



**ADMINISTRACIÓN ZONAL LA DELICIA
INFORME FINAL DE FISCALIZACIÓN ÚNICO**

CONTRATO: N° 03-2023

PROCESO: N° MCO-MQ-AZLD-005-2023

Obra: MEJORAMIENTO DE LOS PARQUES PREDIO 1255589 UBICADO CALLE SANTA TERESA Y PREDIO 131922 UBICADO CALLE SANTA TERESA, PARROQUIA COTOCOLLAO.

| | |
|---|---|
| Objeto del informe: | Reporte final de avance, pago de planilla única de liquidación y elaboración del acta de entrega recepción provisional. |
| Contratista: | Ing. Jenny Alexandra Córdor Haro. |
| Monto del Contrato: | U.S. \$ 101852,91 |
| Monto del Anticipo (30%): | U.S. \$ 30555,873 |
| Fecha del Contrato: | 30 de marzo de 2023 |
| Fecha de acreditación de anticipo: | 10 de abril de 2023 |
| Fecha de inicio del plazo: | 12 de abril de 2023 |
| Plazo: | 45 días |
| Vencimiento del plazo contractual: | 26 de mayo de 2023 |
| Suspensión del Inicio: | No |
| Inicio real de la obra: | 12 de abril de 2023 |
| Prórroga de plazo: | No existe |
| Fecha real de terminación: | 25 de mayo de 2023 |
| Período de ejecución: | 12 de mayo de 2023 a 25 de mayo de 2023 |
| Retrasos: | No |
| Retenciones (De existir): | Las de Ley |

MONTOS PROGRAMADOS Y EJECUTADOS HASTA ESTE PERÍODO

| | MONTO \$ | % |
|--|-------------------|----------------|
| Monto Contratado | 101.852,91 | |
| Monto Programado Acumulado (Cronograma Program.) | 101.852,91 | 100,00% |
| Monto Ejecutado Acumulado | 101.118,40 | 99,28% |
| Rubros Contractuales | 101.118,40 | |
| Rubros Nuevos | 0,00 | 0,00% |

La obra se ha ejecutado en su totalidad, cumpliendo con lo establecido en el contrato, por consiguiente, no es necesario la aplicación de ninguna multa por este concepto, ya que la contratista termino los trabajos con los plazos acordados.

EQUIPO Y MAQUINARIA: El contratista, durante este período de ejecución ha empleado el siguiente equipo y maquinaria:

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| Bomba de Hormigón y Mixer | 1 | Estado óptimo |
| Alisadora de Helicóptero | 1 | Estado óptimo |
| Cortadora - Dobladora de Hierro | 1 | Estado óptimo |
| Bobcat 45 HP Caterpillar | 1 | Estado óptimo |
| Concretera 1 Saco, gasolina 10 HP | 1 | Estado óptimo |
| Vibrador de Hormigón a gasolina 8 HP | 1 | Estado óptimo |



| | | |
|--|---|---------------|
| Vibroapisonador a gasolina 6,5 HP | 1 | Estado óptimo |
| Plancha Compactadora a gasolina | 1 | Estado óptimo |
| Soldadora eléctrica de 300 Amp | 1 | Estado óptimo |
| Equipo pintura - compresor 2HP, soplete | 1 | Estado óptimo |
| Volqueta Chevrolet 13 Ton, 8 m ³ | 1 | Estado óptimo |
| Volqueta Hino 13 Ton, 8 m ³ | 1 | Estado óptimo |
| Rotomartillo 1500w - 850rpm | 1 | Estado óptimo |
| Rodillo Vibratorio de 1 Ton | 1 | Estado óptimo |
| Motoguadaña | 1 | Estado óptimo |
| Camión Plataforma | 1 | Estado óptimo |
| Camión Cisterna | 1 | Estado óptimo |
| Motosierra | 1 | Estado óptimo |
| Andamios - tramo módulo | 1 | Estado óptimo |
| ESTACION TOTAL (medida de altura remota, medición entre puntos, medida de puntos sobre un plano, cálculo de altura del punto de estación, cálculo de áreas, medida de punto a línea) | 1 | Estado óptimo |

- El contratista ha utilizado el equipo mínimo requerido para este contrato, detallado en los pliegos y en los documentos presentados al Administrador del Contrato, conforme a la resolución anexo RE-SERCOP-2019 Resolución 102 del 20 de septiembre del 2019 y al numeral 15.10 de la cláusula décima quinta del presente contrato.
- El equipo estuvo dispuesto en la obra, en los días en los que fue necesaria su utilización, siendo este de buena calidad y funcionando en perfectas condiciones.
- No existieron daños en la maquinaria, por lo que no fue necesaria la sustitución de ningún equipo.
- Se recomendó al contratista disponer en obra de los equipos necesarios con la suficiente antelación a las actividades a ejecutarse a efecto de evitar cualquier retraso por este motivo.

