	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-063
	FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MEZCLADO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETOS (ESTRUCTURA)	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO	
CONTRATO N°	**138-00-A-COFAC-DIFRA-2023**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE CADETES EN LA ESCUELA MILITAR "MARCO FIDEL SUÁREZ"**
CONTRATISTA	**LAM CONSTRUCCIONES S.A.S.**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**INTERVENTOR: MARIO DE JESÚS GIL CARDONA. SUPERVISOR: TE. LUIS CHAMORRO, DIFRA**

ÍTEM	PROCEDIMIENTO	REVISADO Y APROBADO		FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	OBSERVACIONES	EVIDENCIAS
		SI	NO			
8	**MEZCLADO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETOS (ESTRUCTURA)**					Fotográfica
8.1	PRESENTACIÓN DISEÑOS DE MEZCLA POR EL CONSTRUCTOR	X		13/09/2024	El contratista LAM Construcciones presenta el diseño de mezcla para concretos de 4000 psi el día 03/03/2024. En la cual se muestra las carácterísticas de los materiales usados y su respectiva dosificación para alcanzar la resistencia de diseño requerida.	
8.2	APROBACIÓN DISEÑO DE MEZCLA	X		13/09/2024	Interventoría realizó la aprobación de las mezclas, tanto de 3000 como de 4000 psi, desde el día 21/03/2024 luego de la revisión de los resultados de laboratorio presentados por el contratista.	
8.3	MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS DEL MEZCLADO	X		13/09/2024	El contratista continua utilizando el método de mezclado y producción de concreto aprobado por Interventoría en donde el contratista utiliza materiales almacenados en obra para producir concretos in situ. El contratista utiliza una mezcladora de capacidad 1 bulto, para realizar la mezcla de los materiales, los cuales son adicionados de forma manual por el personal operativo. Durante la vigencia del informe el contratista realizó la fundición de columnas de primer nivel.	
8.4	AUTORIZACIÓN PROCEDIMIENTO DE MEZCLADO	X		13/09/2024	Después de la respectiva revisión del equipo por utilizar (mezcladora, buggies, etc.), los materiales, y verificar los procedimientos y volúmes que se utilizarán en cada mezcla, Interventoría autoriza el procedimiento de mezclado de concreto y su transporte hasta el sitio de vaciado.	
8.5	MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS DEL TRANSPORTE	X		13/09/2024	El contratista contiúa realizando el procedimiento aprobado que es a llevar el concreto desde la mezcladora hasta el sitio de vaciado utilizando buggies que son manejados por el personal operativo.	
8.6	AUTORIZACIÓN PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE	X		13/09/2024	Interventoría aprueba el procedimiento de transporte de concreto producido en obra por el contratista (buggies) ya que las distancias de transporte no son largas.	
8.7	MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA COLOCACIÓN DE COMPACTACIÓN Y VIBRADO	X		13/09/2024	El construcción continúa el proceso de vaciado del concreto con el procedimiento aceptado donde, el contratista utiliza un vibrador eléctrico de concreto para garantizar la homogeneidad de la mezcla, así como también la eliminación del aire excesivo que causa las denominadas ratoneras u hormigueros.	
8.8	AUTORIZACIÓN DE LOS MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA COLOCACIÓN DE COMPACTACIÓN Y VIBRADO	X		13/09/2024	Interventoría aprueba la utilización de vibrador de concreto tipo eléctrico, luego de comprobar el buen funcionamiento del equipo y verificar que la consistencia y distribución del concreto luego del vibrado fuera la adecuada.	
8.9	MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA TOMA DE MUESTRAS	X		13/09/2024	Durante el proceso de fundición el contratista realiza las pruebas de asentamiento o slump por medio del cono de Abrahams y con el procedimiento dado en la NTC-396. De igual manera para la toma de muestras para ensayos de compresión se utiliza el procedimiento dado en la NTC-550 y con la frecuencia establecida en el capítulo C.5.6 de la NSR-10.	
8.10	AUTORIZACIÓN DE LAS MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA TOMA DE MUESTRAS	X		13/09/2024	Interventoría aprueba el procedimiento de toma de muestras tanto para el ensayo de asentamiento como para los cilindros para el ensayo de compresión. Interventoría verifica que el contratista tenga la cantidad suficiente de camisas para realizar la toma de muestras para ensayos a edades de 7 y 28 días.	
8.11	INFORME A SUPERVISOR	X		13/09/2024	Se presenta la información en el informe mensual.	

