168866

Proceso Gestion de la Construccion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G Clnd sumuninstra, plnt | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP.13 | UNIDAD | KG | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 8833,77 | CANT ACTUALIZADA | 8833,77 |

# Metaltub Tubería Estructural Cuadrada

[Acabado negro y galvanizado]



## METALTUB TUBERÍA ESTRUCTURAL CUADRADA

[ACABADO NEGRO Y GALVANIZADO]

| REFERENCIA | ESPESORES EN MILIMETROS | | | | | | | | | | | UNIDAD DE EMPAQUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | |
| Tubos Cuadrados (mm) | Peso Teórico Calculado (kg / m) | | | | | | | | | | | |
| 50 x 50 | | 2,34 | 3,08 | 3,80 | | | | | | | | 100 |
| | | 2,33 | 3,07 | 3,80 | | | | | | | | |
| 60 x 60 | | | 3,71 | 4,59 | 5,45 | | | | | | | 100 |
| | | | 3,70 | 4,58 | 5,44 | | | | | | | |
| 70 x 70 | | | 4,34 | 5,37 | 6,39 | | | | | | | 64 |
| | | | 4,32 | 5,36 | 6,38 | | | | | | | |
| 90 x 90 | | | 5,59 | 6,94 | 8,26 | | | | | | | 36 |
| | | | 5,56 | 6,93 | 8,26 | | | | | | | |
| 100 x 100 | | | 6,22 | 7,71 | 9,22 | | | | | | | 36 |
| | | | 6,20 | 7,71 | 9,20 | 12,14 | | 17,75 | | | | |
| 120 x 120 | | | | | | 14,81 | | | | | | 30 |
| 135 x 135 | | | | | | 16,69 | | 24,58 | | | | 25 |
| 150 x 150 | | | | | | 18,58 | | 27,41 | | 40,08 | | 16 |
| 200 x 200 | | | | | | | 30,88 | | 42,70 | 54,21* | | 12 |
| 220 x 220 | | | | | | | | | 47,09 | 59,86* | | 12 |
| 250 x 250 | | | | | | | | | | 68,34 | | 9 |
| 300 x 300 | | | | | | | | | | | 91,25 | 4 |

Estructural Galvanizado A500 Grado C

Estructural Negro A500 Grado C

*Producción bajo pedido

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES PARRA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

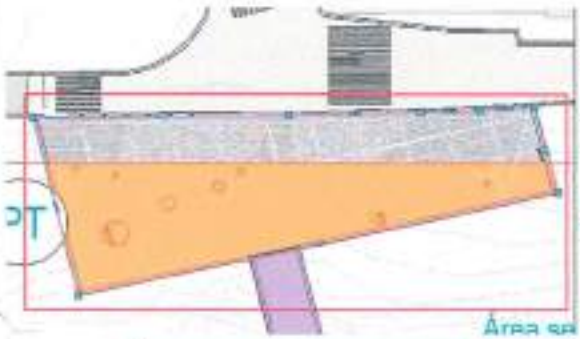
168869

Proceso Gestion de la Contratacion

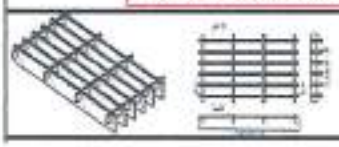
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G Cincl sum/monta, pint | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP.14 | UNIDAD: KG | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 21.273,24 | CANT ACTUALIZADA: | 21.273,24 |




PESO TEORICO METRO CUADRADO 97,210 KILOS



| ESPESOR pulg - mm | PESO kg/m² |
|---|---|
| 3/16" – 4.8 | 37.35 |
| 1/4" – 6.4 | 49.79 |
| 5/16" – 7.9 | 62.24 |
| 3/8" - 9.5 | 74.69 |
| 7/16" - 11.1 | 87.14 |
| 1/2" – 12.7 | 99.59 |
| 9/16" – 14.3 | 112.04 |
| 5/8" – 15.9 | 124.49 |
| 3/4" – 19.1 | 149.38 |
| 7/8" – 22.2 | 174.38 |
| 1" – 25.4 | 199.18 |

| UBICACIÓN | DIMENSIONES: ÁREA (M2) | PESO (KG/M2) | CANTIDAD (KG) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| **REJILLA DE PISO** | | | | |
| SOBRE PLATAFORMA | 190,30 | 97,21 | 1,00 | 18.911,80 |
| **PLATINAS TIPO 1 - PLATINA DE 1/2"** | | | | |
| UNIONES DE COLUMNAS Y VIGAS | 0,149 | 99,59 | 8,00 | 112,89 |
| **PLATINAS TIPO 2 - PLATINA DE 1/2"** | | | | |
| UNIONES DE COLUMNAS Y VIGAS | 0,353 | 99,59 | 92,00 | 806,28 |
| **PLATINAS TIPO 3 - PLATINA DE 1/2"** | | | | |
| UNIONES DE COLUMNAS Y VIGAS | 0,297 | 99,59 | 14,00 | 414,13 |
| **PLATINAS TIPO 4 - PLATINA DE 1/4"** | | | | |
| UNIONES DE VIGAS LONGITUDINALES Y VIGAS TRANSVERSALES | 0,821 | 49,79 | 82,00 | 80,82 |
| **PEDESTALES - PLATINA DE 400x300 (3/4")** | | | | |
| PEDESTALES | 0,12 | 149,38 | 27,00 | 480,59 |
| **PLATINAS DE FIJACIÓN DE BARANDAS - 350x300 (5/8")** | | | | |
| FIJACIÓN | 0,105 | 124,49 | 15,00 | 196,07 |
| **PLATINAS TIPO BOTA PARA APOYOS DE BARANDAS - 350x300 (1/2")** | | | | |
| FIJACIÓN | 0,0896 | 99,59 | 15,00 | 133,85 |
| **PASAMANOS DE LA BARANDA (1/4")** | | | | |
| PASAMANOS EN "L" | 27,02975 | 49,79 | 1,00 | 847,01 |
| SOLDADURA, ORIFICIOS Y CORTES | | 8,00% | 19.697,45 | 1.575,80 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 21.273,24 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 21.273,24 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

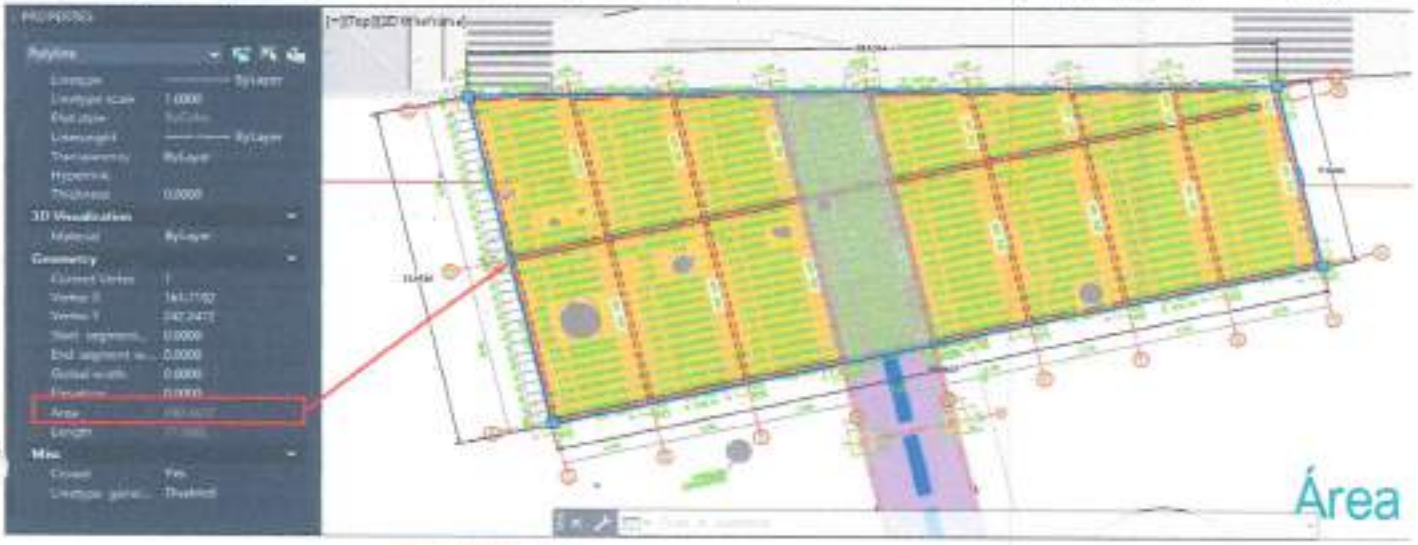
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

168870

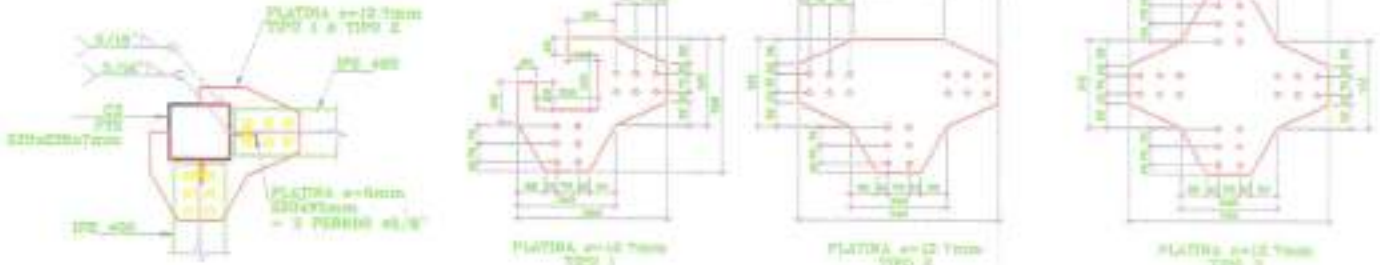
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

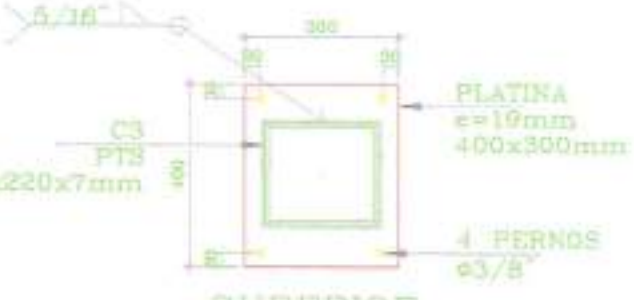
OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G.E.nd suministro, grd | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 9.F.14 | UNIDAD: KG | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 21189,93 | CANT ACTUALIZADA: 21189,93 |




CONEXIÓN 9
IPE 400 A PTS 220x220x7mm
ESC: 1:15




SUPERIOR

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

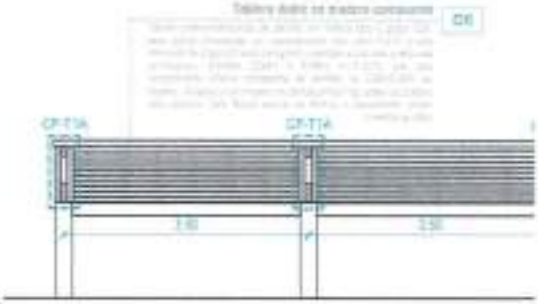
18891

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | MP.19 | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 45,28 | CANT ACTUALIZADA | 45,28 |




| DIVERSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| | | | | |
| LADO DERECHO | | | | |
| 13,40 | 1,00 | | 1 | 13,4 |
| | | | | |
| LADO IZQUIERDO | | | | |
| 7,98 | 1,00 | | 1 | 7,98 |
| | | | | |
| FRONTAL | | | | |
| 24,50 | 1,00 | | 1 | 24,5 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 45,28 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 45,28 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

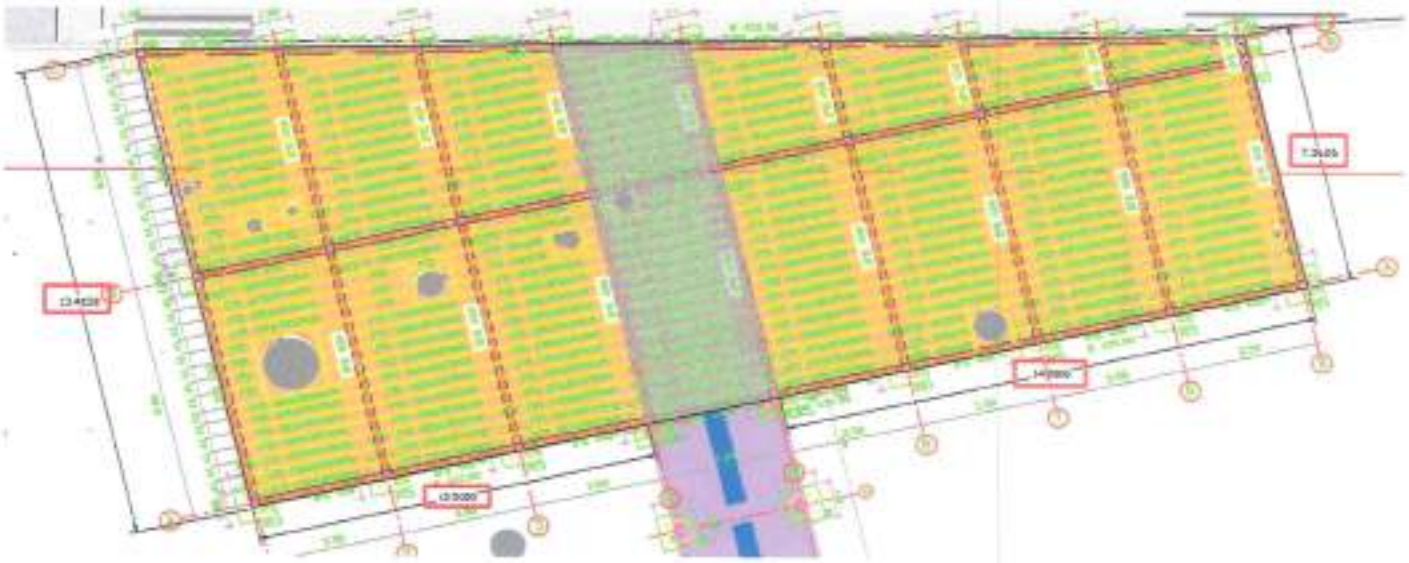
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES VASQUEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

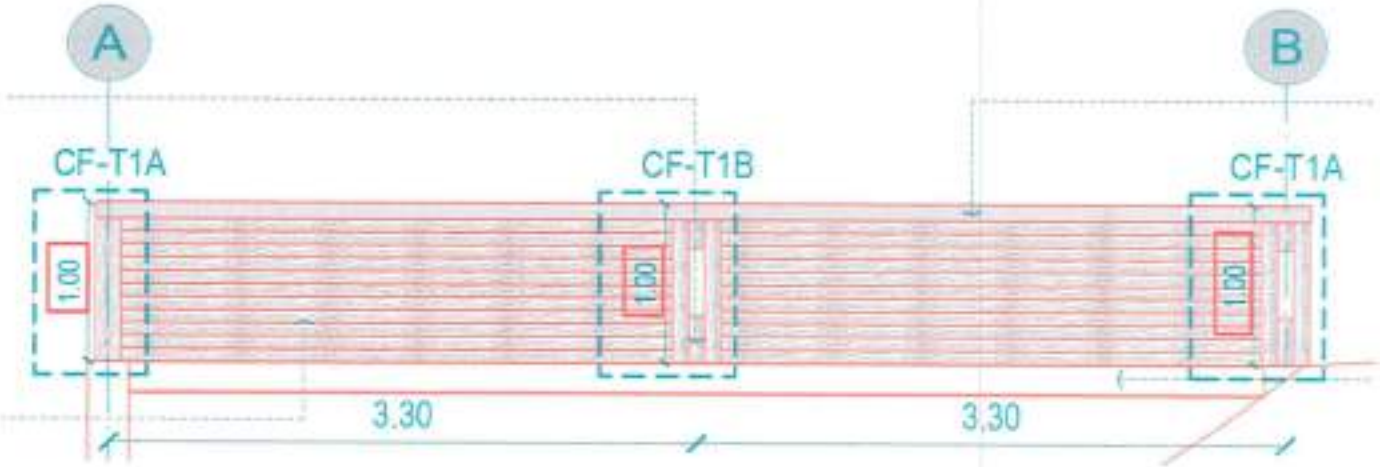
188872

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO Alma viva MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EST | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP_13 | UNIDAD: M2 | DATO CONTRACTUAL: | CANT +/- | CANT ACTUALIZADA: | 45,26 |






ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

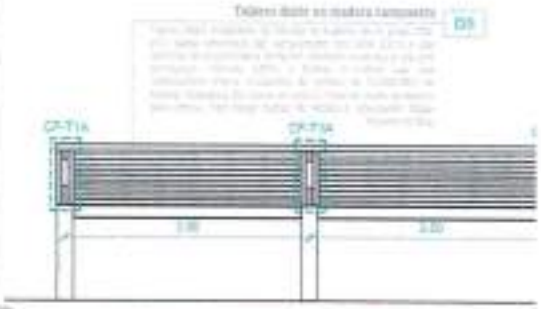
168873

Proceso Gestion de la Contratacion

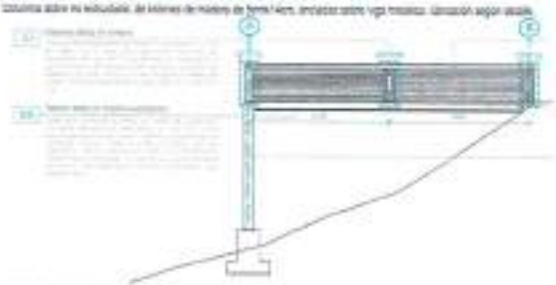
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | BARANDA EN MADERA IMV URIZACIA | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: N°.16 | UNIDAD: ML | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 49,28 | CANT ACTUALIZADA | 45,28 |




JM-413 COLUMNA NO ESTRUCTURAL T1B



VISTA FACHADA LATERAL DERECHA
ESC 1:100

| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| | | | | |
| LADO DERECHO | | | | |
| 13,40 | | | 1 | 13,40 |
| | | | | |
| LADO IZQUIERDO | | | | |
| 7,38 | | | 1 | 7,38 |
| | | | | |
| FRONTAL | | | | |
| 24,50 | | | 1 | 24,50 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 45,28 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 45,28 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

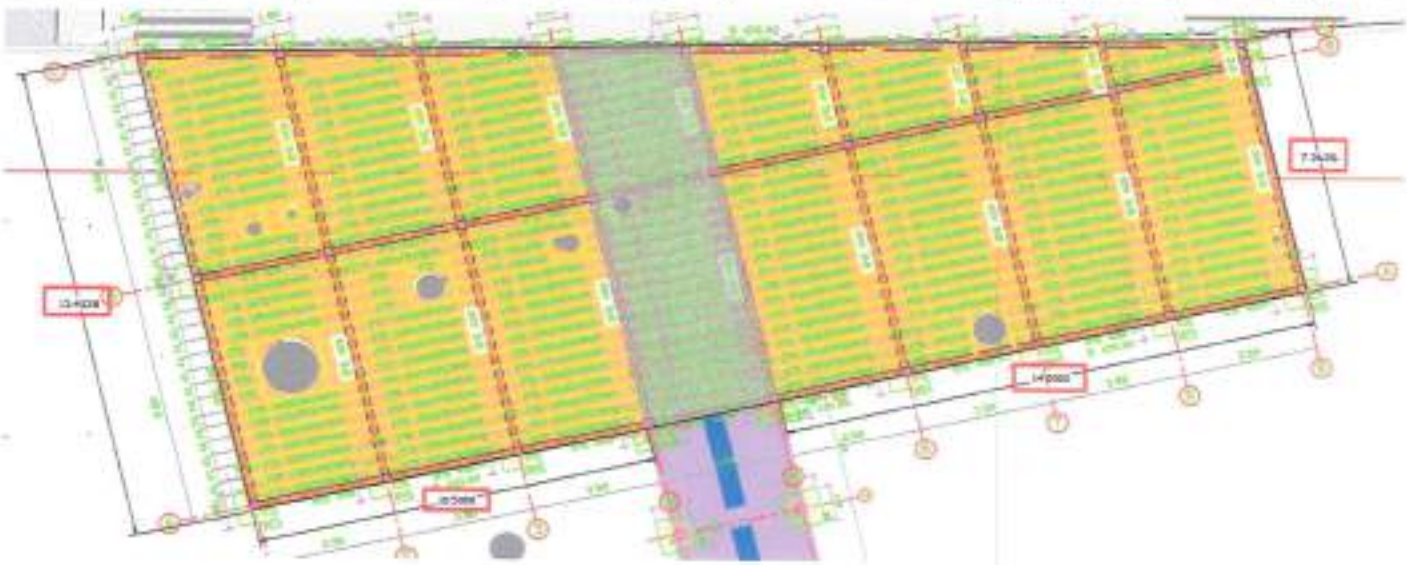
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CAPACHO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

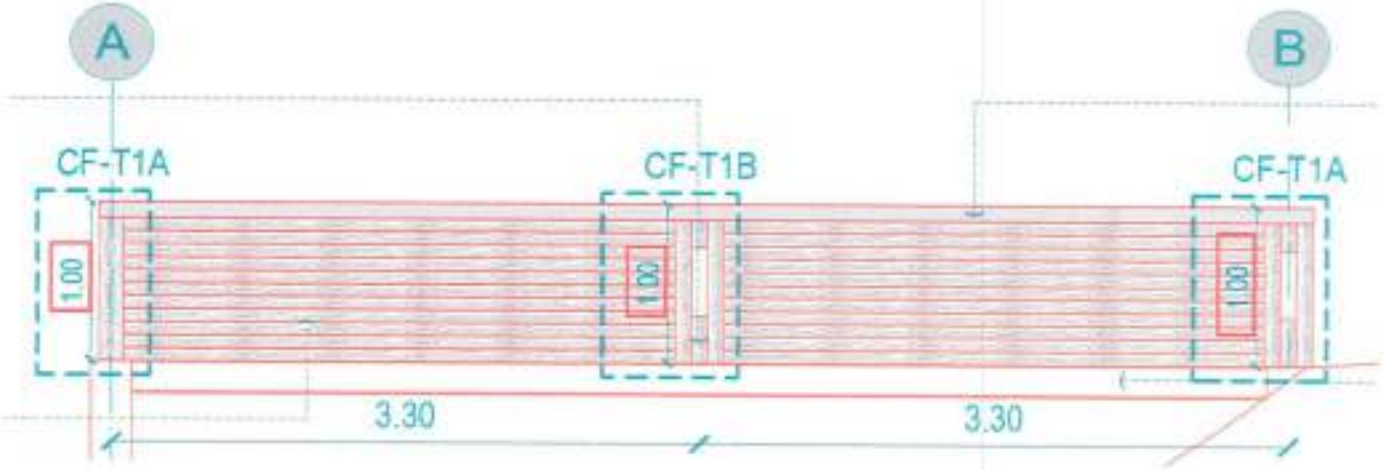
188974

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA Viva MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | BARANDA EN MADERA (MANUFACTURADA | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-18 | UNIDAD | ML | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 49,20 | CANT ACTUALIZADA | 49,20 |






ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES YBARRA RIVERA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

# PAISAJISMO

166896

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ALCAPARRO (Senna viarum (Little) Irwin & Barneby.) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 1 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 18,00 | CANT ACTUALIZADA: 18,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 18,00 | 18,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD IMPORTADA EN ESTA HOJA: | 18,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 18,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: DANIEL CASTRO GONZALEZ

REVISÓ: RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA

APROBÓ: JIMMY ANDRES TORRES [illegible]

188977

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA Viva MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ALGARROBO (Hymenaea courbaril L.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 3 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 24,00 | CANT ACTUALIZADA: | 24,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 24,00 | 24,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 24,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 24,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

185898

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | APAMATE (Tabebuia rosea (Bertold) D.C) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 1VP 3 PASAJESVIC | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 30,00 | CANT ACTUALIZADA | 30,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 30,00 | 30,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA NOVA: | 30,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 30,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES BERNAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

188879

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ARAGUANEY (Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nichols) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM / N° A PAGAR/CODIGO / UNIDAD / UN / CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 32,00 | CANT ACTUALIZADA | 32,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 32,00 | 32,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 32,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 32,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JHIMY ANDRES TORRES CUBILLOS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

188880

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ARO (Trichanthera gigantea (H. B. K.) Nees.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM / PP & PAISAJISMO | UNIDAD / UN / CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA | 13,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZÁLEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES QUINTERO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18681

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | ARBOLES (Myrcia popayanensis Hieron) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | N° E PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 15,00 | CANT ACTUALIZADA | 15,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 15,00 | 15,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 15,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES GALEANO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

186882

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CARACARO (Enterolobium cyclocarpum (Jacq) Griseb) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | NP 7 PAISAJISMO | CANT +/- | 14,00 | CANT ACTUALIZADA: | 14,00 |
| UNIDAD | UN | | | | |
| CANT CONTRACTUAL | | | | | |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 14,00 | 14,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 14,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 14,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

168883

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CAIDO DE HACHA (Platypodium elegans vogel) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: Nº 6 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 15,00 | CANT ACTUALIZADA: | 15,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 15,00 | 15,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 15,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

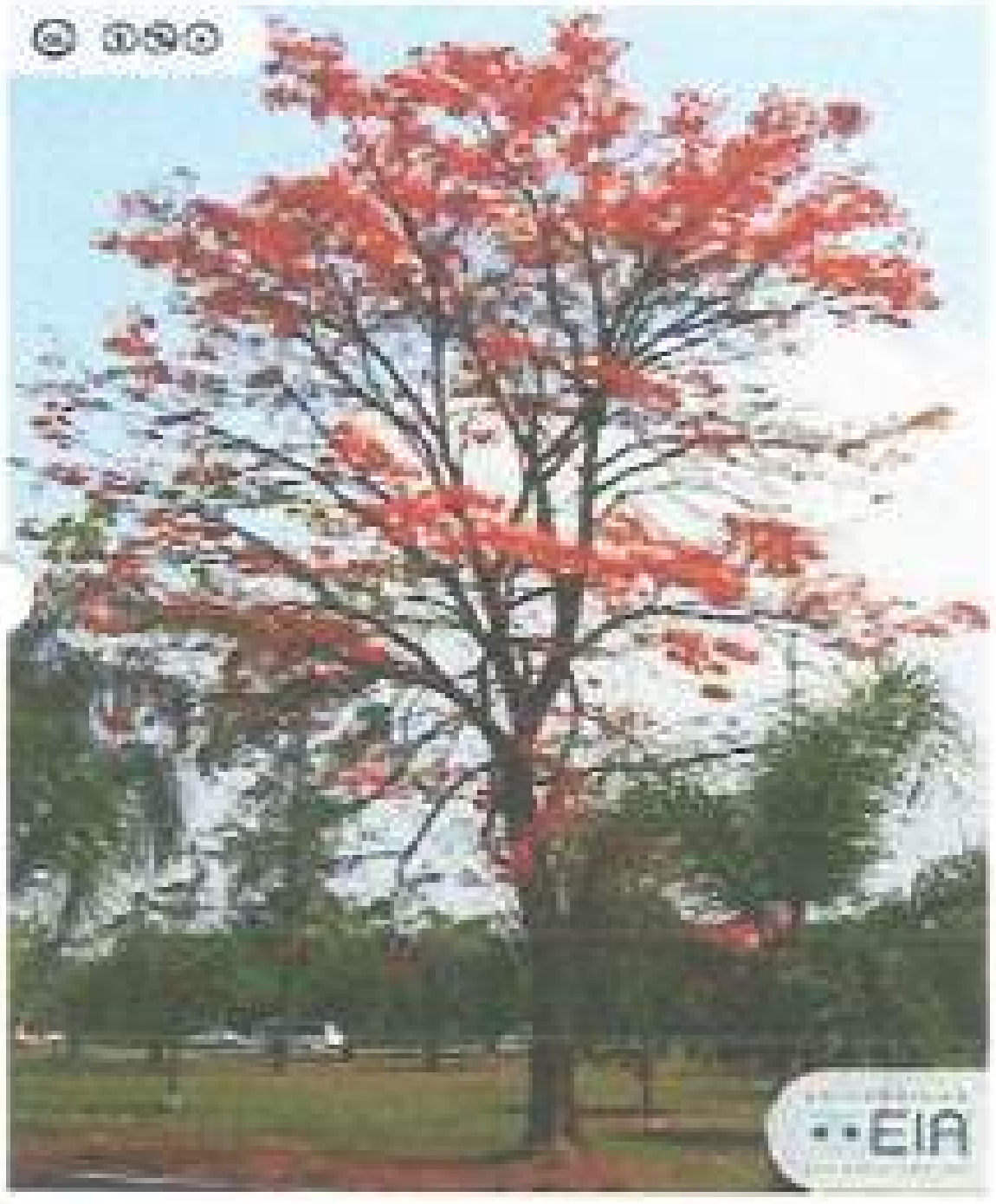
158884

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CACHIMBO (Erythrina fusca Loureiro) | | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | Nº 9 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 9,00 | CANT ACTUALIZADA | 9,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 9,00 | 9,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 9,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 9,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY AN[illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

1 96685

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CAIVITO (Pocteria colinita (Ruiz & Pav.) Hodk.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM / SUBITEM | UNIDAD / UN / CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 12,00 | CANT ACTUALIZADA | 12,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 12,00 | 12,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 12,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 12,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18886

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"**

| ACTIVIDAD: | CAIMO (Chrysophyllum cainito L.) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | Nº 11 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
**RESIDENTE DE OBRA**

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
**DIRECTOR DE OBRA**

APROBÓ
JIMMY AN[illegible]
**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

186887

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CAOBA (Swietenia macrophylla King) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 12 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 12,00 | CANT ACTUALIZADA: 12,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 12,00 | 12,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 12,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 12,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES ORTIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

185888

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CARACOLI (Anacardium excelsum (Bertero ex kunth) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 11 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18889

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CARBONERO (Calibrado plantel Nuevo) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 3.NP 14 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 20,00 | CANT ACTUALIZADA | 20,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 20,00 | 20,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 20,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 20,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

168890

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CARBONERO (Albizia carbonaria) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 18 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 28,00 |
| CANT ACTUALIZADA | 28,00 | | | | | | |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 28,00 | 28,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 28,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 28,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18891

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CEDRO (Cedrela odorata L) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 16 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA | 13,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18892

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD: | | CEIBA (Ceiba pentandra (L.) Gaertner) | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
| ITEM | NP 17 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 15,00 |
| | | | | | | CANT ACTUALIZADA | 15,00 |



| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | 15,00 | 15,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 15,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CRISTANCHO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18893

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CIRUELO LLANERO (Spondias purpurea L) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 18 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 8,00 | CANT ACTUALIZADA | 8,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 8,00 | 8,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 8,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 8,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18894

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | COMINO CRESPO (Aniba perutilis hemsl) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | Nº 19 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 14,00 | CANT ACTUALIZADA | 14,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 14,00 | 14,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA NOVA: | | | | 14,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 14,00 |

OBSERVACIONES

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

185895

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | CUADMO (Guazuma ulmifolia Lamk) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 20 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

188896

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | GUALANDAY (Jacaranda caucana pittier.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: PIP 21 PMSAVISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/-: 15,00 | CANT ACTUALIZADA: | 15,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 15,00 | 15,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 15,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES MORRIS CAMPOS
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

188897

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | GUAMO (Inga spp.) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 2.2 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/-: 0,00 | CANT ACTUALIZADA: | 9,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 9,00 | 9,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 9,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 9,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

185898

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | GUAMO MACHETO (Pithecellobium dulce) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: Nº 18 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 13,00 | CANT ACTUALIZADA | 13,00 |



Árbol de Jaguey con diez años de edad

| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18899

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | GUARUPAYO (Tapiria guianensis aubl) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2012 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 34 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 13,00 |
| CANT ACTUALIZADA | 13,00 | | | | | | |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO: DANIEL CASTRO GONZALEZ, RESIDENTE DE OBRA

REVISO: RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA, DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ: JIMMY ANDRES TORRES [illegible], DIRECTOR DE INTERVENTORIA

1 68900

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | HIGUERON (Ficus palmeria dugandi) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | NP 25 PAISAJISMO / UNIDAD: UN / CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 15,00 | CANT ACTUALIZADA | 15,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 15,00 | 15,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 15,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18901

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | LAUREL CAQUIN (Ocotea guianensis aublet) | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 26 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 0,00 | CANT ACTUALIZADA | 0,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 0,00 | 0,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 0,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 0,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18902

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | MEREY (Anacardium occidentale L) | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Almaviva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | TVP 27 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18903

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | LLUVIA DE ORO (Cassia fistula L.) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | Nº 28 (PAISAJISMO) | UNIDAD: | UN | CANT CONTRACTUAL: | | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA: | 13,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18904

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | MAMEY (Mammea americana L) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 08 PASIVA BMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 6,00 | CANT ACTUALIZADA: 6,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 6,00 | 6,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 6,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 6,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18905

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | MARCO (Cerrajeria galonerias soldi) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 1.1.1 | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ NARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18906

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | SAQUE (Clusia multiflora kunth) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM NP 51 PAISAJISMO | UNIDAD UN / CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 12,00 | CANT ACTUALIZADA | 12,00 |



| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | 12,00 | 12,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 12,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 12,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18907

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | MOCHO (Corda alliders (R et P) Obert) | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | APU 32 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA | 15,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 15,00 | 15,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 15,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CALDERON
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18908

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CAMORUCO (Starcalia apetala (Jacq) Kunt) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM / APU ID PAISAJISMO | UNIDAD / UN / CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
**RESIDENTE DE OBRA**

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
**DIRECTOR DE OBRA**

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES [illegible]
**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

