEQUE

CARACTERÍSTICAS DE LAS PROBETAS ENSAYADAS: Cilindros estándar de concreto simple, de dimensiones diámetro por altura 15 cm x 30 cm, con una área de sección transversal de 177.00 cm²

Nº de Orden y Marca de la Probeta	Fecha de Vaciado	Fecha del Ensayo	Edad de la Probeta (en días)	Carga de Rotura (KN)	Carga de Rotura (Kg.F)	Diseño f'c (Kg/cm²)	Resist. a la Compresión (Kg/cm²)
01.- SARDINEL DE CONCRETO	23/12/20	20/01/21	28	330.0	33,651	175	190
02.- SARDINEL DE CONCRETO	28/12/20	25/01/21	28	318.0	32,427	175	183
03.- SARDINEL DE CONCRETO	29/12/20	26/01/21	28	335.0	34,161	175	193
04.- SARDINEL DE CONCRETO	04/01/21	01/02/21	28	322.0	32,835	175	186
05.- SARDINEL DE CONCRETO	04/01/21	01/02/21	28	331.0	33,753	175	191
06.- VEREDA DE CONCRETO	04/01/21	01/02/21	28	319.0	32,529	175	184
07.- VEREDA DE CONCRETO	15/01/21	12/02/21	28	340.0	34,670	175	196
08.- VEREDA DE CONCRETO	16/01/21	13/02/21	28	330.0	33,651	175	190
09.- VEREDA DE CONCRETO	18/01/21	15/02/21	28	338.0	34,467	175	195
10.- VEREDA DE CONCRETO	19/01/21	16/02/21	28	320.0	32,631	175	184
11.- VEREDA DE CONCRETO	20/01/21	17/02/21	28	342.0	34,874	175	197
12.- VEREDA DE CONCRETO	21/01/21	18/02/21	28	337.0	34,365	175	194
13.- VEREDA DE CONCRETO	22/01/21	19/02/21	28	330.0	33,651	175	190
14.- VEREDA DE CONCRETO	23/01/21	20/02/21	28	324.0	33,039	175	187
15.- VEREDA DE CONCRETO	25/01/21	22/02/21	28	338.0	34,467	175	195

- El laboratorio no ha intervenido en la toma de las muestras del concreto ni en la preparación de los testigos de concreto; solo se ha limitado a ensayarlos a la compresión, por lo tanto, solo responde por los resultados obtenidos en dicho testigo.
- Los datos de la obra de procedencia de las probetas y del solicitante, fueron declarados como aparecen arriba por quien entregó los especímenes, siendo por ende responsabilidad de este último la veracidad de ellos.
- Los datos del elemento estructural a que pertenece cada especimén y la fecha de vaciado estuvieron marcados en la probeta

Ferreñafe, 22 Febrero del 2021.

Leonidas Murga Vásquez
TECNICO LABORATORISTA

SEGENMA