| | FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA | Código | GA-JELOG-FR-064 |
|---|---|---|---|
| | FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MUROS Y ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA (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 DILIGENCIAMIENTO | OBSERVACIONES | | | | | EVIDENCIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | | | | | | | |
| **9** | **MUROS Y ELEMENTOS DE MAMPOSTERIA** | | | | | | | | | Fotofráfica |
| 9.1 | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INSPECCIÓN VISUAL | X | | 15/11/2024 | - Muros en bloque de arcilla: Se trata de muros no estructurales elaborados con bloque de arcilla No. 5 liso de perforación vertical PV con las siguientes medidas: L=29cm, B=12cm y H=21cm.<br>- Muros en bloque split. Son muros no estructurales elaborados con bloque de concreto con dimensiones de L=14cm, B=19cm, H=39cm, utilizados en la zona de lavandería del primer piso.<br>Interventoría realiza una inspección visual de las condiciones de recepción de los bloques así como también la medición aleatoria de muestras de bloques para verificación de su geometría. | | | | | |
| 9.2 | CONDICIONES DE ALMACENAJE | X | | 15/11/2024 | Los bloques de arcilla y los split son almacenados al aire libre en espacios dentro de la obra destinados para tal fin.<br>Se utilizan estibas de madera para evitar el contacto directo con el suelo y garantizar su conservación. | | | | | |
| 9.3 | CURADO EN OBRA Y PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD | X | | 15/11/2024 | El bloque de arcilla es humedecido previamente antes de ser colocado en el muros, para evitar que el ladrillo absorba la humedad del mortero generando fragilidad en el muro. | | | | | |
| 9.4 | MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS DE TRANSPORTE E IZADO | X | | 15/11/2024 | El contratista utiliza el trasciego manual del los ladrillos con ayuda de carretillas o buggies hasta el sitio de acopio específico dentro del edificio. | | | | | |
| 9.5 | AUTORIZACIÓN MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS DE TRANSPORTE E IZADO | X | | 15/11/2024 | Interventoría aprueba el sistema de transporte utilizado por el contratista, haciendo énfasis en que se debe transportar los bloques con precaución para evitar daños o fisuraciones en los bloques. | | | | | |
| 9.6 | SISTEMA Y SECUENCIA DE COLOCACIÓN | X | | 15/11/2024 | El sistema de aparejo utilizado para la colocación y trabe de los bloques, al tratarse de bloques de perforacion vertical es el "panderete" en el cual los bloques se pegan por el canto y su paramento queda visible | | | | | |
| 9.7 | ALINEAMIENTO PLOMO | X | | 15/11/2024 | Se verifica el alineamiento vertical de los muros mediante la utilización de la plomada de hilo. | | | | | |
| 9.8 | EJECUCIÓN DE MAMPOSTERÍA | | | | **ANCHO** | **LARGO** | **ALTO** | **m2 muro** | **DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES** | |
| 9.8.1 | MAMPOSTERÍA DE ARCILLA | | | | | | | | | |
| 9.8.1.1 | PISO 1 -EDIFICIO 1 | | | | | | | | | |
| | M1 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,92 | 2,70 | 5,18 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,23 | 1,32 | 2,94 | Instalado y pegado. | |
| | M2 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 5,85 | 2,70 | 15,80 | Instalado y pegado. | |
| | M3 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,72 | 2,70 | 4,64 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,23 | 1,34 | 2,98 | Instalado y pegado. | |
| | M4 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 5,57 | 2,45 | 13,63 | Instalado y pegado. | |
| | M5 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,45 | 2,45 | 6,00 | Instalado y pegado. | |

| | FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA | Código | GA-JELOG-FR-064 |
|---|---|---|---|
| | FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MUROS Y ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA (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 DILIGENCIAMIENTO | OBSERVACIONES | | | | | EVIDENCIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | | | | | | | |
| | M6 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,56 | 2,45 | 6,26 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,53 | 0,00 | 0,00 | Instalado y pegado. | |
| | M7 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 0,36 | 2,70 | 0,96 | Instalado y pegado. | |
| | M8 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 3,43 | 2,45 | 8,40 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,14 | 0,00 | 0,00 | Instalado y pegado. | |
| | M9 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,10 | 2,45 | 20,58 | Instalado y pegado. | |
| | M10 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 5,84 | 2,70 | 15,77 | Instalado y pegado. | |
| | M11 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,19 | 2,70 | 3,20 | Instalado y pegado. | |
| | M12 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,14 | 2,70 | 3,08 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,68 | 1,34 | 3,58 | Instalado y pegado. | |
| | M13 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,19 | 2,70 | 3,20 | Instalado y pegado. | |
| | M14 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,45 | 2,45 | 6,00 | Instalado y pegado. | |
| | M15 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 5,57 | 2,45 | 13,63 | Instalado y pegado. | |
| | M16 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,72 | 2,70 | 4,64 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,23 | 1,34 | 2,98 | Instalado y pegado. | |
| | M17 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 5,85 | 2,70 | 15,80 | Instalado y pegado. | |
| | M18 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,92 | 2,70 | 5,18 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,23 | 1,32 | 2,94 | Instalado y pegado. | |
| | M19 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 0,36 | 2,70 | 3,83 | Instalado y pegado. | |
| | M20 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,56 | 2,45 | 6,26 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,53 | 0,00 | 0,00 | Instalado y pegado. | |
| | M21 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 5,85 | 2,70 | 15,80 | Instalado y pegado. | |
| | M22 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,92 | 2,70 | 5,18 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,23 | 1,32 | 2,94 | Instalado y pegado. | |
| | M23 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 0,36 | 2,70 | 0,96 | Instalado y pegado. | |
| | M24 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 3,48 | 2,70 | 9,40 | Instalado y pegado. | |
| | | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 1,53 | 0,00 | 0,00 | Instalado y pegado. | |
| | M25 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 2,45 | 2,45 | 6,00 | Instalado y pegado. | |
| | M26 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 5,57 | 2,45 | 13,63 | Instalado y pegado. | |

| | FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA | Código | GA-JELOG-FR-064 |
|---|---|---|---|
| | FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MUROS Y ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA (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 DILIGENCIAMIENTO | OBSERVACIONES | | | | | EVIDENCIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | | | | | | | |
| 9.8.2 | MAMPOSTERÍA TIPO SPLIT | | | | | | | | | |
| 9.8.2.1 | PISO 1 - LAVANDERÍA | | | | | | | | | |
| | M5 | X | | 15/11/2024 | 0,12 | 6,25 | 2,70 | 16,88 | Instalado y pegado. | |
| | | | | | TOTAL M2 MUROS | | | 248,27 | | |
| 9.9 | CELDAS PARA INYECCIÓN (ESTRUCTURAL) | X | | 15/11/2024 | Se dejan celdas para inyección de concreto o dovelas a un distancia máxima de 2.0m y en confinamiento de ventanas de acuerdo con las especificaciones técnicas del NP-01 cumpliendo los requisitos de la NSR-10, para el caso del bloque de arcilla y de las especificaciones del ítem 5.5 para el bloque split. | | | | | |
| 9.10 | LIMPIEZA VENTANAS DE INSPECCIÓN | X | | 15/11/2024 | El contratista realiza una limpieza de las ventanas de inspección hechas a los bloques antes de cada vaciado. | | | | | |
| 9.11 | ESPESOR JUNTAS DE PEGA | X | | 15/11/2024 | Interventoría verifica constantemente que el espesor del mortero de pega empleado en la elaboración de los muros de mampostería de de mínimo 10 mm o 1.0 cm para cumplir lo establecido en las especificaciones técnicas del ítems. | | | | | |
| 9.12 | TRABA ADECUADA (TIPO UTILIZADO) | X | | 15/11/2024 | Se utiliza el aparejo tipo "panderete" en donde los bloques se apoyan por el lado del canto y el lado del paramento queda visible. | | | | | |
| 9.13 | ALTURAS DE INYECCIÓN (ESTRUCTURAL) | X | | 15/11/2024 | Interventoría autoriza la inyección de concreto para dovelas por etapas hasta una altura de medio muro para que el contratista continúe con la actividad de pega de bloques. | | | | | |
| 9.14 | JUNTAS DE CONTROL | X | | 15/11/2024 | Debido a que los muros elaborados, son del tipo no estructurales, no se prevé juntas de control. | | | | | |
| 9.15 | COLOCACIÓN DE ESPIGOS O ANCLAJES O GRAFILES, TRASLAPO Y UBICACIÓN | X | | 15/11/2024 | Interventoría verifica la colocación de varillas de 1/4" espaciadas máximo 80 cm de acuerdo con los planos de elementos no estructurales. | | | | | |
| 9.16 | APUNTALAMIENTOS PROVISIONALES | X | | 15/11/2024 | Debido a el sistema constructivo del muro es por medio dovelas, no se requiere de apuntalamiento adicional. | | | | | |
| 9.17 | INFORME SUPERVISOR | X | | 15/11/2024 | Se realiza en los informes semanales y en el 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 Interventoría
Firma y Posfirma
EDUARDO A. ACERO CATIGNS

| | FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA | Código | GA-JELOG-FR-064 |
|---|---|---|---|
| | FORMATO REVISIÓN Y APROBACIÓN MUROS Y ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA (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 DILIGENCIAMIENTO | OBSERVACIONES | EVIDENCIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | | | |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

MUROS EN MAMPOSTERÍA EN PRIMER PISO



MUROS EN MAMPOSTERÍA EN SEGUNDO PISO



MUROS TIPO SPLIT PARA LA ZONA DE LAVANDERÍA.