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-063
	FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MEZCLADO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETOS (ESTRUCTURA)	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO N°	**138-00-A-COFAC-DIFRA-2023**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE CADETES EN LA ESCUELA MILITAR "MARCO FIDEL SUÁREZ"**
CONTRATISTA	**LAM CONSTRUCCIONES S.A.S.**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**INTERVENTOR: MARIO DE JESÚS GIL CARDONA. SUPERVISOR: TE. LUIS CHAMORRO, DIFRA**

ÍTEM	PROCEDIMIENTO	REVISADO Y APROBADO		FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	OBSERVACIONES	EVIDENCIAS
		SI	NO			
8.12	INCLUIR INFORMACIÓN EN INFORME SEMANAL	X		13/09/2024	Se diligencia informes semanales de verificación de actividades de avance de obra.	
8.13	HOMOGENEIDAD Y CONSISTENCIA DE LOS CONCRETOS EN ESTADO FRESCO	X		13/09/2024	Interventoría realiza revisiones visuales constantes y por medio del ensayo de asentamiento para que el concreto producido en obra tenga una consistencia homogénea y adecuada para su utilización en elementos estructurales, para este caso zapatas de cimentación.	
8.14	PROVISIONES PARA VACIADO DE ACUERDO CON EL CLIMA Y ESTADO DEL TIEMPO	X		13/09/2024	Durante el periodo del presente informe se presentó tiempo nublado con lloviznas leves. Por lo cual se recomienda al contratista tener especial cuidado en la relación agua-cemento al momento de producir concreto.	
8.15	DEFINICIÓN DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN				No aplica	
8.16	PREPARACIÓN DE SUPERFICIES DE JUNTAS DE CONSTRUCCION Y JUNTAS DE DILATACIÓN				No aplica	
8.17	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE CURADO	X		13/09/2024	Para el curado de los elementos fundidos, el contratista realiza el riego de agua constante en la superficie de los elementos fundidos.	
8.18	AUTORIZACIÓN PROCEDIMIENTO DE CURADO	X		13/09/2024	Interventoría autoriza el curado mediante la instalación de vinipel en toda el área de las columnas así como también el riego período con agua a los elementos fundidos.	

8.19	EJECUCIÓN CONCRETOS				ANCHO (m)	LARGO (m)	ALTO (m)	DIAMETRO (m)	m3 DE CONCRETO ELEMENTO	NÚMERO	m3 TOTAL	DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES	Fotográfica
8.19.4	ESCALERAS												
8.19.4.1	Escaleras Emergencia Eje B entre 11-10	X		13/09/2024					1,93	1	1,93	Fundida con concreto de 4000 psi producido en obra.	
					TOTAL SEMANAL M3 CONCRETO (ESTRUCTURA)						1,93		

8.20	INFORME RESULTADO DE MUESTRAS				RESISTENCIA ESPERADA	RESISTENCIA 7 DÍAS	RESISTENCIA 14 DÍAS	RESISTENCIA 28 DÍAS	RESISTENCIA FINAL	DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES	
8.20.1	ZAPATAS				Mpa,PSI	MPa,PSI	MPa,PSI	MPa,PSI	MPa,PSI		
8.20.1.1	Zapatas Ejes 1A-2B-2C	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa	2968,41 PSI 20,47 Mpa	-	-	-	Desarrollo de la resistencia al 74% respecto de la resistencia de diseño a los 7 días. Se presenta muestra incompleta.	

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-063
	FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MEZCLADO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETOS (ESTRUCTURA)	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO N°	**138-00-A-COFAC-DIFRA-2023**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE CADETES EN LA ESCUELA MILITAR "MARCO FIDEL SUÁREZ"**
CONTRATISTA	**LAM CONSTRUCCIONES S.A.S.**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**INTERVENTOR: MARIO DE JESÚS GIL CARDONA. SUPERVISOR: TE. LUIS CHAMORRO, DIFRA**

ÍTEM	PROCEDIMIENTO	REVISADO Y APROBADO		FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	OBSERVACIONES						EVIDENCIAS
		SI	NO								
8.20.1.2	Zapatas Ejes 2A-3A-3B	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa	3203,81 PSI 22,09 Mpa	-	-	-	Desarrollo de la resistencia al 78% respecto de la resistencia de diseño a los 7 días. Se presenta muestra incompleta.	
8.20.1.3	Zapatas Ejes 1C	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa	-	3641,89 PSI 25,11 Mpa	4112,92 PSI 28,36 Mpa	4112,92 PSI 28,36 Mpa	Resistencia final del 101% respecto de la resistencia de diseño a los 28 días. Se presenta muestra incompleta y fallo a edad incorrecta (14 días).	
8.20.1.4	Zapatas Ejes 3C-3D	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa	2936,41 PSI 20,25 Mpa	-	-	-	Desarrollo de la resistencia al 72% respecto de la resistencia de diseño a los 7 días. Se presenta muestra incompleta.	
8.20.1.4	Zapatas Ejes 1B-1D-2D	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa	-	3291,29 PSI 22,69 Mpa	-	-	Desarrollo de la resistencia al 84% respecto de la resistencia de diseño a los 14 días. Se presenta muestra incompleta. Se falla la muestra a edad incorrecta.	
8.20.2	VIGAS									-	
8.20.2.1	Vigas cimentación Toma 1 (24/08/2024)	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa	3568,64 PSI 24,61 Mpa	-	-	-	Desarrollo de la resistencia al 88% respecto de la resistencia de diseño a los 7 días. Se presenta muestra incompleta.	
8.20.2.1	Vigas cimentación Toma 2 (26/08/2024)	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa	3247,91 PSI 22,4 Mpa	-	-	-	Desarrollo de la resistencia al 80% respecto de la resistencia de diseño a los 7 días. Se presenta muestra incompleta.	
8.20.3	COLUMNA										
8.20.4	VIGUETAS / VIGA CANAL									-	
8.20.6.2	Viga canal en concreto EDF2	X		13/09/2024	3000 psi 21 Mpa		-	4111,02 PSI 28,34 Mpa	4111,02 PSI 28,34 Mpa	Resistencia final al 101% respecto a la resistencia de diseño a los 28 días.	

