



ADMINISTRACION ZONAL LA DELICIA
INFORME DE FISCALIZACION
CONTRATO: 04-2023
PROCESO: MCO-MQ-AZLD-002-2023

Objeto del informe:	Informe Final de Fiscalización
Obra:	“ADOQUINADO CALLE E11, BARRIO LA CRISTIANA 2. PARROQUIA COMITÉ DEL PUEBLO”
Contratista:	Arq. Frank Omar Guncay Taco
Monto del Contrato:	U.S. \$ 89.997,55
Monto del Anticipo (30%):	U.S. \$ 26.999,27
Fecha del Contrato:	03 de abril de 2023
Fecha de inicio del plazo:	12 de abril de 2023
Fecha de pago del anticipo:	10 de abril de 2023
Plazo:	45 días
Vencimiento del plazo contractual:	26 de mayo de 2023
Suspensión de la Obra:	No existe
Reinicio de la obra:	No existe
Prórroga de plazo:	No existe en este contrato
Fecha de terminación incluido prórroga:	26 de mayo de 2023
Terminación real de la obra:	25 de mayo de 2023
Período de ejecución:	Del 12 de abril de 2023 al 25 de mayo de 2023
Retrasos:	No existe en este contrato
Retenciones (De existir):	Las de Ley

MONTOS PROGRAMADOS Y EJECUTADOS EN ESTE CONTRATO

		MONTO \$	%
Monto Contratado		89.997,55	
Monto Programado Acumulado (Cronograma Program.)		89.997,55	100,00%
Monto Ejecutado Acumulado		89.194,75	99,11%
	Rubros Contractuales	89.194,75	99,11%
	Diferencias en Rubros Contractuales	0,00	0,00%
	Rubros Nuevos	0,00	0,00%

No existe retraso en este contrato, el valor ejecutado es ligeramente menor que el programado, esto se debe a que no se ejecutaron algunos rubros que no eran necesarios, en los 44 días de trabajo realizado en la obra, es decir que el contratista ha cumplido con el cronograma valorado programado y en menor tiempo, por consiguiente, no es necesario la aplicación de ninguna multa al contratista, ya que este ha cumplido con los plazos establecidos y ha terminado la obra antes del plazo contractual.

EQUIPO Y MAQUINARIA: El contratista, durante la ejecución de este contrato, ha empleado el siguiente equipo y maquinaria, según el equipo mínimo detallado en las Especificaciones Técnicas y en los requerimientos de la obra:

DESCRIPCION	CANTIDAD	OBSERVACIONES
-------------	----------	---------------



Concretera Honda 1 Saco, 13 HP	1	Buen estado
Vibrador de hormigón Honda a gasolina 8 HP	1	Buen estado
Vibroapisonador Honda a gasolina 13 HP	1	Buen estado
Plancha compactadora Honda 13 HP	1	Buen estado
Volqueta Nissan PQV0567 13 Ton.	1	Buen estado
Volqueta Chevrolet PAB4097 13 Ton.	1	Buen estado
Volqueta Hino TBA8000 13.92 Ton.	1	Buen estado
Volqueta Hino PCU9620 19 Ton.	1	Buen estado
Cargadora frontal case 921F 255 HP 4.1-17-001794	1	Buen estado
Minicargadora Caterpillar 246C 4.5-18-002035 73 HP	1	Buen estado
Motoniveladora Komatsu GD505 148 HP 6.1-12-001894	1	Buen estado
Rodillo vibratorio liso JCB 130 HP 8.2-17-000614	1	Buen estado
Retroexcavadora case 99 HP 7.2-17-001331	1	Buen estado
Camioneta great Wall 1.25 Ton 2400 cc PCX8908	1	Buen estado
Tanquero Trucks 13 Ton PBU2522	1	Buen estado
Cortadora de hormigón honda 13 HP	1	Buen estado
Soldadora Innfra 300A	1	Buen estado
Compresor trupper 13 HP con soplete	1	Buen estado
Cortadora dobladora de hierro	1	Buen estado
Encofrado metálico bordillo	120	Buen estado
Encofrado metálico pozo de revisión	3	Buen estado
Estación total trimble M-3 n2	1	Buen estado

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.

En este contrato no fue necesario la utilización de la cargadora, debido a que los trabajos de excavación y cargada de materiales para transportarlos, se realizó con la retroexcavadora.