18909

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | VaZARENO (Paliocourea guianensis subl) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 9/P 8A PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 12,00 | CANT ACTUALIZADA: 12,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 12,00 | 12,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 12,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 12,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18910

Proceso Gestion de la Construccion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | N9PERO (Bellucia grossularioides (L) Triana) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: N° 25 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA: 11,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CADENA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18911

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALOCRUZ ( Bravonia ariza. Benth) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 16 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 25,00 | CANT ACTUALIZADA: 25,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 25,00 | 25,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 25,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 25,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES ACERO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18912

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PAN DE AÑO (Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: Nº 17 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 7,00 | CANT ACTUALIZADA | 7,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 7,00 | 7,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 7,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 7,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18913

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PATEVACA (Bahuinia picta (H.B.K) D.C) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 10 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA: 11,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ IBARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CACERES
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18914

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PAVTO (Sacoreada mimosifolia D.Don) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: Nº 39 PASAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA: 13,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 18,00 |

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: 13,00

CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: 13,00

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18915

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | PAYANDE (Pithecellobium dulce (Roxb) Benth) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | NP 42 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 37,00 | CANT ACTUALIZADA | 37,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 37,00 | 37,00 |

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: 37,00

CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: 37,00

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18916

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | SAMAN (Albizia saman (Jacq) Merr) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: Nº 41 PASIVO/SVO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18917

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | MESTIZO (Capsella chenes pasp. Drandt) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 42 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA: 13,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

189158

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | TACHUELO (Lacmellea edulis Karst) | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 45 PMAU-RMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 9,00 | CANT ACTUALIZADA | 9,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 9,00 | 9,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 9,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 9,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18919

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO " CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | MADANO (Termina la amazonica (J.F.Gmel.) Exell) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM 307.44 PAISAJISMO | UNIDAD UN CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 16,00 | CANT ACTUALIZADA | 16,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 16,00 | 16,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 16,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 16,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZÁLEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

189920

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | TUNO (Miconia caudata (Bonpl) DC) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | Nº 45 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

189121

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | TUYO (Miconia dolichorrhyncha Naudin) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 46 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA | 13,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18922

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | TUNO (Miconia multiflora (Bonpl) DC) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 47 PAISAJISMO | UNIDAD: UN; CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |




| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | 11,00 | 11,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18923

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | TUNO (Miconia stenostachya DC) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | MP 4X PASAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 16,00 | CANT ACTUALIZADA | 16,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 16,00 | 16,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 16,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 16,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZÁLEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZÁLEZ FARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

189924

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | TUYO (Villosria tomentosa (Rich)D. Don ex DC) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 5P.40 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 18,00 | CANT ACTUALIZADA: | 18,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 18,00 | 18,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 18,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 18,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

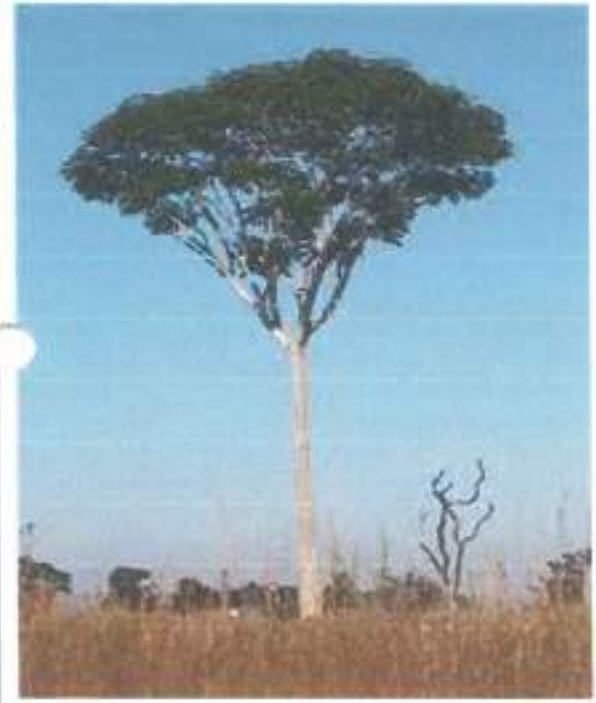
18925

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | TORTOLITO (Schefflera morototoni (aubl) Maguire, steyerm & frodin) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: RP 50 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 18,00 | CANT ACTUALIZADA: 18,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 18,00 | 18,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 18,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 18,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ:
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ:
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

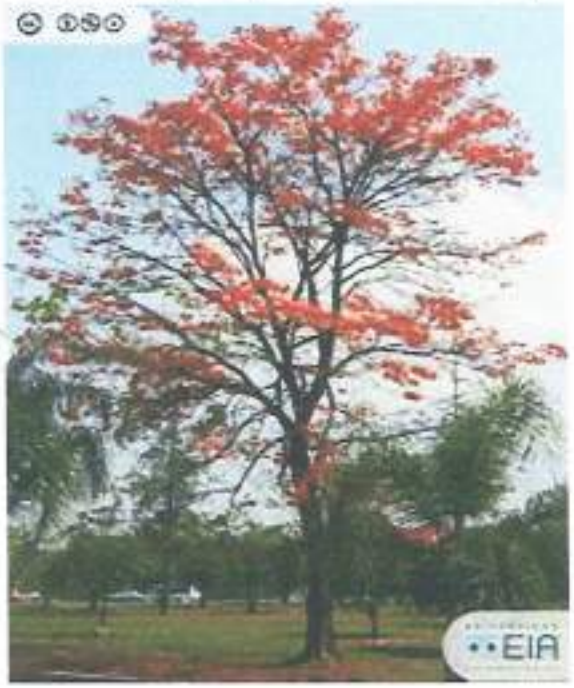
18926

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CACHIMBO (Anadenanthera peregrina (Vell) Brenan) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 3.2.1 | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 10,09 | CANT ACTUALIZADA: 10,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ:
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ BARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

1589 27

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD | | ZAPOTE (Matisia cordata Humb & Bonpl) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 52 PAISAJISMO | UNIDAD | U.M | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 10,00 | | CANT ACTUALIZADA | 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

189928

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CACAO (Theobroma cacao L.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 53 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 10,00 | CANT ACTUALIZADA: 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

16929

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | INDIO DESNUDO (Bursera simaruba (L) Sarg) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: Nº 54 PAISAJISMO | UNIDAD: UN / CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA | 13,00 |




| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | 13,00 | 13,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18930

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | INCH (Caryodendron orinocense karst) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP SS PANSARBOMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 20,00 | CANT ACTUALIZADA | 20,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 20,00 | 20,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 20,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 20,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18931

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | MYRSENE (Myrsine sp) | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | VP 56 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA | 13,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 13,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 13,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18932

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PEINEMONO (Apeiba glabra aubl) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: N° 57 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 13,00 | CANT ACTUALIZADA: 13,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 13,00 | 13,00 |

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: 13,00

CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: 13,00

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

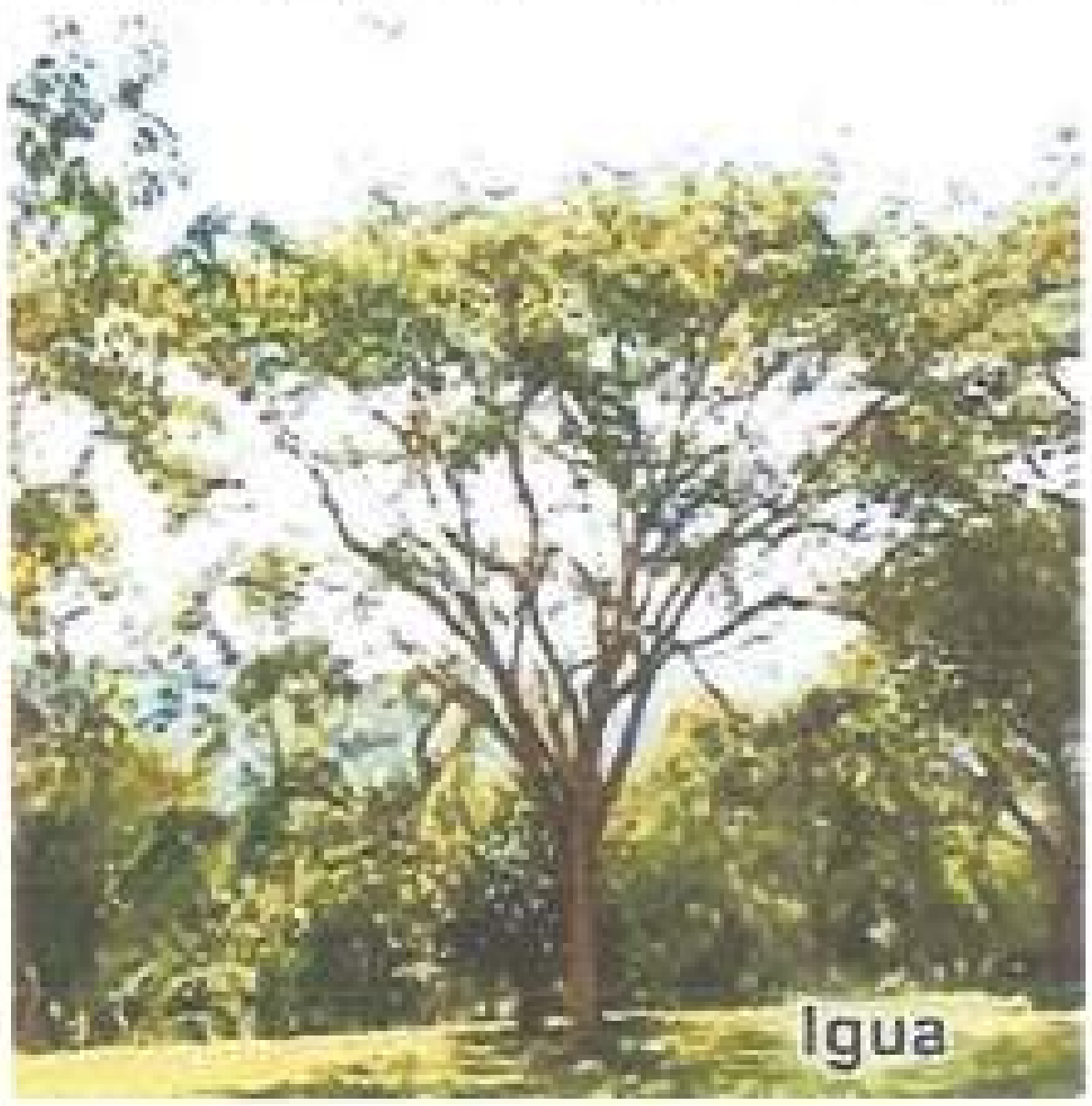
18933

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | IGUA (Albizia guachapele (kunth) dugand.) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2002 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 59 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 15,00 | CANT ACTUALIZADA | 15,00 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 15,00 | 15,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA NOTA: | | | | 15,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 15,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

158934

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PRONIA (Dimesia paraestás ducta) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 03 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 14,00 | CANT ACTUALIZADA: 14,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 14,00 | 14,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 14,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 14,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18935

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA CHONTA (Bactris gasipaes Kunth) H. Wendl) | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 02 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 11,00 | CANT ACTUALIZADA | 11,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 11,00 | 11,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 11,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 11,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18936

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACTIVIDAD:** | | PALMA CHURRUBAY (Syagrus orinocensis (spruce) burret) | | | | **CONTRATISTA** | Union Temporal Metropolitana 2020 | **INTERVENTORIA** | Consorcio Interventoria Alma Viva |
| **ITEM** | INP 01 PAISAJISMO | **UNIDAD** | UN | **CANT CONTRACTUAL** | | **CANT +/-** | 10,00 | **CANT ACTUALIZADA** | 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| **CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA:** | 10,00 |
| **CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD:** | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
**RESIDENTE DE OBRA**

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
**DIRECTOR DE OBRA**

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

148937

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA CUSPIDE (Sacaris butonophora sprucei) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM / No DE PAGAMENTO | UNIDAD / UN / CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 10,00 | CANT ACTUALIZADA | 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

189356

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA CUMARE (Astrocaryum chambira burret) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 20 | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 10,00 | CANT ACTUALIZADA | 18,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 18,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JAIRO ALBERTO TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

1-80939

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA NORIETE (Mauritia flexuosa L. f.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: Nº 64 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 10,00 | CANT ACTUALIZADA | 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

158940

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA IRACA (Carludovica palmata R et P) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM / NP ES PAISAJISMO | UNIDAD: UN / CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 10,00 | CANT ACTUALIZADA | 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18944

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | PALMA DE COCO (Cocos nucifera L) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | AP 66 PASAJISVIO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 10,00 | | CANT ACTUALIZADA | 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

1-8942

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA ZAMORA (Ravenea rivularis H.B.K) | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2020 | | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | N# ET PMSA2020 | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 10,00 | | CANT ACTUALIZADA | 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JUAN ANDRES TORRES CUERVO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

189143

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA MANACA (Incluye psicotario Mark) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | Nº DE PAISAJISMO: | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 34,00 | CANT ACTUALIZADA | 34,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 34,00 | 34,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 34,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 34,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

189444

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA CAIMITO (Pouteria caimito (Ruiz & Pav) Radlk) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: HP-69 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 17,00 | CANT ACTUALIZADA | 17,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 17,00 | 17,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 17,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 17,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18945

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | PALMA COMETO (Montea corrida (tronz) verde) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP TS PASA/ESAD | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 21,00 | | CANT ACTUALIZADA | 21,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 21,00 | 21,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 21,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 21,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18946

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PALMA PEPRE (Bactris gasipaes Humb & Bonp) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: WP 71 PAISAJISMO | UNIDAD: UN · CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 10,00 | CANT ACTUALIZADA | 10,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | | | 10,00 | 10,00 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 10,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 10,00 |

OBSERVACIONES:

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

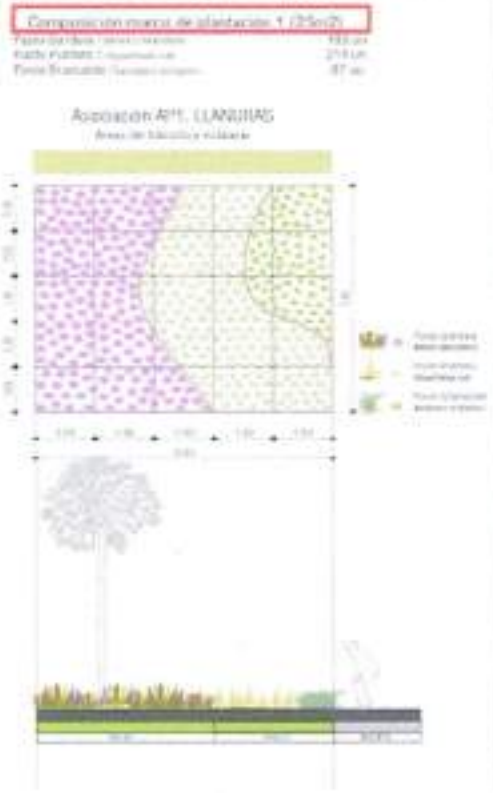
18947

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Pasto gordura (Melinis minutiflora) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | Nº 70 PAISAJISMO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | |
| | | CANT +/- | 1171,30 | CANT ACTUALIZADA | 1171,30 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | AREA POR MARCO DE PLANTACION | PORCENTAJE | AREA DE INTERVENCION | |
| PASTO GORDURA | 10,07 | 41,48% | 1854,00 | 1171,30 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 1171,30 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 1171,30 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplicar el **AREA DE INTERVENCION** por el **PORCENTAJE** (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene del **AREA POR MARCO DE IMPLANTACION** multiplicada por el 100% y esto se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

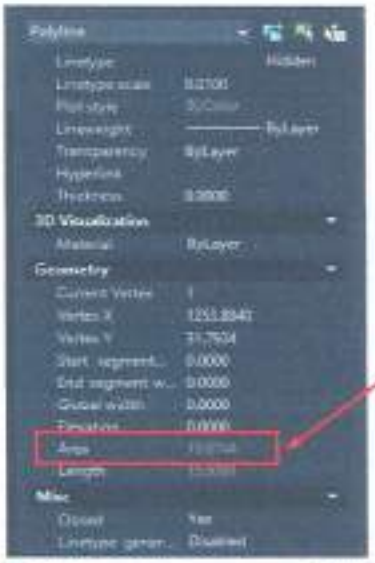
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

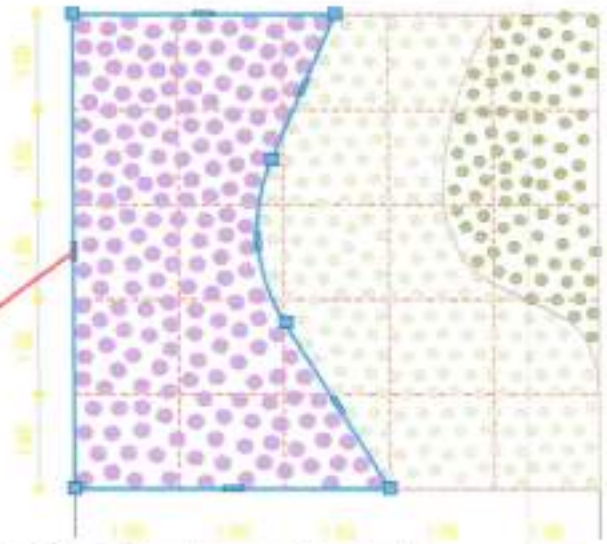
189458

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Pasto gordura (Matrito miraflores) | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 72 PAISAJISMO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 1171,71 | CANT ACTUALIZADA | 1171,71 |

