	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		22/03/2024	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		21/03/2024	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		19/04/2024	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		19/04/2024	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		19/04/2024	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		19/04/2024	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		19/04/2024	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		19/04/2024	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		19/04/2024	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	
8.10	AUTORIZACIÓN DE LAS MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA TOMA DE MUESTRAS	X		19/04/2024	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		19/04/2024	Se presenta la información en el informe mensual.	
8.12	INCLUIR INFORMACIÓN EN INFORME SEMANAL	X		19/04/2024	Se diligencia informes semanales de verificación de actividades de avance de obra.	
8.13	HOMOGENEIDAD Y CONSISTENCIA DE LOS CONCRETOS EN ESTADO FRESCO	X		19/04/2024	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		19/04/2024	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.	

	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										
8.15	DEFINICIÓN DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN			-	Debido a que para el presente informe, solo se realiza la fundición de zapatas y vigas de cimentación, no aplica la elaboración de juntas de construcción.								
8.16	PREPARACIÓN DE SUPERFICIES DE JUNTAS DE CONSTRUCCION Y JUNTAS DE DILATACIÓN			-	Debido a que para el presente informe, solo se realiza la fundición de zapatas, no aplica la elaboración de juntas de construcción.								
8.17	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE CURADO	X		19/04/2024	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		19/04/2024	Interventoría autoriza el curado mediante la instalación de vinipel en toda el área de las columnas así como también el riego periódico 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
8.19.1	VIGAS DE AMARRE												
8.19.2	COLUMNAS												
					TOTAL SEMANAL M3 CONCRETO (ESTRUCTURA)						**0.00**		
8.20	INFORME RESULTADO DE MUESTRAS				**RESISTENCIA ESPERADA**	**RESISTENCIA 7 DÍAS**		**RESISTENCIA 14 DÍAS**	**RESISTENCIA 28 DÍAS**	**RESISTENCIA FINAL**	**DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES**		Informes laboratorio.
8.20.1	VIGA EJE A-A (RELACIONAR TODAS LAS MUESTRAS EJECUTADAS EN VIGAS Y COLUMNAS)				Mpa,PSI	MPa,PSI		MPa,PSI	MPa,PSI	MPa,PSI			
8.20.2	VIGAS										-		
8.20.3	COLUMNA												
8.20.2.1	Columnas A11, B11 (40x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	-		-	-	-	Fundidas el 19/04/2024. No presentan resultados de resistencia.		
8.20.2.2	Columna C11, D11 (40x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3211.16 PSI 22.14 Mpa		-	4307.78 PSI 29.7 Mpa	4307.78 PSI 29.7 Mpa	Fundidas el 20/04/2024. Resistencia final del 105% respecto del f'c.		
8.20.2.3	Columna C10, D10 (45x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3236.76 PSI 22.32 Mpa		-	4351.39 PSI 30 Mpa	4351.39 PSI 30 Mpa	Fundidas el 22/04/2024. Resistencia final del 106% respecto del f'c.		
8.20.2.4	Columna A10, B10 (45x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3177.97 PSI 21.91 Mpa		-	4264.16 PSI 29.4 Mpa	4264.16 PSI 29.4 Mpa	Fundidas el 23/04/2024. Resistencia final del 107% respecto del f'c.		
8.20.2.1	Columnas D9, C9 (45x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3176.55 PSI 21.9 Mpa		-	4278.38 PSI 29.5 Mpa	4278.38 PSI 29.5 Mpa	Fundidas el 26/04/2024. Resistencia final del 105% respecto del f'c.		
8.20.2.2	Columnas B9, A9 (45x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3128.19 PSI 21.57 Mpa		-	4462.34 PSI 30.77 Mpa	4462.34 PSI 30.77 Mpa	Fundidas el 27/04/2024. Resistencia final del 109% respecto del f'c.		
8.20.2.3	Columnas C8 (45x50cm), C5 (40x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3239.6 PSI 22.33 Mpa		-	4327.21 PSI 29.83 Mpa	4327.21 PSI 29.83 Mpa	Fundidas el 01/05/2024. Resistencia final del 108% respecto del f'c.		
8.20.2.4	Columnas D8, D5 (45x50cm)		X	7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	-		-	-	-	Fundidas el 02/05/2024. No presentan resultados de resistencia.		

	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								
8.20.2.5	Columnas B5, A'5 (40x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3186.03 PSI 21.97 Mpa	-	4298.29 PSI 29.63 Mpa	4298.29 PSI 29.63 Mpa	Fundidas el 04/05/2024. Resistencia final del 105% respecto del f'c.	
8.20.2.6	Columna B8 (45x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3123.45 PSI 21.53 Mpa	-	4317.26 PSI 29.77 Mpa	4317.26 PSI 29.77 Mpa	Fundidas el 06/05/2024. Resistencia final del 106% respecto del f'c.	
8.20.2.7	Columnas A'8 y A8 (40x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3122.97 PSI 21.53 Mpa	-	4389.8 PSI 30.27 Mpa	4389.8 PSI 30.27 Mpa	Fundidas el 07/05/2024. Resistencia final del 108% respecto del f'c.	
8.20.2.8	Columna A6 y A7 (40x50cm)	X		7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	3075.09 PSI 21.2 Mpa	-	4268.9 PSI 29.43 Mpa	4268.9 PSI 29.43 Mpa	Fundidas el 08/05/2024. Resistencia final del 105% respecto del f'c.	
8.20.2.9	Columna B8 (40x50cm)		X	7/06/2024	4000 psi 28 Mpa	-	-		-	Fundidas el 09/05/2024. No presentan resultados de resistencia.	
8.20.4	VIGUETAS									-	
8.20.5	PLACA DE ENTREPISO PRIMER NIVEL									-	
8.20.6	PLACA DE ENTREPISO SEGUNDO NIVEL NIVEL										
8.21	INFORME SUPERVISOR										

ELABORÓ:

ING. ALEJANDRO COLLAZOS
Residente de Interventoría
Firma y Posfirma

José Alejandro Collazos Rojas

REVISÓ:

ING. MARIO QUIROGA
Director de Interventoria
Firma y Posfirma

Mario Humberto Quiroga Acosta