Tampoco fue necesario la utilización del juego de encofrado metálico para pozo de revisión, ya que todos los pozos estaban construidos, por consiguiente, lo que realizó es la subida y bajada de los mismos.

La mini cargadora se utilizó con el aditamento de montacargas, para descargar los pallets de adoquines en obra.

Además del equipo y maquinaria mínimos establecido en los pliegos la contratista utilizó:

DESCRIPCION	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Mixer Mack de hormigón	2	Buen estado

El equipo estuvo dispuesto en la obra, en los días en los que fue necesaria su utilización, siendo este de buena calidad y funcionando sin inconvenientes, sin que existan daños, por lo que no fue necesaria la sustitución de ningún equipo por este concepto.

PERSONAL TÉCNICO: El personal técnico presentado por el Contratista en los documentos entregados al Administrador del Contrato, cumplen con lo establecido en los pliegos, 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, fue el siguiente:

DESCRIPCION	FUNCION	OBSERVACIONES
Ing. Jorge Bolaños Ambrosi	Residente de obra	En los documentos presentados al Administrador de Contrato cumplen con lo establecido en los pliegos y en el contrato.
Top. Teresa Llumigusin Moreno	Topógrafa	



La participación del Topógrafo es de dos días, que fue necesario para realizar el replanteo de la calle E11 desde la abscisa 0+000 a la 0+279, haciendo uso de la estación total, y partiendo de los puntos BM1 y BM2 detallado en los planos.

En cuanto al Residente, ha permanecido siempre en la obra, durante la ejecución de la misma, por lo que no ha sido necesario realizar llamados de atención o exigir su reemplazo. También se puede argumentar, que este ha respondido a las exigencias de la obra.

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:

PERÍODO		CLIMA						OBSERVACIONES
Del 12 de abril al 25 de mayo de 2023		MAÑANA			TARDE			
ESTADO DEL CLIMA		S	N	LL	S	N	LL	
DÍAS		41	3	0	22	19	3	Se detalla en el texto
DÍAS LABORADOS	44							
	%	93%	7%	0%	50%	43%	7%	

Durante la ejecución de la obra en este contrato, se tuvo un 93% de días soleados en la mañana, y un 50% de días soleados en la tarde, lo cual favoreció en la ejecución de los trabajos, esto hizo que el contratista termine la obra antes del plazo contractual.

Durante la ejecución de la obra en este contrato, se tuvo un 7% de días nublados en la mañana y un 43% de días nublados en la tarde, lo cual favoreció en la ejecución de los trabajos, es por eso que el contratista termino la obra antes del plazo contractual.

Durante la ejecución de la obra en este contrato, se tuvo tres días de lluvia en la tarde, de los cuales el 16, 17 y 18 de abril, se tuvo lluvia débil intermitente en la tarde, los mismos que no afectaron en el desarrollo de los trabajos, sin embargo, el contratista termina los trabajos antes del plazo contractual.

CONTROL DE CALIDAD: En ensayos de laboratorio tenemos:

Determinación de la Densidad máxima 1.580 kg/m³ y la Humedad optima 15.90%, en el laboratorio, del material la sub rasante de la calle E11, desde la abscisa 0+000 a la 0+279.

Determinación de la Densidad máxima 1.950 kg/m³ y la Humedad optima 12.20%, en el laboratorio, del material de sub base clase 3 de las calles E11, desde la abscisa 0+000 a la 0+279.

Ensayos de granulometría y abrasión de la sub base clase 3, los cuales cumplen con las especificaciones técnicas establecidas.

Ensayo de compresión del hormigón de bordillos desde la abscisa 0+000 a la 0+078 lado derecho, ensayado el 19 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180$ kg/cm².

Ensayo de compresión del hormigón de bordillos desde la abscisa 0+000 a la 0+079 lado izquierdo, ensayado el 18 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180$ kg/cm².

Ensayo de compresión del hormigón de bordillos desde la abscisa 0+163 a la 0+210 lado derecho, ensayado el 17 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180$ kg/cm².

Ensayo de compresión del hormigón de bordillos desde la abscisa 0+175 a la 0+220 lado izquierdo, ensayado el 16 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose



resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180 \text{ kg/cm}^2$.

Ensayo de compresión del hormigón de bordillos desde la abscisa 0+211 a la 0+279 lado derecho, ensayado el 15 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180 \text{ kg/cm}^2$.