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-063
	FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MEZCLADO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETOS (ESTRUCTURA)	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO N°	**138-00-A-COFAC-DIFRA-2023**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE CADETES EN LA ESCUELA MILITAR "MARCO FIDEL SUÁREZ"**
CONTRATISTA	**LAM CONSTRUCCIONES S.A.S.**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**INTERVENTOR: MARIO DE JESÚS GIL CARDONA. SUPERVISOR: TE. LUIS CHAMORRO, DIFRA**

ÍTEM	PROCEDIMIENTO	REVISADO Y APROBADO		FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	OBSERVACIONES						EVIDENCIAS
		SI	NO								
8.20.6.2	Viguetas confinamiento EDF2	X		13/09/2024	3000 psi 21 Mpa		-	3286,07 PSI 22,66 Mpa	3286,07 PSI 22,66 Mpa	Resistencia final al 107% respecto a la resistencia de diseño a los 28 días.	
8.20.6.2	Columnetas confinamiento EDF2	X		13/09/2024	3000 psi 21 Mpa		-	3245,29 PSI 22,38 Mpa	3245,29 PSI 22,38 Mpa	Resistencia final al 106% respecto a la resistencia de diseño a los 28 días.	
8.20.5	PLACA DE ENTREPISO PRIMER NIVEL									-	
8.20.6	PLACA DE ENTREPISO SEGUNDO NIVEL NIVEL										
8.20.6.1	Placa y vigas aéreas N+6,30 en EDF2	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa		-	5187,25 PSI 35,76 Mpa	5187,25 PSI 35,76 Mpa	Resistencia final al 127% respecto a la resistencia de diseño a los 28 días.	
8.20.6.2	Placa y vigas aéreas N+6,30 en EDF2	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa		-	4612,16 PSI 31,8 Mpa	4612,16 PSI 31,8 Mpa	Resistencia final al 113% respecto a la resistencia de diseño a los 28 días.	
8.20.7	ESCALERAS									-	
8.20.7.1	Escaleras principales en Eje 6-7 entre A-A'	X		13/09/2024	4000 psi 28 Mpa	3639,76 PSI 25,1 Mpa	-	-	-	Desarrollo de la resistencia al 89% respecto de la resistencia de diseño a los 7 días. Se presenta muestra incompleta.	
8.21	INFORME SUPERVISOR										

ELABORÓ:

ING. ALEJANDRO COLLAZOS
Residente 1 de Interventoría
Firma y Posfirma
José Alejandro Collazos Rojas

ING. EDWIN ZÚÑIGA
Residente 2 de Interventoría
Firma y Posfirma
Edwin Alberto Zuñiga D.

REVISÓ:

ARQ. EDUARDO ACERO
Director de Interventoría
Firma y Posfirma
EDUARDO ALFONSO ACEDO CASTIBLANCO

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-063
	FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MEZCLADO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETOS (ESTRUCTURA)	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO	
CONTRATO N°	**138-00-A-COFAC-DIFRA-2023**
OBJETO DEL CONTRATO	**OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE CADETES EN LA ESCUELA MILITAR "MARCO FIDEL SUÁREZ"**
CONTRATISTA	**LAM CONSTRUCCIONES S.A.S.**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	**INTERVENTOR: MARIO DE JESÚS GIL CARDONA. SUPERVISOR: TE. LUIS CHAMORRO, DIFRA**

ÍTEM	PROCEDIMIENTO	REVISADO Y APROBADO		FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	OBSERVACIONES	EVIDENCIAS
		SI	NO			

REGISTRO FOTOGRÁFICO

EDF 2: ESCALERAS PRINCIPALES ENTRE EJES 6-7 ENTRE A-B



EDF 2: FUNDICIÓN ESCALERAS EMERGENCIA EN EJE 11



EDF 2: ESCALERAS EMERGENCIA EJE 11 FUNDIDAS.