PERSONAL TÉCNICO: El Contratista ha utilizado el personal técnico establecido en los pliegos y en los documentos presentados al Administrador del Contrato, conforme a la resolución anexo RE-SERCOP-2019 Resolución 102 del 20 de septiembre del 2019 y al numeral 15.10 de la cláusula décima quinta del presente contrato.

| DESCRIPCIÓN | FUNCIÓN | OBSERVACIONES |
|-------------------------------------|-------------------|---|
| Arq. María Cecilia Ávila Orrico | Residente de obra | Cumple con lo establecido en los pliegos y en el contrato |
| Top. José Abelardo Gavilanez Guerra | Topógrafo | Cumple con lo establecido en los pliegos y en el contrato |

El personal técnico del contratista ha respondido a las exigencias de la obra, en el caso del Residente ha permanecido siempre en la obra, por lo que no ha sido necesario realizar llamados de atención o exigir su reemplazo. También se ha contado con la presencia del topógrafo al 10 % de participación en la obra.

Al inicio de la obra, el contratista cumplió con el personal ofertado el mismo que se mantuvo durante toda la ejecución de la obra, por lo que no fue necesario sancionar con ninguna multa establecida en el contrato.



CONDICIONES CLIMÁTICAS: Las condiciones climáticas están detalladas a diario en el libro de obra, información a partir de la cual se realiza el siguiente reporte estadístico:

| PERIODO | | CLIMA | | | | | | OBSERVACIONES |
|----------------------|---------------------|--------|-----|----|-------|-----|-----|--------------------------------|
| Inicio Obra | 12 de abril de 2023 | MAÑANA | | | TARDE | | | |
| Finalización de Obra | 25 de mayo de 2023 | | | | | | | |
| ESTADO DEL CLIMA | | S | N | LL | S | N | LL | |
| DÍAS | | 38 | 6 | 0 | 27 | 9 | 8 | Se detalla en el libro de obra |
| DÍAS LABORADOS | 44 | | | | | | | |
| | % | 86% | 14% | 0% | 61% | 20% | 18% | |

Durante el presente período de ejecución se tuvo mayormente un clima soleado (86%) con la presencia de días nublados (14%) por la mañana y un clima soleado (61%) con días nublados (20%) y días lluviosos (18%) principalmente en la tarde. No existieron mayormente días lluviosos, por lo que el clima no tuvo incidencia en la ejecución de la obra.

CONTROL DE CALIDAD: Se tomó muestras de sub-base para determinar el proctor para el ensayo de compactación en sitio mediante el uso del densímetro nuclear; Igualmente se realizó ensayos de resistencia a la compresión del hormigón simple utilizado en la construcción de canchas de uso múltiple, columnas, zapatas, cadenas, para hormigón ciclópeo utilizados en graderíos y muros, adicional se realizaron ensayos de compresión a los adoquines y bordillos prefabricados obteniéndose valores que cumplen con las especificaciones técnicas. Los ensayos de laboratorio fueron realizados por el Laboratorio de suelos y materiales Torres & Torres Asociados, Laboratorio de resistencia de materiales mecánica de suelos, pavimentos y geotécnica de la Facultad de Ingeniería Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Laboratorio de Ensayo de Materiales Universidad Politécnica Salesiana, Departamento de Ensayo de Materiales y Modelos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central del Ecuador, Servicio de Inspección y Gestión de Calidad con Acreditación N° SAE OI 17-003 Inspección

- El control de calidad de la obra se lo realizó mediante los siguientes ensayos:
 - Ensayos proctor del suelo de la sub-rasante y material pétreo de la sub-base clase 3 de la mina de San Antonio ubicada en el sector Mandingo de propiedad del Sr. Pérez, mediante el ensayo AASHTO T180 / ASTM D-1557, método D (Humedad óptima – Densidad máxima) de acuerdo a lo indicado en la especificación técnica.
 - Ensayo de granulometría y abrasión ASTM C-131 del material de la sub-base clase 3, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas.
 - Ensayo de Materiales y modelos método NTE-INEN 1573: 2010 IR (ASTM C-39), para determinar la resistencia a la compresión del Hormigón simple.
 - Ensayo de adoquines a la compresión INEN 1485
 - Ensayo de Tintas Penetrantes ITQM-DO-02-03-01 para inspección de Juntas entre columnas y vigas con placa base Especificación: AWS D1.1. ED.2020 Structural Welding Code / NORMAS ASTM E165 Practice for Penetrant testing – ASTM E1417 – IRAM 760 Ensayos no destructivos, Acero fundido. / IRAM-CNEA Y 500 1001 Inspección con líquidos penetrantes.

Los Ensayos de Campo tenemos:

- Ensayo de compactación de la sub-rasante in situ tipo A NORMA AASHTO – 180 / AASHTO D-1557, los resultados cumplen con las especificaciones técnicas, el mismo que se lo realiza con la presencia del Fiscalizador de Obra y se evidencia en el anexo fotográfico.
- Ensayo de compactación en campo NORMA ASTM D 2922 / ASTM D 2950 con el Densímetro Nuclear de la Sub-base clase 3, los resultados cumplen con las especificaciones técnicas emitidas por la unidad de Obra Pública de la AZLD, además se analizó de acuerdo con el método indicado en la página 345 de la NEVI – 12 (Volumen 3) en donde también cumple.
- Los resultados detallados de los informes se adjuntan a la planilla, y son de responsabilidad del Laboratorio contratado por el contratista.