Ensayo de compresión del hormigón de bordillos desde la abscisa 0+221 a la 0+279 lado izquierdo, ensayado el 15 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180 \text{ kg/cm}^2$.

Ensayo de compresión del hormigón de aceras (rampa de acceso), pasaje B, junto a los muros, ensayado el 10 de junio 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180 \text{ kg/cm}^2$.

Ensayo de compresión del hormigón ciclópeo del muro lado derecho, abscisa 0+210 a la 0+220, ensayado el 17 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180 \text{ kg/cm}^2$.

Ensayo de compresión del hormigón armado de la zapata del muro lado derecho, abscisa 0+220 a la 0+230, ensayado el 23 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180 \text{ kg/cm}^2$.

Ensayo de compresión del hormigón armado de la pantalla del muro lado derecho, abscisa 0+220 a la 0+230, ensayado el 27 de mayo 2 muestras a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo, $f'c=180 \text{ kg/cm}^2$.

Ensayo para determinación de la verificación de los aspectos visuales de dos muestras (20 adoquines de cada muestra), las cuales cumplen en textura y color, establecidas en la norma 3040, detallados en las especificaciones técnicas.

Ensayo para determinación de la verificación de formas y dimensiones de dos muestras (8 adoquines de cada muestra), las cuales cumplen con la longitud, ancho y espesor, establecidas en la norma 3040, detallados en las especificaciones técnicas.

Ensayo de compresión en adoquines de hormigón de dos muestras (8 adoquines de cada muestra), ensayado el 22 de mayo a los 28 días, obteniéndose resultados que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, para las edades del ensayo $f'c=400 \text{ kg/cm}^2$.

Ensayo de tracción indirecta en adoquines de hormigón de dos muestras (8 adoquines de cada muestra), los cuales cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, de acuerdo a la norma 3040, el cual es mayor 3.6 MPa y no menor a 2.9 MPa, además ninguna carga de tracción indirecta menor a 250 N/mm.

Ensayo para determinación de la resistencia a la abrasión de dos muestras (3 adoquines de cada muestra), los cuales cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, de acuerdo a la norma 3040, longitud de cuerda máxima 23 mm, o un desgaste máximo de 20000 mm³/5000 mm².

Ensayo para determinación de la resistencia al deslizamiento sin pulir (USRV) de dos muestras (5 adoquines de cada muestra), los cuales cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, de acuerdo a la norma 3040, valor promedio USRV de 125 y 123 respectivamente.

Ensayo para determinación de la resistencia climática a la absorción de dos muestras (3 adoquines de cada muestra), los cuales cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, de acuerdo a la norma 3040, promedio del porcentaje de absorción menor 6%.

En el campo

Densidades de campo, utilizando el densímetro nuclear, de sub rasante, desde la



abscisa 0+000 a la abscisa 0+279, obteniéndose resultados satisfactorios, que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, compactación mayor al 95%. Densidades de campo, utilizando el densímetro nuclear, de sub base clase 3, desde la abscisa 0+000 a la abscisa 0+279, obteniéndose resultados satisfactorios, que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas, compactación mayor al 98%.

Los resultados detallados de los informes, se adjuntan a la planilla.

NARRATIVO:

Según contrato No. 04-2023, PROCESO No. MCO-MQ-AZLD-002-2023, celebrado el 03 de abril de 2023, el Arquitecto Frank Omar Guncay Taco, se comprometió a ejecutar la Obra: "ADOQUINADO CALLE E11, BARRIO LA CRISTIANA 2. PARROQUIA COMITÉ DEL PUEBLO", por el monto referencial de OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE DÓLARES CON 55/100 CENTAVOS (USA \$ 89.997,55), conforme a las especificaciones, características y rubros detallados en la Minuta Técnica, Presupuesto y demás documentos, en el plazo de CUARENTA Y CINCO días calendario (45), contados a partir del día siguiente, de la autorización por escrito de inicio de la obra, emitido por el Administrador del Contrato, según lo establecido en la cláusula novena del presente contrato y de conformidad al numeral 3 del artículo 22 de la Resolución No. RE-SERCOP-2021-0112.