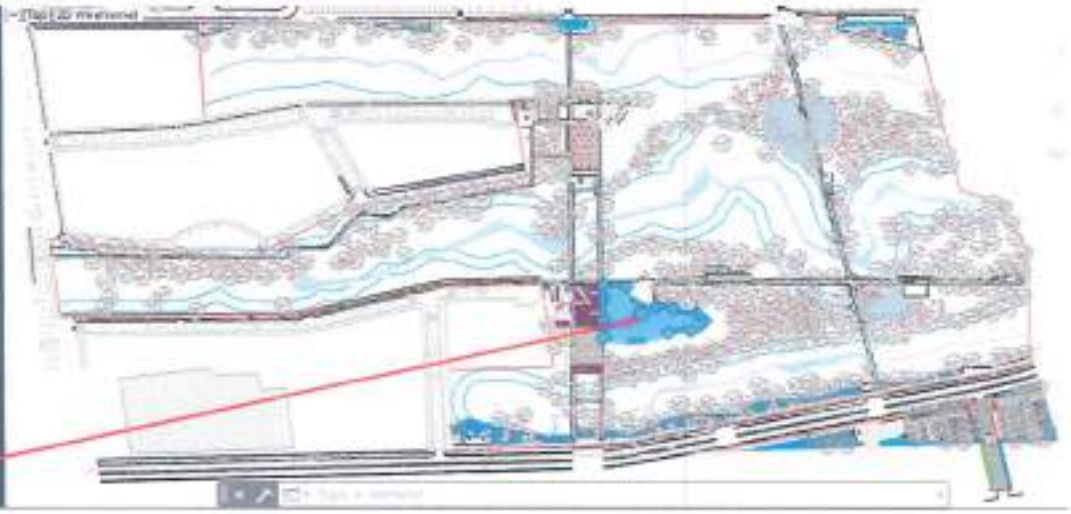














OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION por el PORCENTAJE (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene de AREA POR MARCO DE IMPLANTACION multiplicada por el 100% y esta se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

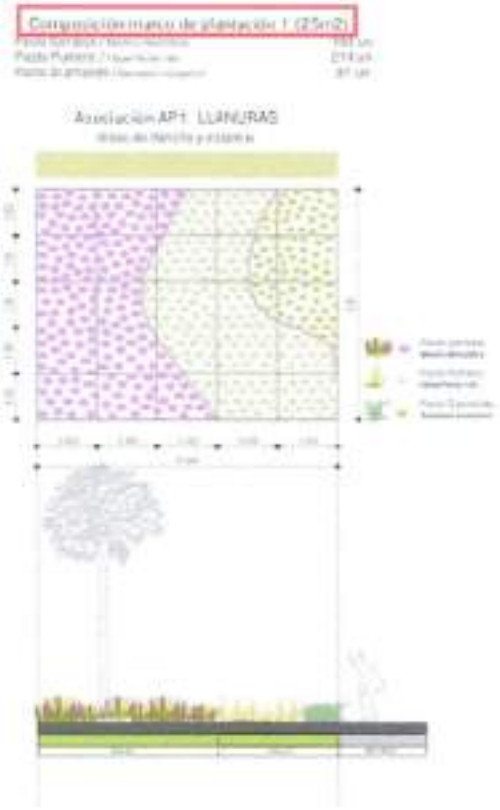
18949

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Poda Pumito (Hyparrhenia rufa) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitana 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | 247.73 PVGUALISMO | UNIDAD: | M2 | CANT CONTRACTUAL: | |
| | | CANT +/- | 1884,91 | CANT ACTUALIZADA | 1884,91 |




| DENOMINACIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | AREA POR MARCO DE PLANTACION | PORCENTAJE | AREA DE INTERVENCION | |
| PASTO PUNTERO | 10,07 | 40,27% | 2894,89 | 1084,91 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 1884,91 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 1884,91 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplicar el **AREA DE INTERVENCION** por el **PORCENTAJE** (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene del **AREA POR MARCO DE IMPLANTACION** multiplicado por el 100% y esto se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

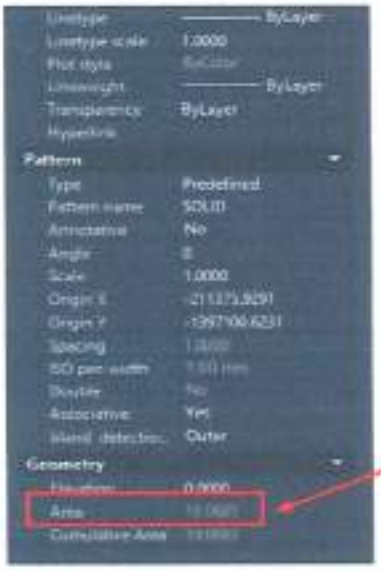
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

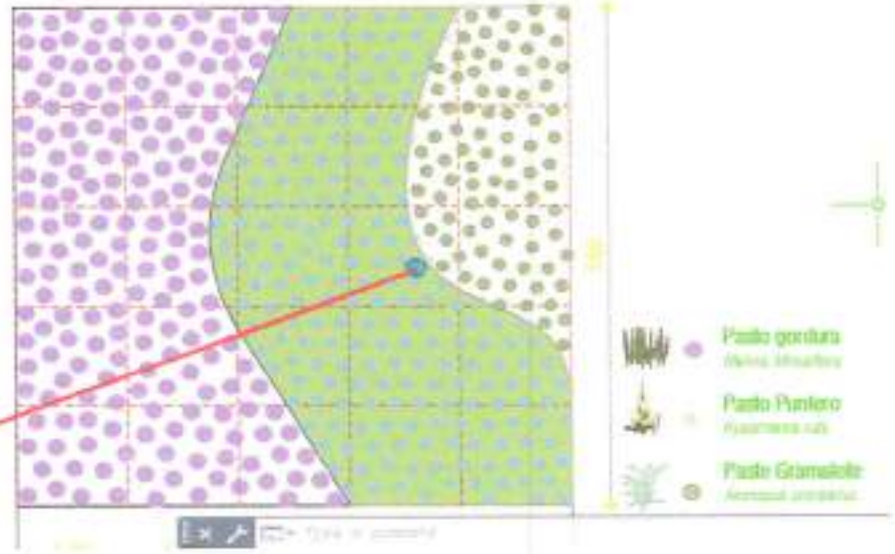
18950

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

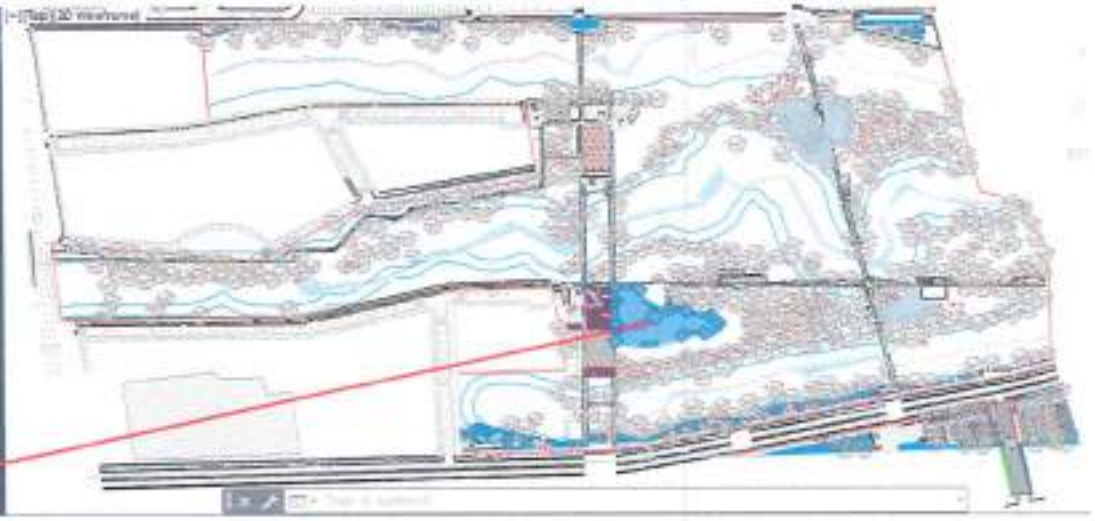
| ACTIVIDAD: | Punto Puntero (Hyparrhenia rufa) | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | Nº TS PAISAJISMO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 1200,00 | CANT ACTUALIZADA | 1094,06 |

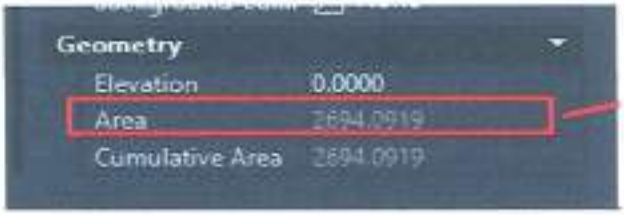











OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION por el PORCENTAJE (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene del AREA POR MARCO DE IMPLANTACION multiplicado por el 100% y esta se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CRISTIRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

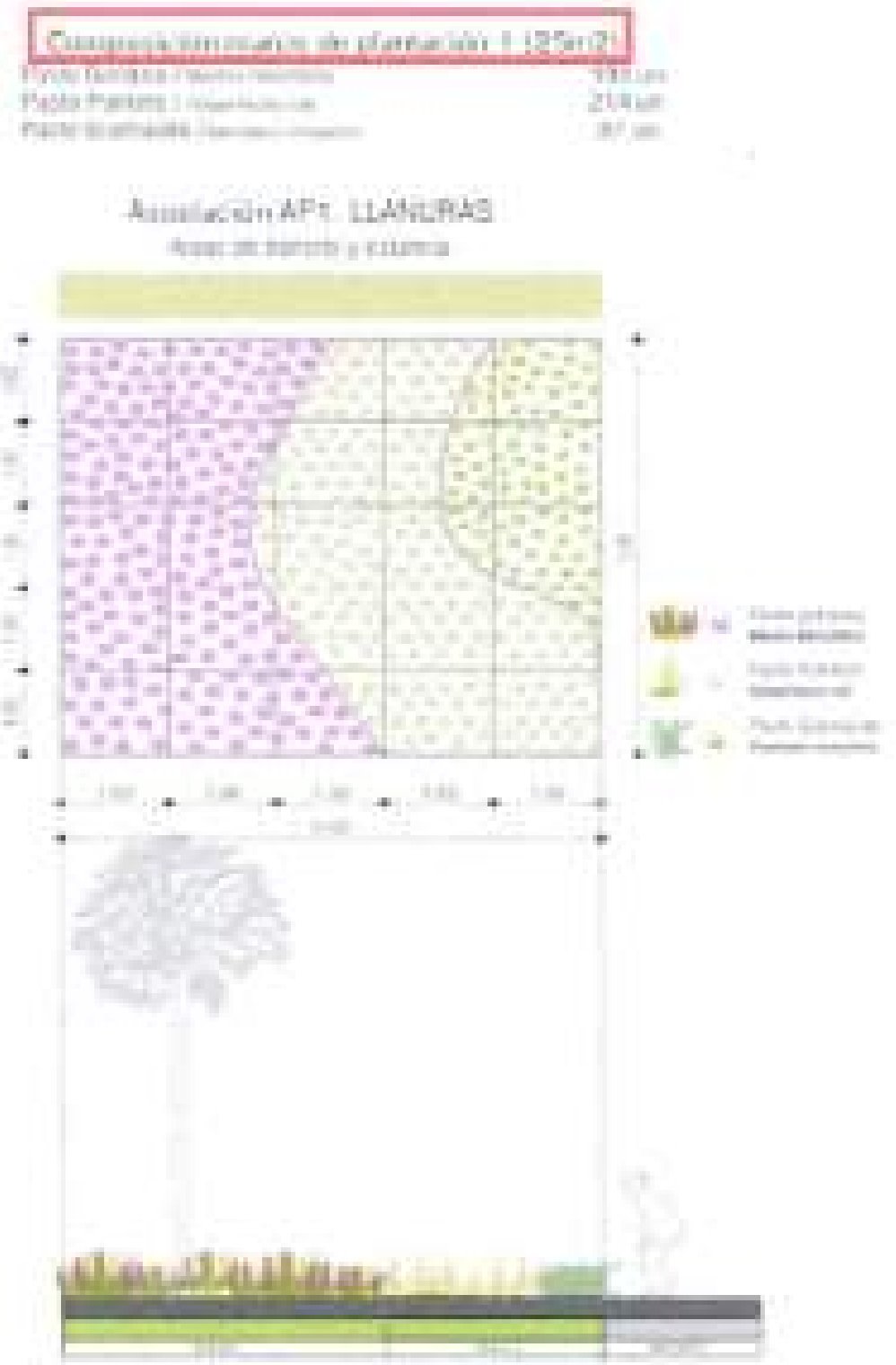
18951

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Pasto Gramalote (Axonopus scoparius) | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 74 PAISAJISMO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 437,51 | CANT ACTUALIZADA | 437,52 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | AREA POR MARCO DE PLANTACION | PORCENTAJE | AREA DE INTERVENCION | |
| | | | | |
| PASTO GRAMALOTE | 4,06 | 16,24% | 2694,09 | 437,52 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 437,52 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 437,52 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el **AREA DE INTERVENCION** por el **PORCENTAJE** (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene del **AREA POR MARCO DE IMPLANTACION** multiplicado por el 100% y esto se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
**RESIDENTE DE OBRA**

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
**DIRECTOR DE OBRA**

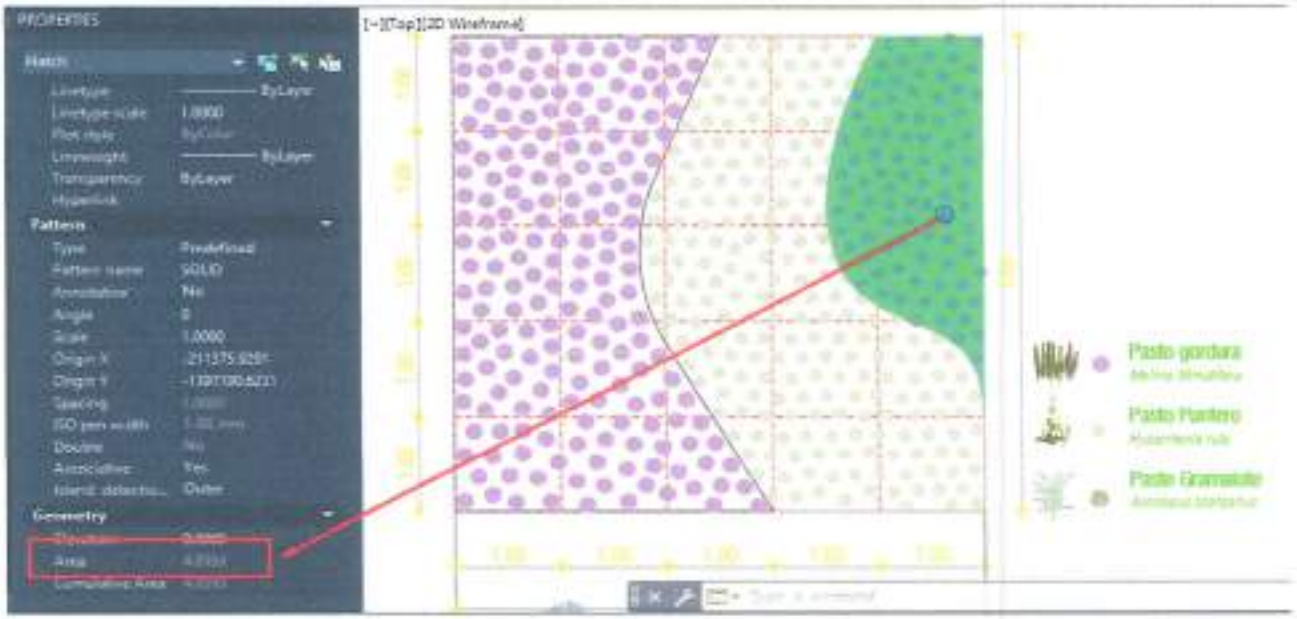
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