NARRATIVO:

- Como se ha cumplido con el cronograma valorado, no ha sido necesario imponer ninguna multa, ya que el contratista se encuentra dentro de los parámetros de ejecución del cronograma valorado, presentado al Administrador del Contrato.
- Con oficio N° 010-2023 y documento N° GADDMQ-AZLD-DAF-SG-2023-2205-E, de fecha 25 de mayo de 2023 y recibido en la Unidad de Fiscalización con fecha 29 de mayo de 2023, el Contratista de la obra solicita la Recepción Provisional de la misma.
- Con oficio N° 011-2023, de fecha 25 de mayo de 2023, con documento N° GADDMQ-AZLD-DAF-SG-2023-2215-E de fecha 25 de mayo de 2023 y entregado en la Unidad de Fiscalización el 29 de mayo de 2023, la contratista entrega la planilla única de liquidación, del contrato N° 03-2023, de la obra MEJORAMIENTO DE LOS PARQUES PREDIO 1255589 UBICADO CALLE SANTA TERESA Y PREDIO 131922 UBICADO CALLE SANTA TERESA, PARROQUIA COTOCOLLAO., para su revisión, aprobación y pago respectivo.
- Mediante memorando N° GADDMQ-AZLD-DGT-UOOPP-2023-0050-M, de fecha 29 de mayo de 2023, Fiscalización conjuntamente con Administración del Contrato, solicitan a la Administradora Zonal, la designación del técnico no interviniente para integrar la Comisión de Recepción y proceder con la inspección previa a la suscripción del Acta de Entrega Recepción Provisional.
- Con memorando N° GADDMQ-AZLD-2023-0217-M, de fecha 02 de junio de 2023, la Administradora Zonal designa al Arq. Evelyn Aracely Marroquin Torres como técnico no interviniente y dispone se cumpla esta designación a la brevedad que el caso demanda.
- Con fecha 07 de junio de 2023 a las 11:00 am se instala la comisión para proceder a la recepción provisional de la obra en conjunto con la contratista. Con Hoja de Recorrido N° 28-UZF-2023 se deja constancia de las observaciones presentadas por parte de la comisión. (ver hoja adjunta), la misma que es notificada a la contratista mediante oficio N° GADDMQ-AZLD-DGT-UOOPP-2023-0010-O de fecha 12 de junio de 2023 con Informe Técnico adjunto, indicándole que No Procede la Recepción Provisional de la obra hasta solventar las observaciones indicadas en dicho informe técnico.
- Con oficio N° 011-2023 y documento N° GADDMQ-AZLD-DAF-SG-2023-2591-E, de fecha 19 de junio de 2023 y recibido en la Unidad de Fiscalización con fecha 20 de junio de 2023, la Contratista de la obra indica que las observaciones han sido subsanadas y solicita la Recepción Provisional de la misma.
- Con hoja de Informe de recorrido e inspección N° 36-UZF-2023, de fecha 22 de junio de 2023, la Comisión de Recepción de Obras de la Administración Zonal, realizan la visita técnica a la mencionada obra y proceden a recibir provisionalmente la misma, al no tener observaciones de orden técnico ya que se ha cumplido con todas las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.
- Mediante memorando N° GADDMQ-AZLD-DGT-UOOPP-2023-0067-M, de fecha 27 de junio de 2023, el Administrador del Contrato a través de la Unidad de fiscalización, solicita a la Administradora Zonal, la autorización de la orden de Cambio N°1; la misma que es autorizada con la suscripción del documento entre las partes, cuya diferencia total es de -734,52 U.S.D., que corresponde al -0.72%, como se detalla en el documento.
- La obra ejecutada responde a las características y especificaciones técnicas establecidas en los documentos precontractuales.



LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

De la revisión y aprobación de la planilla ingresada se obtiene la siguiente liquidación económica.

PLANILLA UNICA DE LIQUIDACIÓN

| DESCRIPCIÓN | MONTO USD |
|---|-------------------|
| Monto contractual | 101.852,91 |
| Planilla única de liquidación de rubros contractuales | 101.118,40 |
| Rubros Nuevos: | - |
| TOTAL PLANILLA ÚNICA: | 101.118,40 |
| Reajustes (No Aplica) | - |
| SUB TOTAL | 101.118,40 |
| 12% I.V.A. | 12.134,21 |
| TOTAL | 113.252,61 |
| Descuento Anticipo 30% | 30.555,87 |
| Multas (No existen) | - |
| TOTAL A LIQUIDAR EN USD: | 82.696,74 |

SON: OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA CON 74/100 CENTAVOS

Fecha: 28 de junio de 2023

Ing. Wilson Daniel Tafur Simbaña
FISCALIZADOR DEL CONTRATO