La entidad contratante entrega al contratista el 30% del valor del contrato. Y el valor restante de la obra, esto es el 70%, se lo hará mediante pago contra presentación de planilla única y de liquidación, debidamente aprobada por el Fiscalización y autorizada por el Administrador del Contrato.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-2023-0081-M, del 14 de marzo de 2023, la Administradora Zonal, designa al Arquitecto Galo Renán Cruz Molina, como Administrador del proceso No. MCO-MQ-AZLD-002-2023, en cumplimiento de la normativa legal vigente.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-2023-0082-M, del 14 de marzo de 2023, la Administradora Zonal, designa al Ingeniero Beker Ganan Suárez, como Fiscalizador del proceso No. MCO-MQ-AZLD-002-2023, en cumplimiento de la normativa legal vigente.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-DJ-2023-0295-M, del 04 de abril de 2023, la Dirección Jurídica notifica al Arquitecto Galo Renán Cruz Molina, que remite el contrato No. 04-2023 en digital, del proceso No. MCO-MQ-AZLD-002-2023.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-DJ-2023-0296-M, del 04 de abril de 2023, la Dirección Jurídica notifica al Ingeniero Beker Ganan Suárez, que remite el contrato No. 04-2023 en digital, del proceso No. MCO-MQ-AZLD-002-2023.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-DAF-2023-0069-M, del 11 de abril de 2023, la Dirección Administrativa Financiera informa que el 10 de abril de 2023, ha sido acreditado el valor correspondiente del anticipo al contratista, y adjunta el documento emitido por el Banco Central del Ecuador.

En la cláusula vigésima primera del presente contrato, numeral 21.01, se designa al Ingeniero Beker Ganan Suárez como Fiscalizador de la obra y al Arquitecto Galo Renán Cruz Molina, como Administrador del Contrato.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-DGT-UZF-2023-0021-M del 11 de abril de 2023, el Fiscalizador de la obra solicita al Administrador del Contrato, la autorización para el inicio de obra.

Con oficio No. GADDMQ-AZLD-DGT-UGU-2023-0002-O, del 11 de abril de 2023, el Administrador del contrato, informa al contratista, que con fecha 12 de abril de 2023 se autoriza el inicio de obra del proceso No. MCO-MQ-AZLD-002-2023, de acuerdo a la cláusula novena del presente contrato, y al numeral 3 del artículo 22 de la Resolución No. RE-SERCOP-2021-0112, quedando como fecha de finalización de los trabajos el 26 de mayo de 2023.



Con oficio No. FGT-AZLD-001-2023 del 12 de abril de 2023, el Contratista de la obra hace la entrega de la documentación de cumplimiento de parámetros en etapa contractual, de acuerdo a lo contemplado en el anexo RE-SERCOP-2019 Resolución 102 del 20 de septiembre del 2019; al numeral 15.10 de la cláusula décima quinta y al 21.02 de la cláusula vigésima primera del contrato.

Con oficio S/N y documento No. GADDMQ-AZLD-DAF-SG-2023-1877-E, del 02 de mayo de 2023, y recibido en la Unidad de fiscalización el 04 de mayo, la directiva de la Asociación de ayuda mutua Fuente de Luz, solicita cambiar el diseño de la grada por una rampa de acceso, por motivos de movilidad de personas con capacidades especiales, adultos mayores y por situaciones de emergencia.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-DGT-UGU-2023-0019-M del 09 de mayo de 2023, el Administrador del Contrato a través de la Unidad de Fiscalización, solicita a la Jefatura de Obras Públicas la autorización para el cambio de diseño de acuerdo a lo solicitado por la comunidad; así como también el cambio de diseño en el muro de hormigón ciclópeo y en el muro de hormigón armado para que cumplan con lo establecido en la norma NEC-2015.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-DGT-UOOPP-2023-0028-M del 11 de mayo de 2023, el Arquitecto Christian Muzo Suntasig, Jefe Zonal de Obras Públicas, autoriza el cambio de diseño de gradas por rampa de acceso hacia el pasaje B, junto a los muros; también autoriza el cambio de diseño de los muros de hormigón ciclópeo y muro de hormigón armado, para que cumpla con la norma NEC-2015; además aclara que estos cambios no afectan el presupuesto referencial. Adicionalmente, anexa los nuevos planos rediseñados para su inmediata aplicación.

Con oficio No. GADDMQ-AZLD-DGT-UGU-2023-0005-O del 15 de mayo de 2023, el Administrador del Contrato hace llegar al contratista, los autorizados y los nuevos planos rediseñados de los muros de hormigón ciclópeo, muro de hormigón armado y rampa de acceso hacia el pasaje B, para que sean aplicados de inmediato en obra.