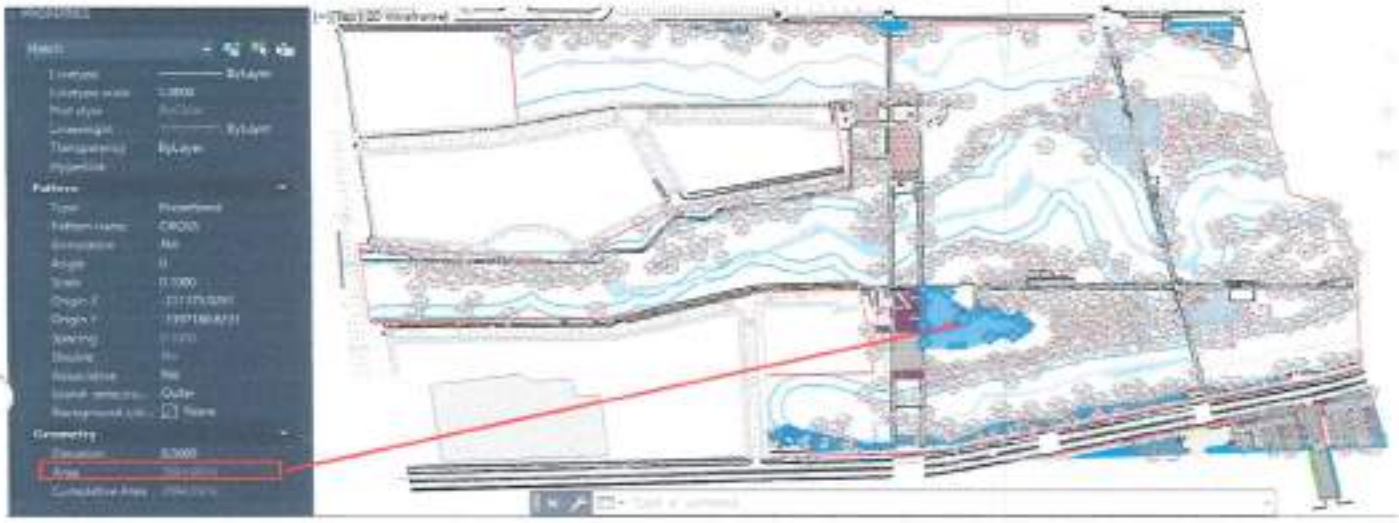
18952

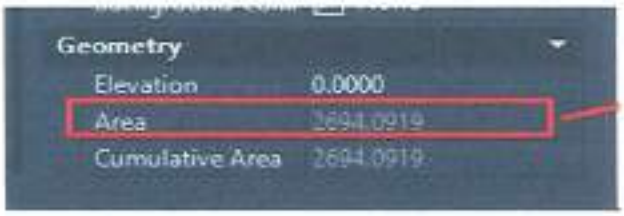
Proceso Gestion de lo Contratación
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Pasto Gramalote (Axonopus scoparius) | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitana 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | Nº T4 PAISAJISMO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 437,41 | CANT ACTUALIZADA | 437,41 |




OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION por el PORCENTAJE (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 1.00%

El porcentaje se obtiene del AREA POR MARCO DE IMPLANTACION multiplicado por el 100% y esta se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de representacion de plantacion

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

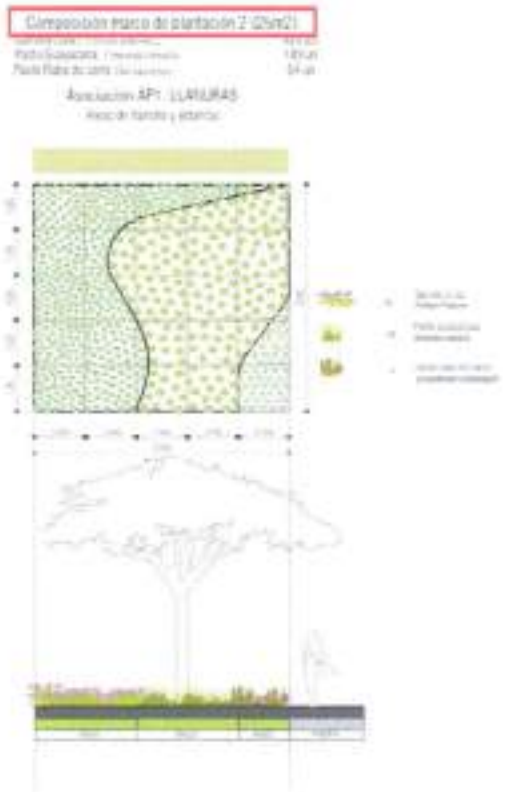
18953

Proceso Gestion de la Construccion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO AURA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Carretón liso (Trifolium pratense L.) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2020 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Aura Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | Nº ITE PAISAJISMO: UNIDAD: M2 CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 1150,38 | CANT ACTUALIZADA | 1150,38 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | AREA POR MARCO DE PLANTACION | PORCENTAJE | AREA DE INTERVENCION | |
| CARRETON LISO | 10,67 | 42,70% | 2684,09 | 1150,38 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 1150,38 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 1150,38 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el **AREA DE INTERVENCION** por el **PORCENTAJE** (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene del **AREA POR MARCO DE IMPLANTACION** multiplicado por el 100% y esto se divide por 2,6 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

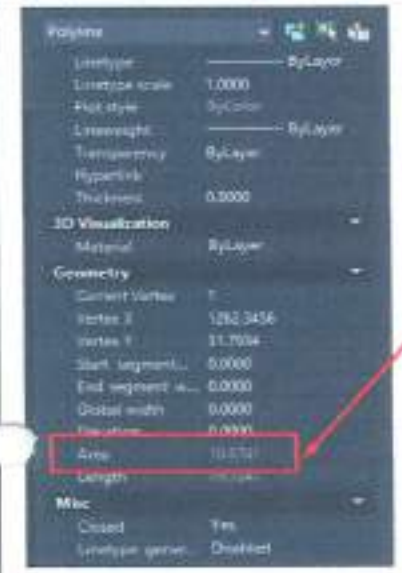
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

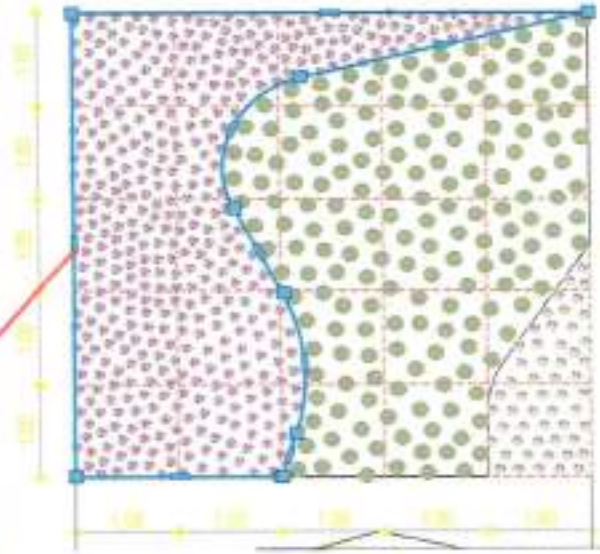
18954

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Carreton lila (Tibouchina pleroma L.) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | No 75 EXCLUSIVO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 1150,29 | CANT ACTUALIZADA | 1150,29 |



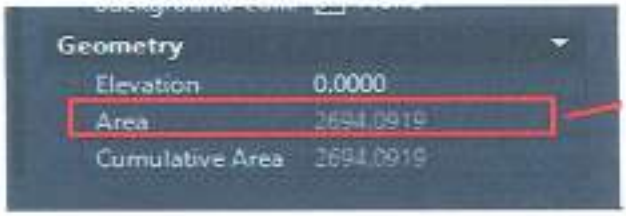














OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION por el PORCENTAJE (la densidad que ocupe la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%.

El porcentaje se obtiene del **AREA POR MARCO DE IMPLANTACIÓN** multiplicado por el 100% y esta se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de comparación de plantación

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

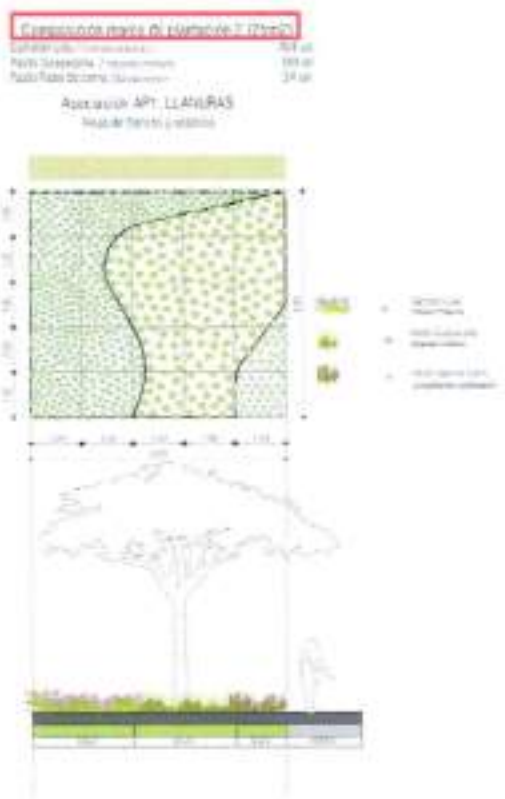
18955

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Poda Guayacana (Imperial comun) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 16 PAISAJISMO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 1314,18 | CANT ACTUALIZADA | 1356,18 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | AREA POR MARCO DE PLANTACION | PORCENTAJE | AREA DE INTERVENCION | |
| | | | | |
| PASTO GUAYACANA | 12,68 | 50,34% | 2694,09 | 1356,18 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 1356,18 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 1356,18 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el **AREA DE INTERVENCION** por el **PORCENTAJE** (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene del **AREA POR MARCO DE IMPLANTACION** multiplicado por el 100% y esto se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composición de plantación

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
**RESIDENTE DE OBRA**

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
**DIRECTOR DE OBRA**

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

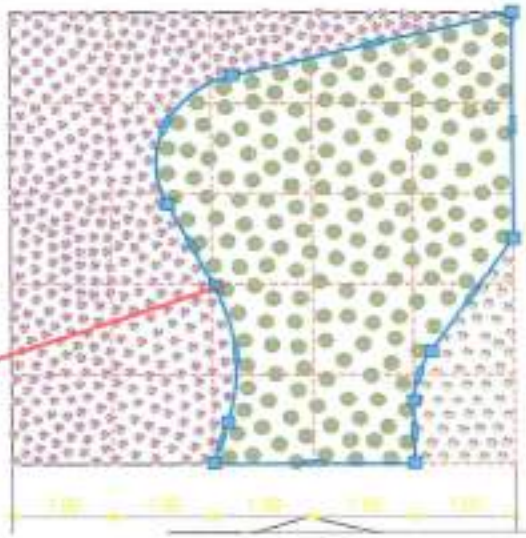
186956

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Pasto Guayacana (Preparala contratista) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | N° 76 PAISAJISMO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 1.694,19 | | CANT ACTUALIZADA | 1.694,19 |

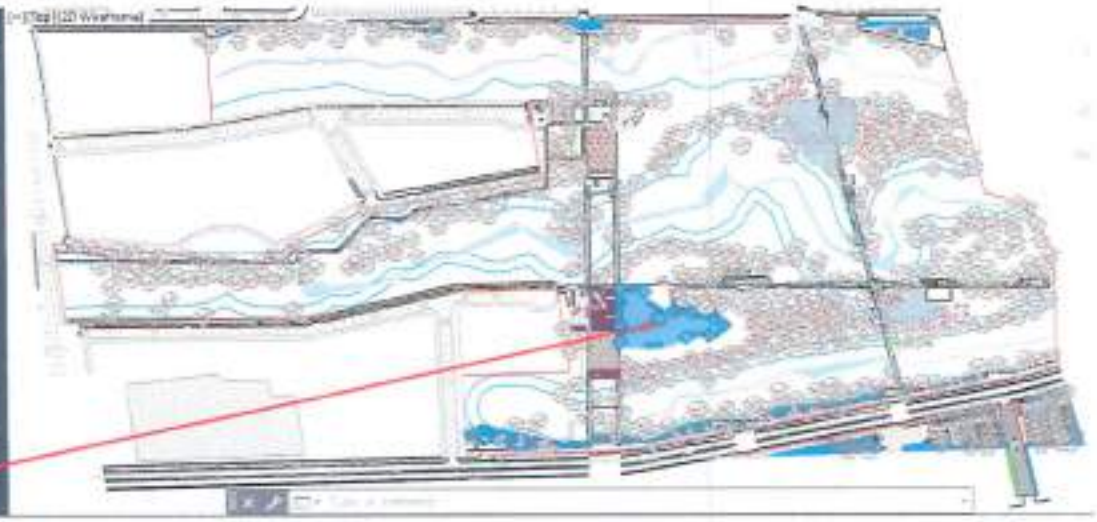


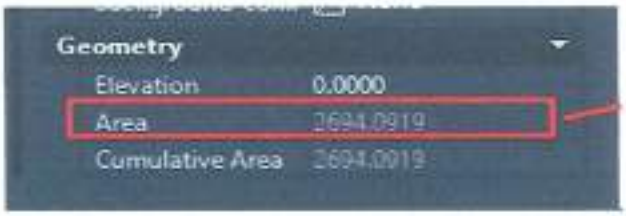














OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION por el PORCENTAJE (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene del AREA POR MARCO DE IMPLANTACION multiplicada por el 100% y esta se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

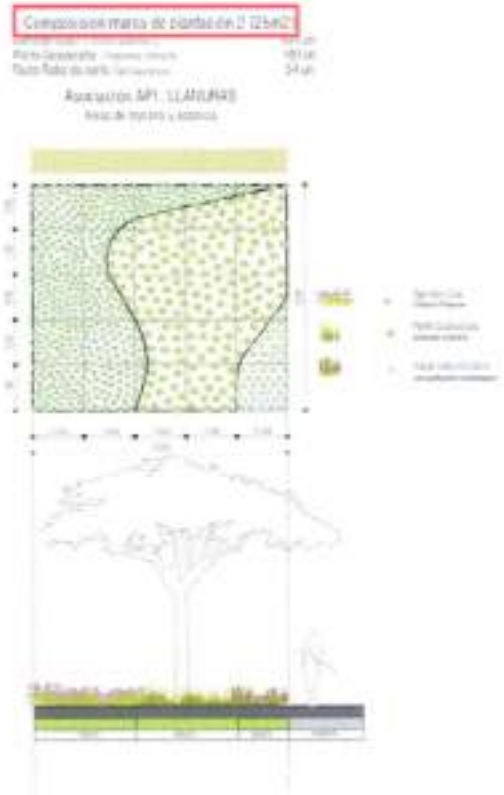
189457

Proceso Gestion de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Pasto Rabo de Zorro (Schizachyrium condensatum) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 32 PAISAJISMO | UNIDAD: M2 | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 187,51 | CANT ACTUALIZADA | 187,51 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | AREA POR MARCO DE PLANTACION | PORCENTAJE | AREA DE INTERVENCION | |
| | | | | |
| PASTO RABO DE ZORRO | 1,74 | 6,94% | 1854,89 | 187,51 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 187,51 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 187,51 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplicar el **AREA DE INTERVENCION** por el **PORCENTAJE** (La cantidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El porcentaje se obtiene del **AREA POR MARCO DE INPLANTACION** multiplicado por el 100% y esta se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
**RESIDENTE DE OBRA**

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
**DIRECTOR DE OBRA**

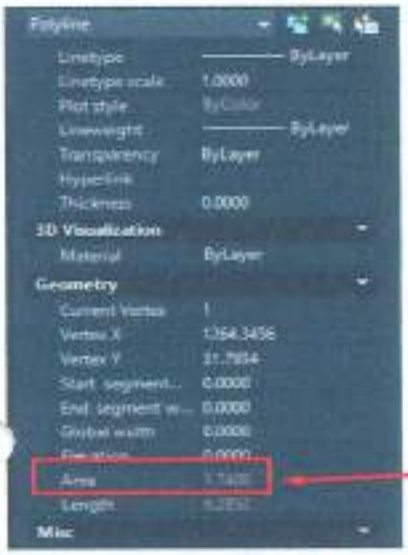
APROBÓ
JAIMY ANDRES TORRES CASTRO
**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

189958

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Pasto Raton (o Zoysia) (Schizachyrium condensatum) | | | | | CONTRATISTA: | Unión Temporal Metropolitano 2022 | | INTERVENTORIA: | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 77 PAISAJISMO | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 187,91 | | CANT ACTUALIZADA | 187,91 |

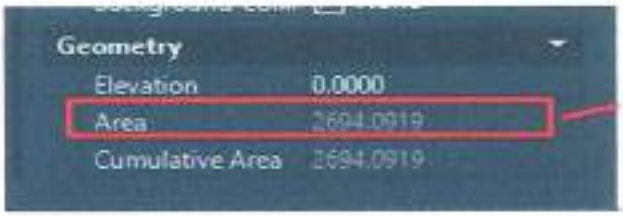













OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION por el PORCENTAJE (la densidad que ocupa la especie en una parcela de 25 m2) y se divide por el 100%

El procedimiento se obtiene del AREA BRUTO DE INSTANTACION multiplicada por el 100% y esta se divide por 25 M2 que corresponden a la parcela de composicion de plantacion

