| | 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. YEIMY RÍOS - 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 | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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.<br>Durante la vigencia del informe el contratista realizó la fundición de columnas de segundo nivel. | |
| 8.4 | AUTORIZACIÓN PROCEDIMIENTO DE MEZCLADO | X | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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. YEIMY RÍOS - DIFRA.** |

| ÍTEM | PROCEDIMIENTO | REVISADO Y APROBADO | | FECHA DE DILIGENCIAMIENTO | OBSERVACIONES | | | | | | | | EVIDENCIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | | | | | | | | | | |
| 8.12 | INCLUIR INFORMACIÓN EN INFORME SEMANAL | X | | 6/12/2024 | Se diligencia informes semanales de verificación de actividades de avance de obra. | | | | | | | | |
| 8.13 | HOMOGENEIDAD Y CONSISTENCIA DE LOS CONCRETOS EN ESTADO FRESCO | X | | 6/12/2024 | 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 y no estructurales como son los elementos divisorios. | | | | | | | | |
| 8.14 | PROVISIONES PARA VACIADO DE ACUERDO CON EL CLIMA Y ESTADO DEL TIEMPO | X | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | 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 | | 6/12/2024 | Interventoría autoriza el curado mediante la instalación de vinipel en toda el área de las columnas así como también el riego períodico 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 | **VIGUETAS CONFINAMIENTO** | | | | | | | | | | | | |
| | **Piso 2 - Entre Ejes A,B-2,3** | | | | | | | | | | | | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 2,50 | 0,50 | | 0,15 | 1 | 0,15 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 7,00 | 0,50 | | 0,42 | 1 | 0,42 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 2,40 | 0,50 | | 0,14 | 1 | 0,14 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 3,66 | 0,50 | | 0,22 | 1 | 0,22 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 0,74 | 0,50 | | 0,04 | 1 | 0,04 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 0,50 | 0,50 | | 0,03 | 1 | 0,03 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |

| | 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. YEIMY RÍOS - DIFRA.** |

| ÍTEM | PROCEDIMIENTO | REVISADO Y APROBADO | | FECHA DE DILIGENCIAMIENTO | OBSERVACIONES | | | | | | | | EVIDENCIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | | | | | | | | | | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 1,85 | 0,50 | | 0,11 | 1 | 0,11 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 1,86 | 0,50 | | 0,11 | 1 | 0,11 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 1,86 | 0,50 | | 0,11 | 1 | 0,11 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 0,50 | 0,50 | | 0,03 | 1 | 0,03 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 0,74 | 0,50 | | 0,04 | 1 | 0,04 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 1,90 | 0,50 | | 0,11 | 1 | 0,11 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | X | | 6/12/2024 | 0,12 | 3,08 | 0,50 | | 0,18 | 1 | 0,18 | Fundida con concreto producido en obra de 3000 psi. | |
| | | | | | **TOTAL SEMANAL M3 CONCRETO (ESTRUCTURA)** | | | | | | **1,72** | Esta semana se ejecuto concretos que se miden y pagan por m3, m2 y ml | |
| 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 | (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 | | | | | | | | | | | - | |
| 8.20.4 | VIGUETAS | | | | | | | | | | | - | |
| 8.20.5 | PLACA DE ENTREPISO PRIMER NIVEL | | | | | | | | | | | | |
| 8.20.6 | PLACA DE ENTREPISO SEGUNDO NIVEL NIVEL | | | | | | | | | | | | |
| 8.21 | INFORME SUPERVISOR | X | | | En el informe mensual | | | | | | | | |

ELABORÓ:

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

SBC

**ARQ. SEBASTIÁN BETANCOURTH**
Residente 2 de Interventoría
Firma y Posfirma
SEBASTIAN BETANCOURTH CASTAÑO

REVISÓ:

**ARQ. EDUARDO ACERO**
Director de Interventoria
Firma y Posfirma
EDUARDO ALBERTO ACERO 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. YEIMY RÍOS - DIFRA.** |

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

**REGISTO FOTOGRÁFICO**

| EDF 1. FUNDICIÓN DE VIGUETAS Y DINTELES PISO 2 | EDF 1: VIGUETAS Y DINTELES FUNDIDOS | EDF 1: FUNDICIÓN DE VIGAS Y DINTELES |
|---|---|---|
|  |  |  |