Con fecha 15 de mayo de 2023, el Administrador del Contrato Arquitecto Galo Cruz Molina y el Fiscalizador de la obra Ingeniero Beker Ganan Suárez, han presentado el informe de avance de obra, cuyo documento se adjunta.

Con oficio No. FGT-AZLD-002-2023 y documento No. GADDMQ-AZLD-DAF-SG-2023-2216-E, del 25 de mayo de 2023, y, recibido en la Unidad de Fiscalización el 29 de mayo de 2023, el Contratista de la obra solicita la Recepción Provisional de la misma, una vez que ha concluido con los trabajos contratados.

Con oficio No. FGT-AZLD-003-2023 y documento No. GADDMQ-AZLD-DAF-SG-2023-2217-E, del 25 de mayo de 2023, y recibido en la Unidad de fiscalización el 29 de mayo, el Contratista de la obra realiza el ingreso de la planilla única de liquidación, para su revisión, aprobación y pago respectivo.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-DGT-UGU-2023-0024-M del 31 de mayo de 2023, el Administrador del Contrato a través de la Unidad de Fiscalización, solicita a la Administradora Zonal, la designación del Técnico no Interviniente para conformar la Comisión de Recepción de obras y cumplir con tal diligencia.

Con memorando No. GADDMQ-AZLD-2023-0218-M, del 02 de junio de 2023 y recibido por el delegado el 02 de junio, la Administradora Zonal designa al Ingeniero César Andrés Arguello Herrera, como Técnico no Interviniente de la referida obra.

Con oficio No. GADDMQ-AZLD-2023-1415-O, del 08 de junio de 2023, la Administradora Zonal, haciendo referencia en el Informe Técnico No. DGT-UZF-2023-013, de la Unidad de Fiscalización, procede a devolver la planilla única de liquidación, presentada por el contratista, debido a que contiene varias observaciones que deben ser subsanadas, para su posterior reingreso.

Con hoja de recorrido e inspección No. 29-UZF-2023 del 08 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.

Con oficio No. FGT-AZLD-005-2023 y documento No. GADDMQ-AZLD-DAF-SG-2023-2467-E, del 13 de junio de



2023, y recibido en la Unidad de fiscalización el 13 de junio, el Contratista una vez que ha corregido las observaciones, realiza el reingreso de la planilla única de liquidación, para su revisión, aprobación y pago respectivo.

Mediante memorando No. GADDMQ-AZLD-DGT-UGU-2023-0027-M, del 13 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 No. 1; la misma que es autorizada con la suscripción del documento entre las partes, cuya diferencia total es de - 802,81 U.S.D., que corresponde al - 0.89%, como se detalla en el documento.

Con fecha 21 de junio de 2023, el Administrador del Contrato Arquitecto Galo Renán Cruz Molina y el Fiscalizador de la obra Ingeniero Beker Ganan Suárez, han presentado el informe final de la obra, cuyo documento se adjunta.

La obra ejecutada responde a las características y especificaciones técnicas establecidas en los documentos precontractuales.

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

LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

Monto Contratado	89.997,55	Anticipo	26.999,27	
	UNICA LIQUIDACION		ACUMULADO	%
Planillas única Rubros Contractuales:	89.194,75	0,00	89.194,75	99,11%
Detalle de Diferencias en Planilla contractual:	0,00	0,00	0,00	
Planillas de Rubros Nuevos sin increm. presup	0,00	0,00	0,00	0,00%
TOTAL PLANILLA UNICA	89.194,75	0,00	89.194,75	99,11%
Reajustes (no aplica)	0,00	0,00	0,00	
SUB-TOTAL	89.194,75	0,00	89.194,75	
12% I.V.A.	10.703,37	0,00	10.703,37	
SUB-TOTAL	99.898,12	0,00	99.898,12	
Descuento Anticipo	26.999,27	0,00	26.999,27	
Multa:	0,00	0,00	0,00	
TOTAL A PAGAR	72.898,85	0,00	72.898,85	

SON: SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO DÓLARES AMERICANOS CON 85/100 CENTAVOS

Fecha: 21 de junio de 2023

Ing. Beker Ganan Suárez
FISCALIZADOR DE LA OBRA

Ing. Wilson Tafur Simbaña
JEFE ZONAL DE FISCALIZACIÓN