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

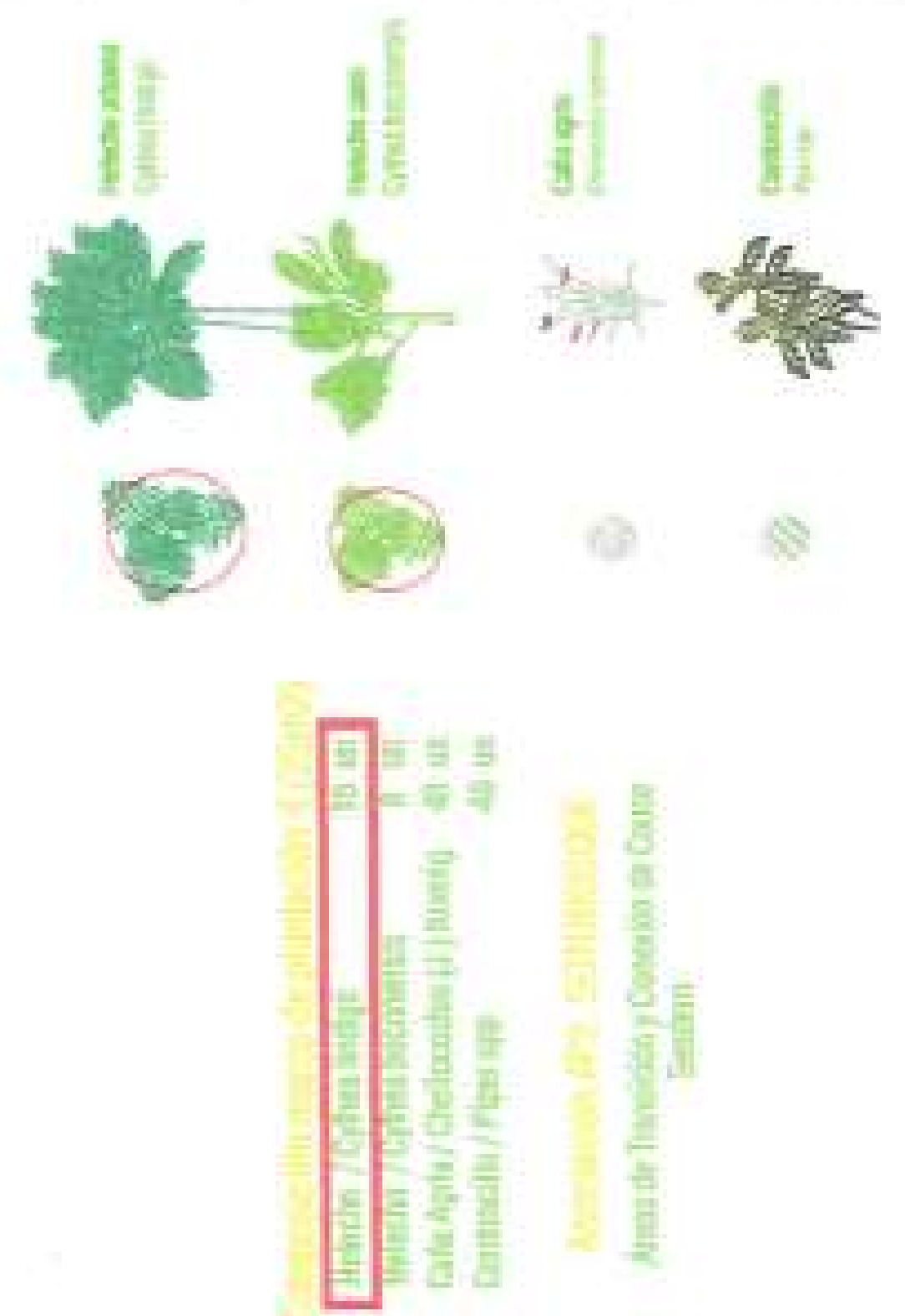
18959

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJT+C10+001.34

| ACTIVIDAD: | Helecho (Cythea Indigi) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Altos Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: Nº 76 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 18 | CANT ACTUALIZADA: 18 |



| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| SOTOBOSQUE - PATIOS MUSEO | | | | |
| HELECHO (Cythea indigi) | 25,00 | 4,00 | 100,16 | 16 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 16 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 16 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION GENERAL por la UNIDAD DE MARCO DE PLANTACION (la cantidad de plantas que caben en una parcela) y se divide por los 25 m2

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

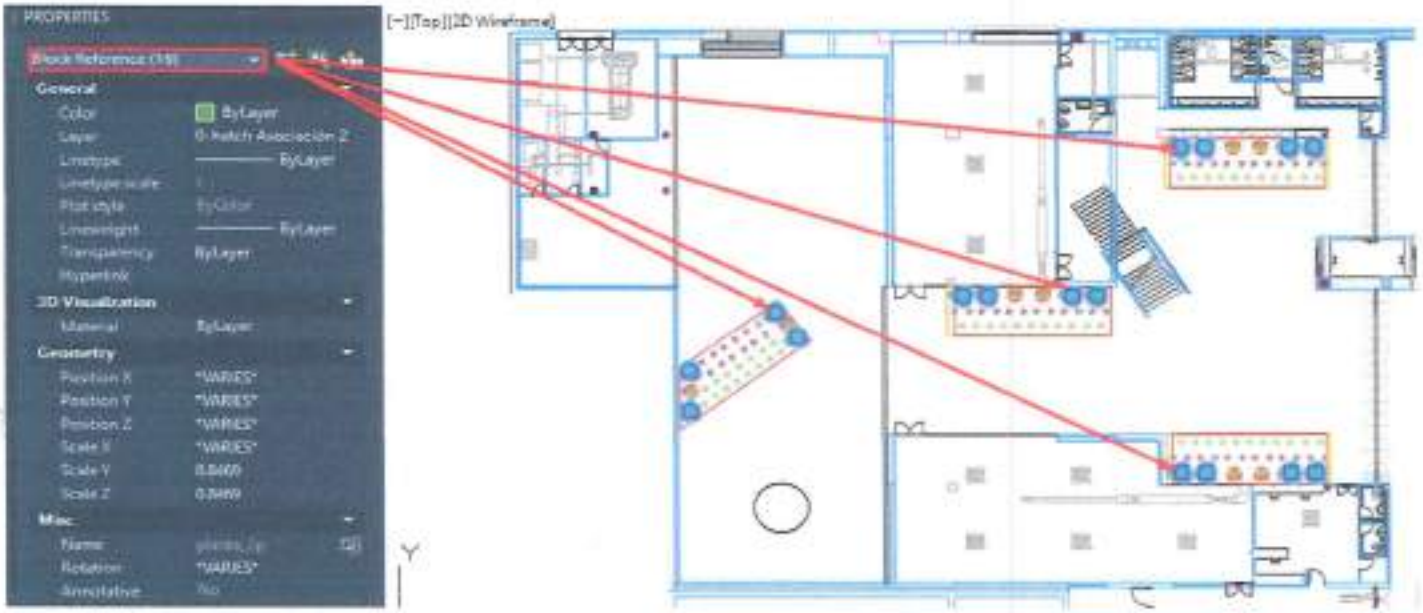
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18960



OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Helecho (Cyrtbea fraligii) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 78 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 10 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

158961

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Helecho (Cyathea bicentenaria) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 75 PASAJISIVIO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/-: 0 | CANT ACTUALIZADA: | 0 |







| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (MZ) | |
| | | | | |
| SOTOBOSQUE - PATIOS MUSEO | | | | |
| HELECHO (Cyathea bicentenaria) | 25,00 | 2,00 | 100,24 | 0 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 0 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 0 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION GENERAL por la UNIDAD DE MARCO DE PLANTACION (la cantidad de plantas que caben en una parcela) y se divide por los 25 m2

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

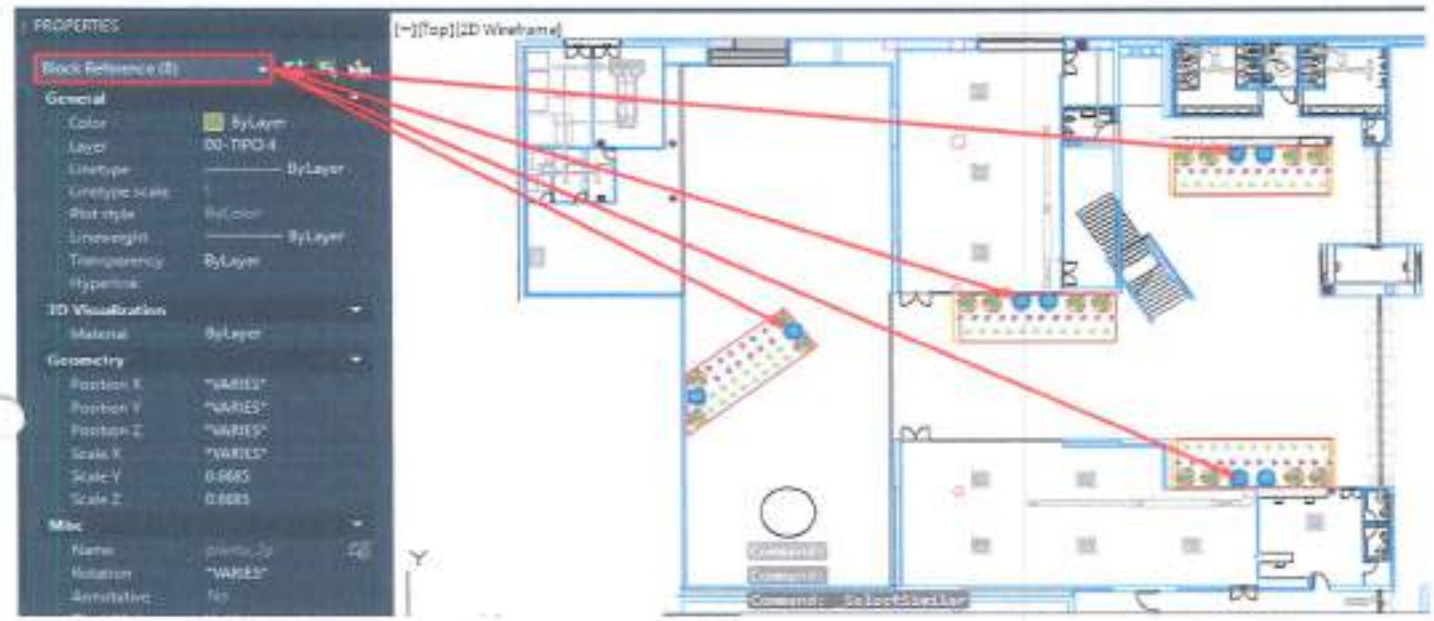
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

148962

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Helestre (Cyathea bicrenata) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | INF 70 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 9 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

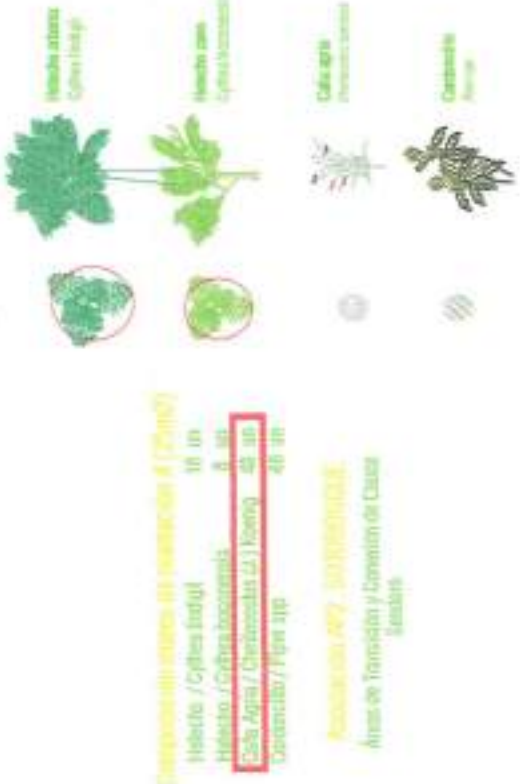
18963

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Calla Agria (Chelosostus speciosus (J.) Koening.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 9.0 80 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 48 | CANT ACTUALIZADA | 48 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| SOTOBOSQUE - PATIOS MUSEO | | | | |
| Calla Agria (Chelosostus speciosus (J.) Koening.) | 25,00 | 12,00 | 180,36 | 48 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 48 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 48 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el AREA DE INTERVENCION GENERAL por la UNIDAD DE MARCO DE PLANTACION (la cantidad de plantas que caben en una parcela) y se divide por las 25 m2

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

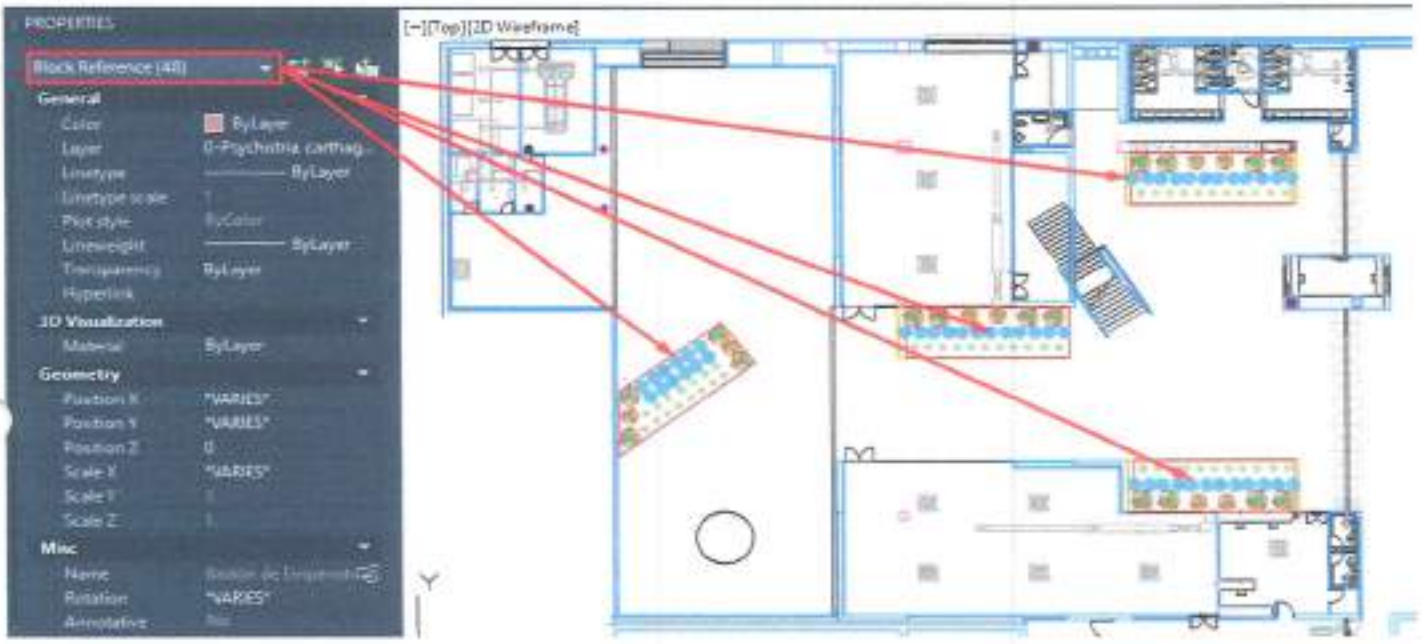
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18964

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Caña Agria (Chelocostus speciosus (J.) Koening.) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 80 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | CANT ACTUALIZADA | 48 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18965

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Cordoncillo (Piper spp.) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 55 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 48 | | CANT ACTUALIZADA | 48 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| BOTONOSQUE - PATIOS VIVIBO | | | | |
| CORDONCILLO (Piper spp.) | 25,00 | 12,89 | 100,28 | 48 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 48 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 48 |

OBSERVACIONES: Para obtener CANTIDAD ACTUALIZADA se realiza una regla de 3, multiplique el **AREA DE INTERVENCION GENERAL** por la **UNIDAD DE MARCO DE PLANTACION** (la cantidad de plantas que caben en una parcela) y se divide por los 25 m2

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
**RESIDENTE DE OBRA**

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
**DIRECTOR DE OBRA**

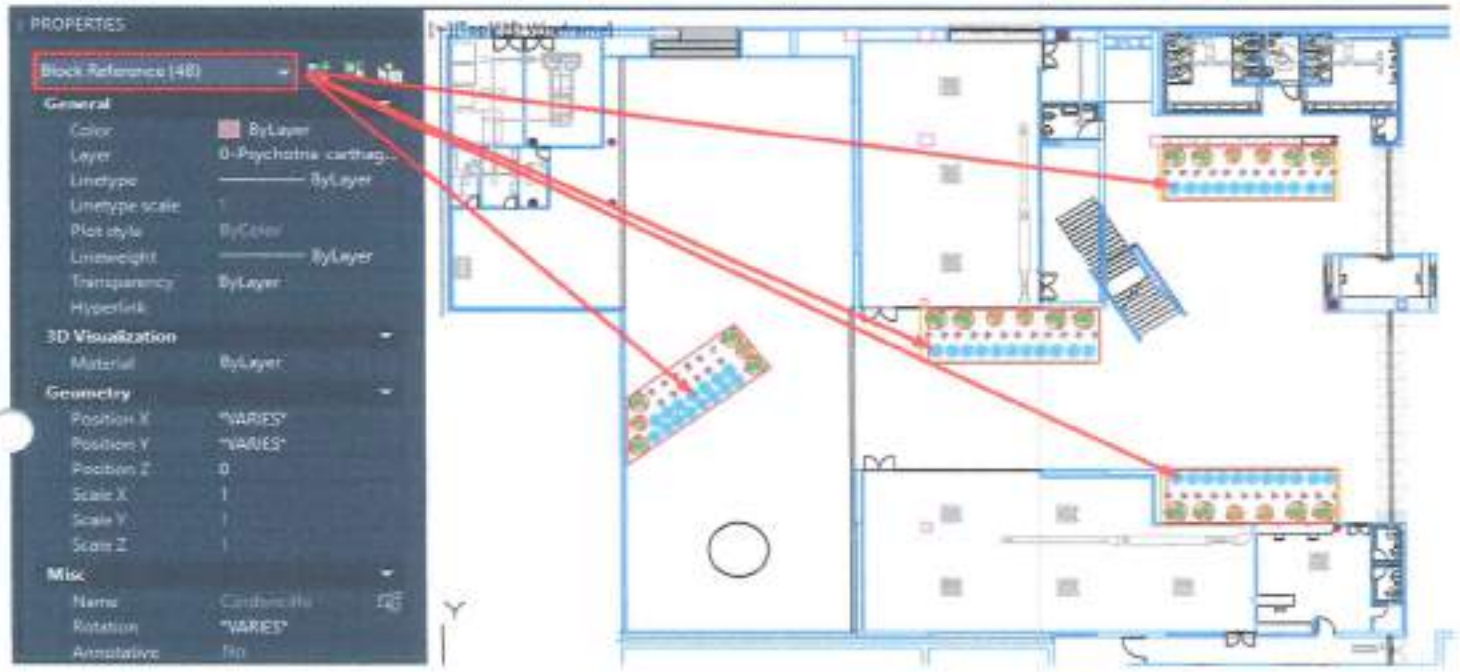
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

14966

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Cerramiento (Piper sas.) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 82 PASAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 40 |




| ELABORO | REVISO | APROBO |
|---|---|---|
| DANIEL CASTRO GONZALEZ | RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA | JIMMY ANDRES TORRES CASTRO |
| RESIDENTE DE OBRA | DIRECTOR DE OBRA | DIRECTOR DE INTERVENTORIA |

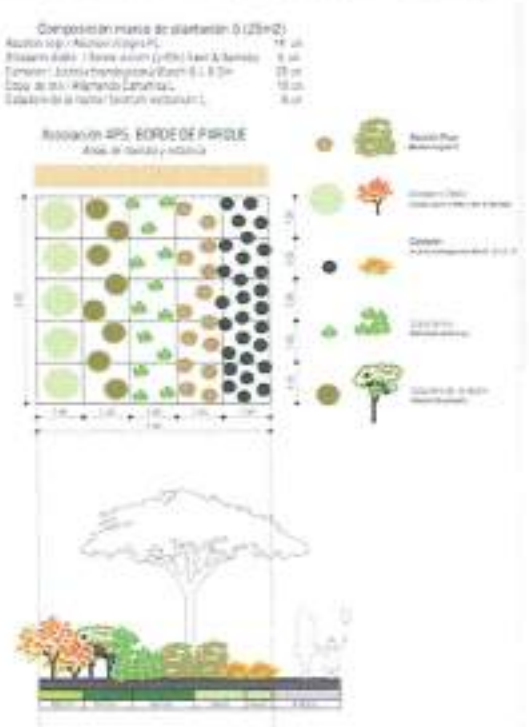
168967

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Abutilon rojo (Abutilon insigne PL) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2020 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 82 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 588 | CANT ACTUALIZADA: 588 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 3 | | | | |
| ABUTILON ROJO (Abutilon insigne PL) | 35,00 | 5,00 | 4950,51 | 588 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 588 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 588 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

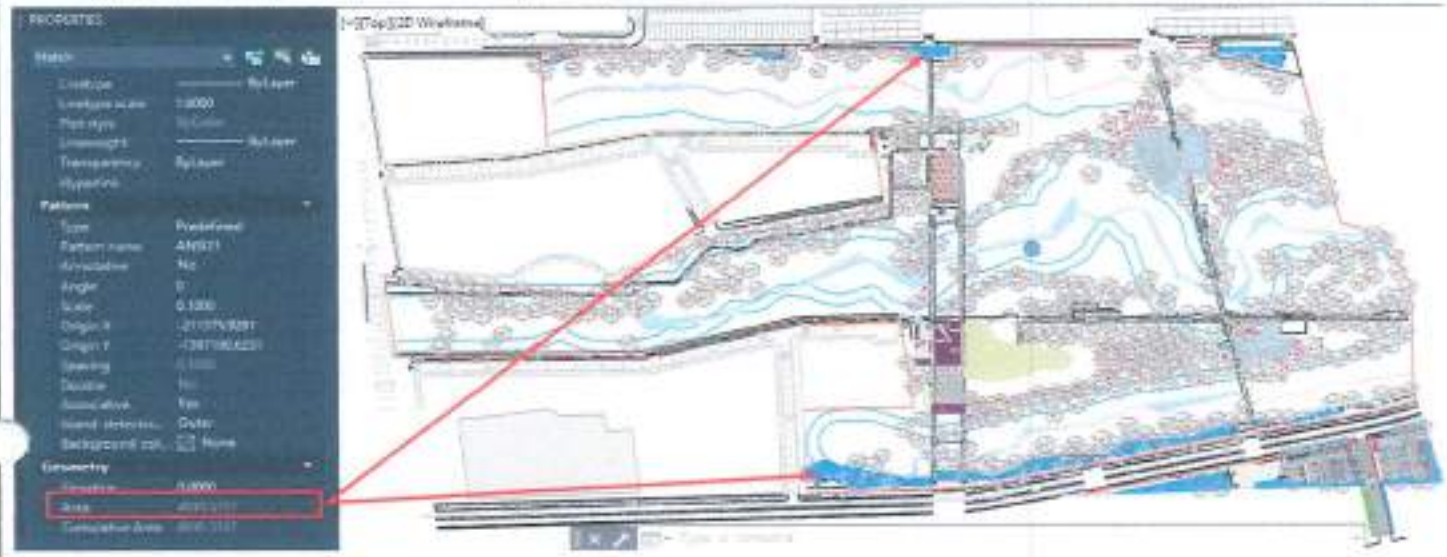
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

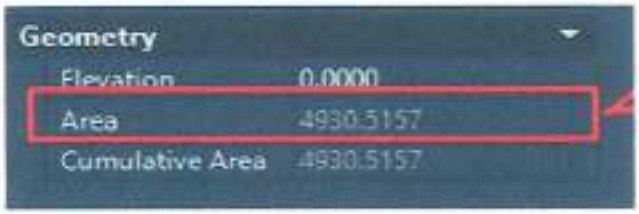
168968

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA KYVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Adoquin roja (Adoquin Holgine FC) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: INF 92 PAISAJISMO | UNIDAD: | UN | CANT CONTRACTUAL: | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA: | 930,00 |




ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

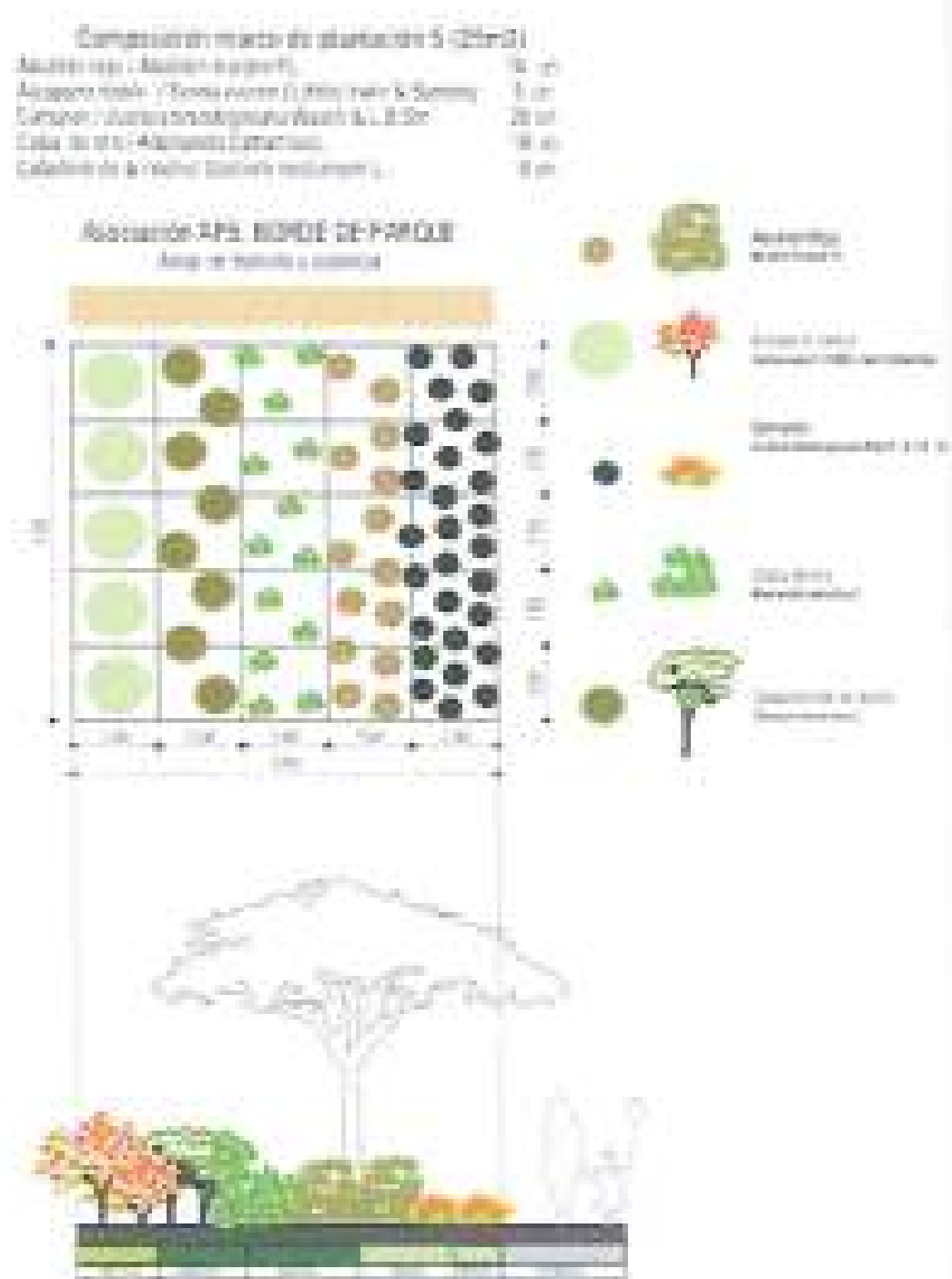
18969

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Alcaparro doble (Senna viarum) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 01 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 990 | CANT ACTUALIZADA | 986 |




| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 5 | | | | |
| ALCAPARRO DOBLE (Senna viarum) | 25,00 | 5,00 | 4930,51 | 986 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 986 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 986 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZÁLEZ
RESIDENTE DE OBRA

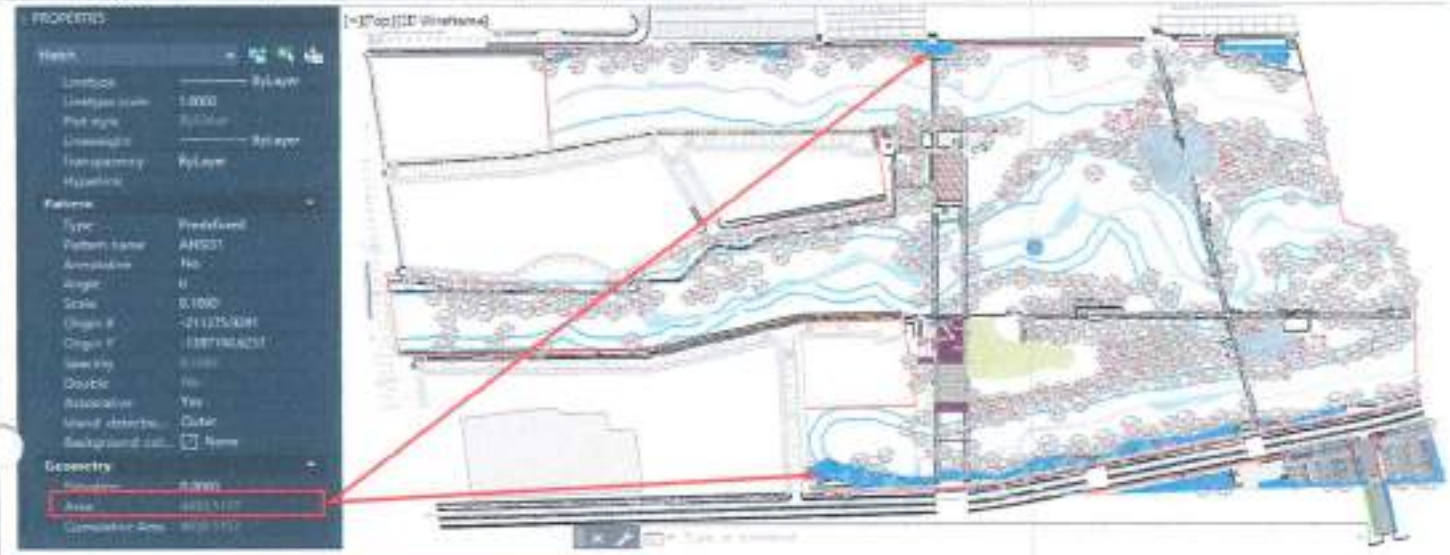
REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

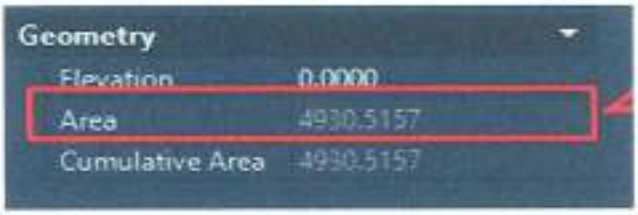
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Asfaltito doble (Berma vial) | | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | APU ES PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 000 |




ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

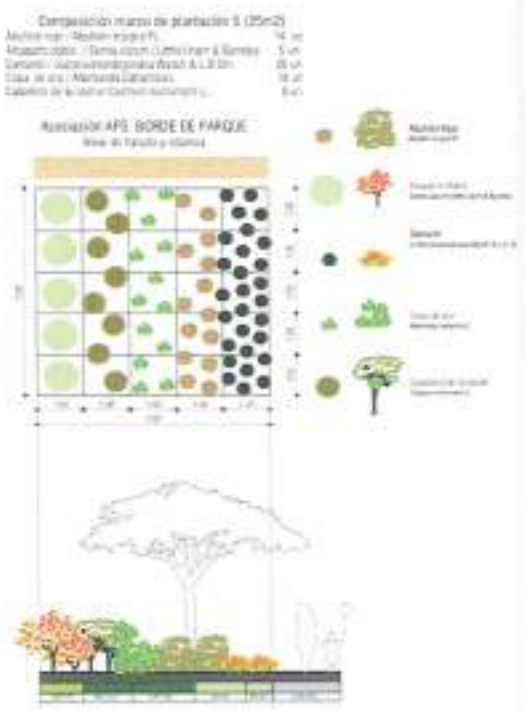
189971

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Camarón (Justicia brandegeeana) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 1.P.SA PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 000 | CANT ACTUALIZADA: | 900 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL [M2] | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 5 | | | | |
| CAMARON (Justicia brandegeeana) | 25,00 | 5,00 | 4950,51 | 886 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 886 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 886 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

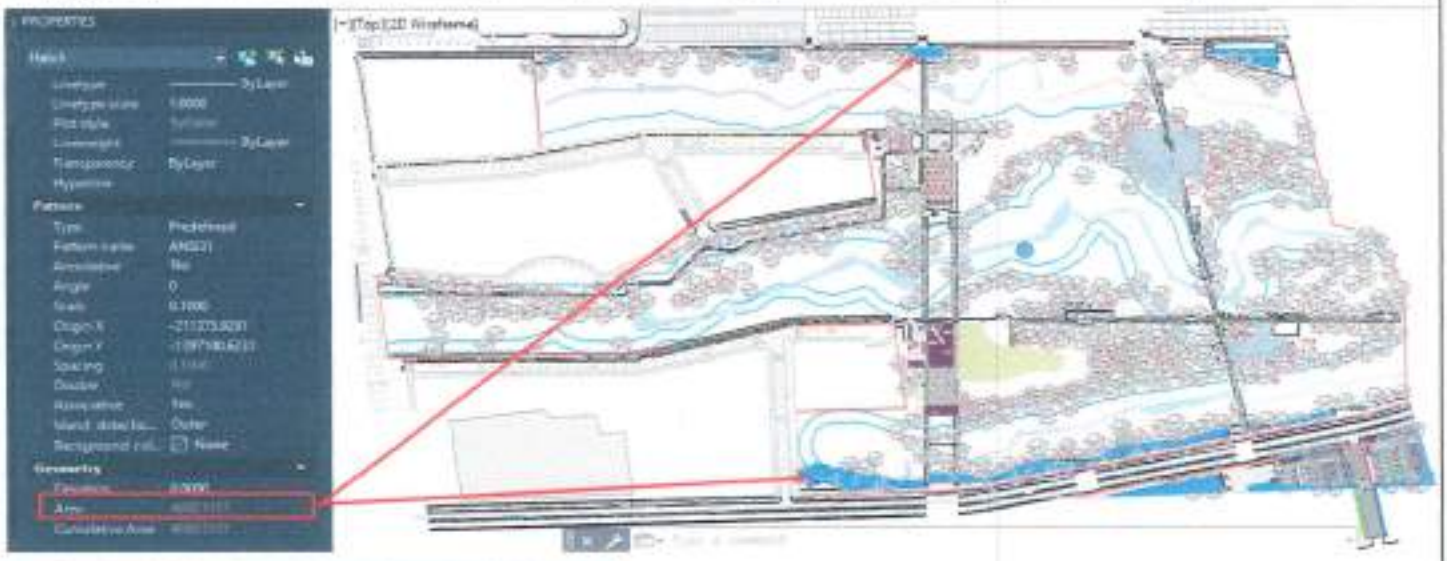
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

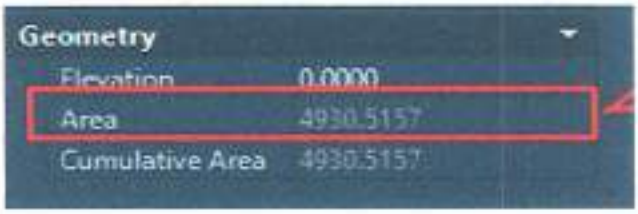
168972

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Cerramiento (cubicle brandeglesia) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP BS PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | CANT ACTUALIZADA | 000 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18993

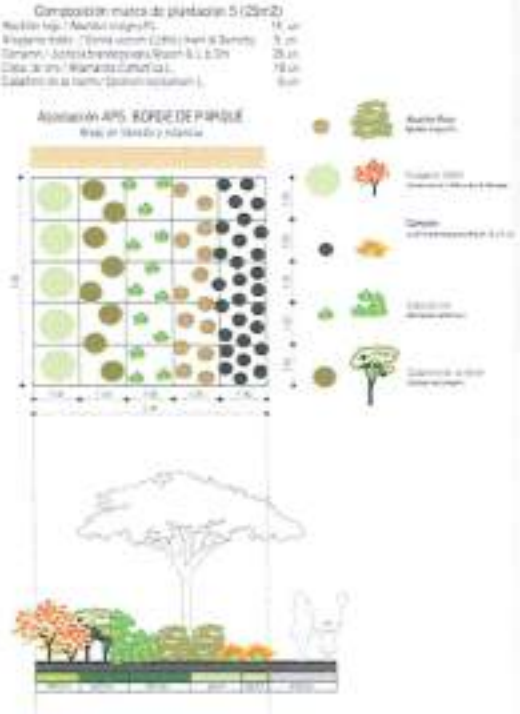
Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Copa de Oro (Allamanda cartharctica L) | CONTRATISTA: | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|

| ITEM | Nº RS PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 956 | CANT ACTUALIZADA | 956 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 5 | | | | |
| COPA DE ORO (Allamanda cartharctica L) | 25,00 | 5,00 | 4930,61 | 986 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 986 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 986 |

OBSERVACIONES:

ELABORO:
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO:
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

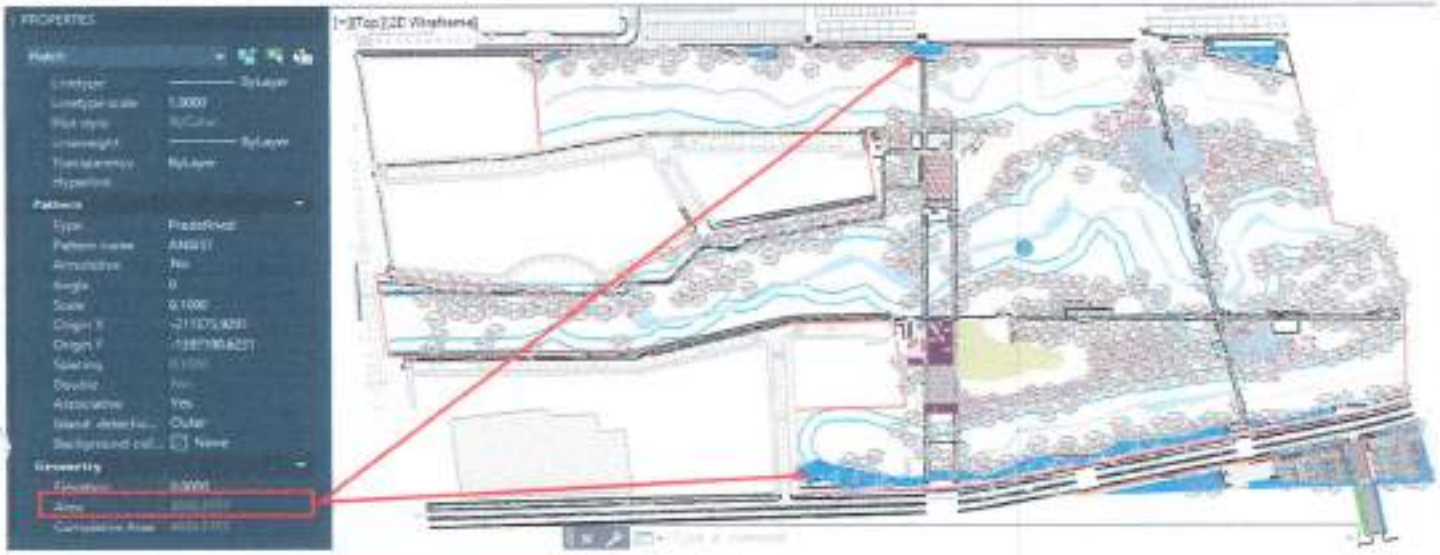
APROBO:
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

160974

Proceso Gestion de la Construccion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Capa de Oro (Alameda cinchonica L) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | INF 85 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 000 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

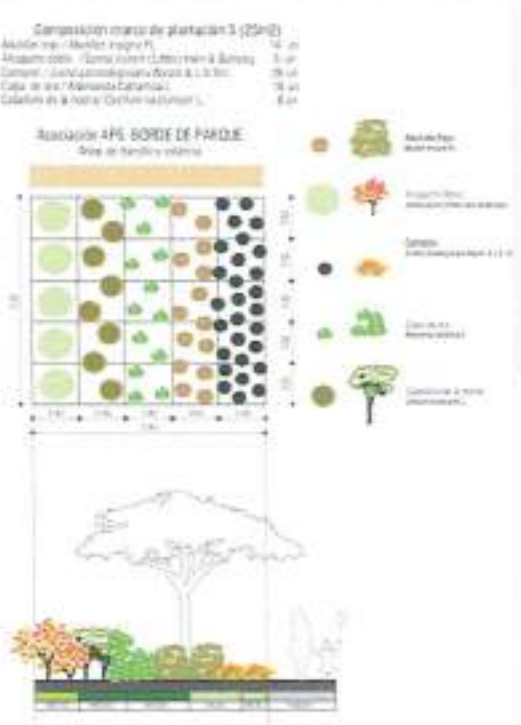
1 s6975

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Caballero de la noche (Cestrum nocturnum L.) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 80 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 197 | CANT ACTUALIZADA | 197 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 5 | | | | |
| CABALLERO DE LA NOCHE (Cestrum nocturnum L.) | 25,00 | 1,00 | 4993,51 | 197 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 197 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 197 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

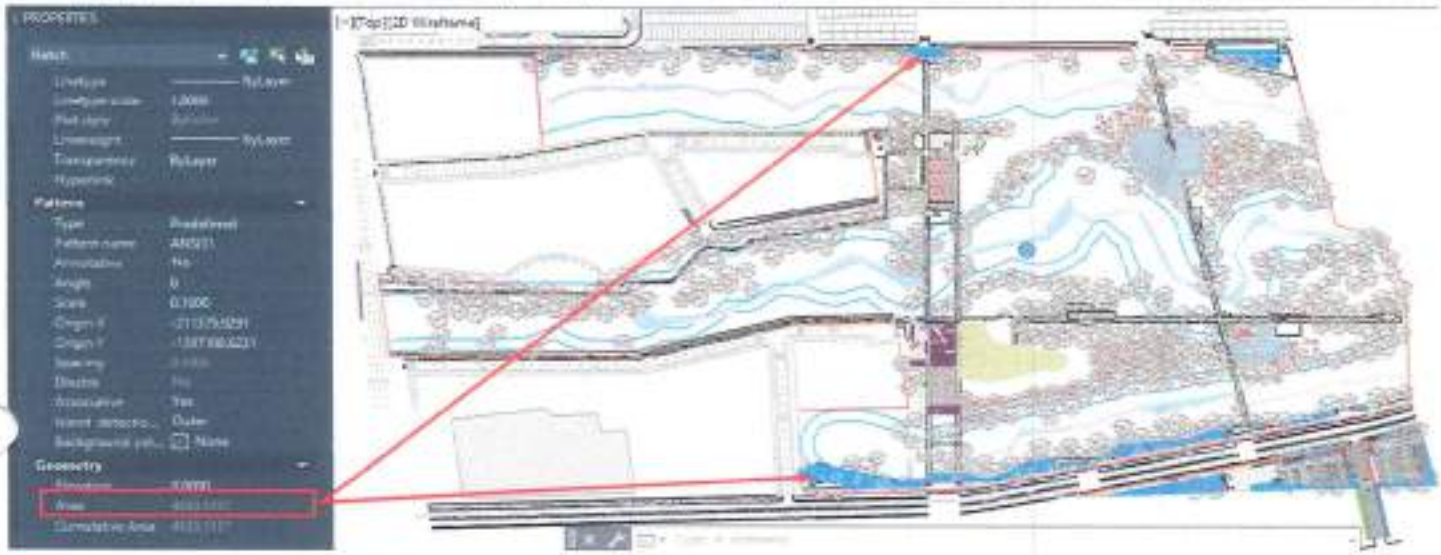
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

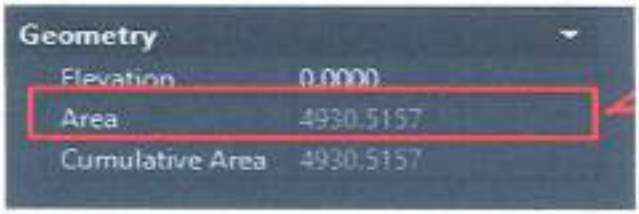
18976

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Caballero de la noche (Gestrum nectantur L) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 99 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA: | 197 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

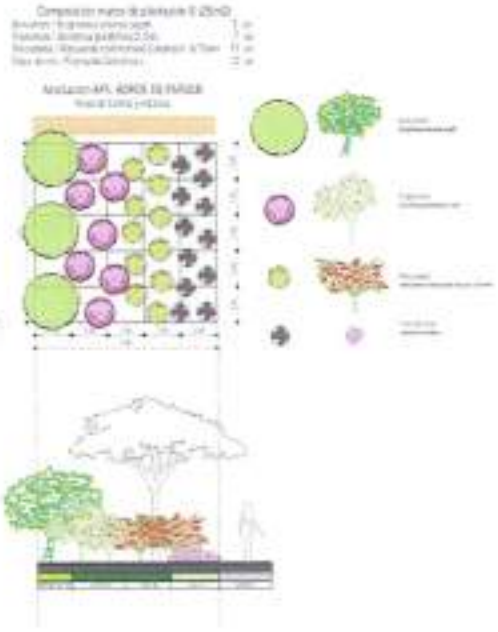
189977

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Borrachero (Brugmansia arborea (ageth)) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 87 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 992 | CANT ACTUALIZADA | 992 |



| ESPECIE | DIMENSIONES: PARCELA (m2) | DIMENSIONES: UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | DIMENSIONES: AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 6 | | | | |
| BORRACHERO (Brugmansia arborea (ageth)) | 16,00 | 3,80 | 4930,51 | 992 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 992 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 992 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

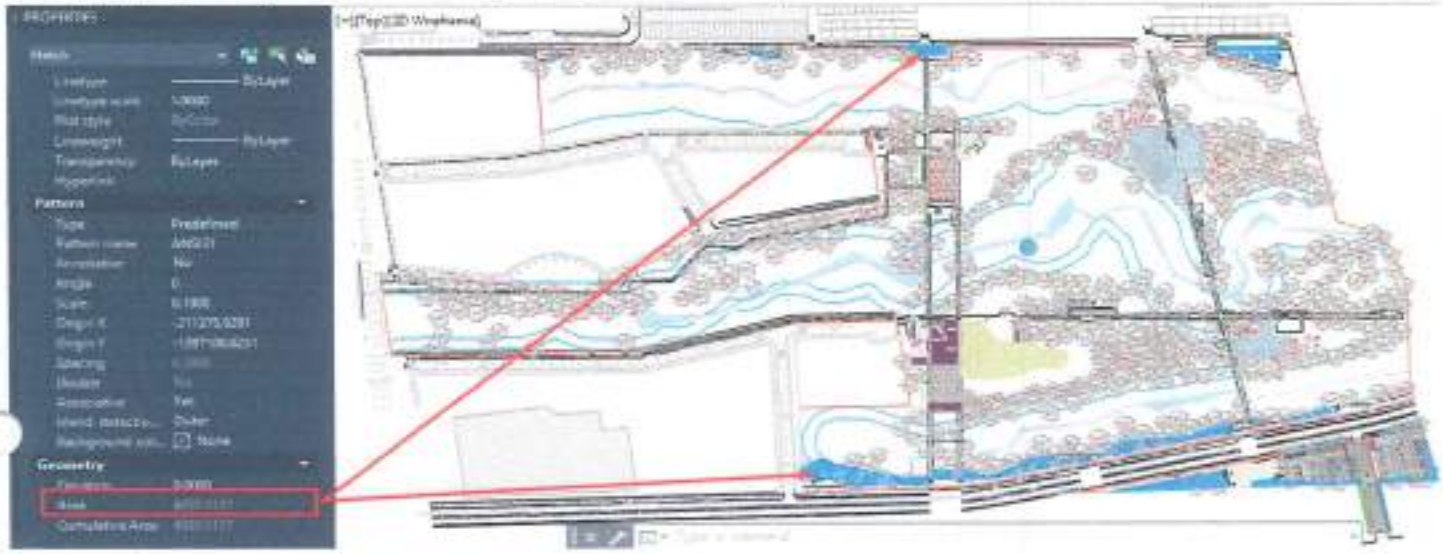
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

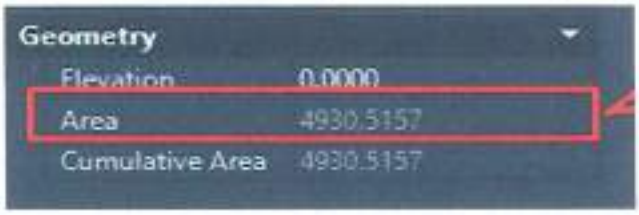
189978

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Sorrachero (Brangnantia arborea lagott) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 67 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 592 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

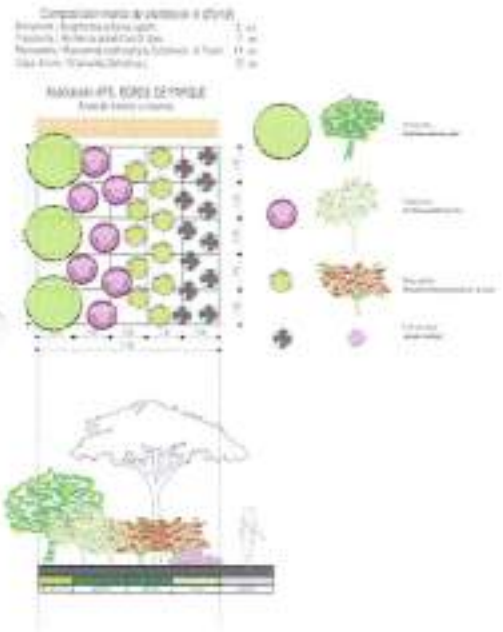
18979

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Francesina (Brunfelsia grandiflora D.Don)in | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 88 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 1381 | CANT ACTUALIZADA | 1381 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 5 | | | | |
| FRANCESINA (Brunfelsia grandiflora D.Don) | 26,00 | 7,00 | 4093,51 | 1381 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 1381 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 1381 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

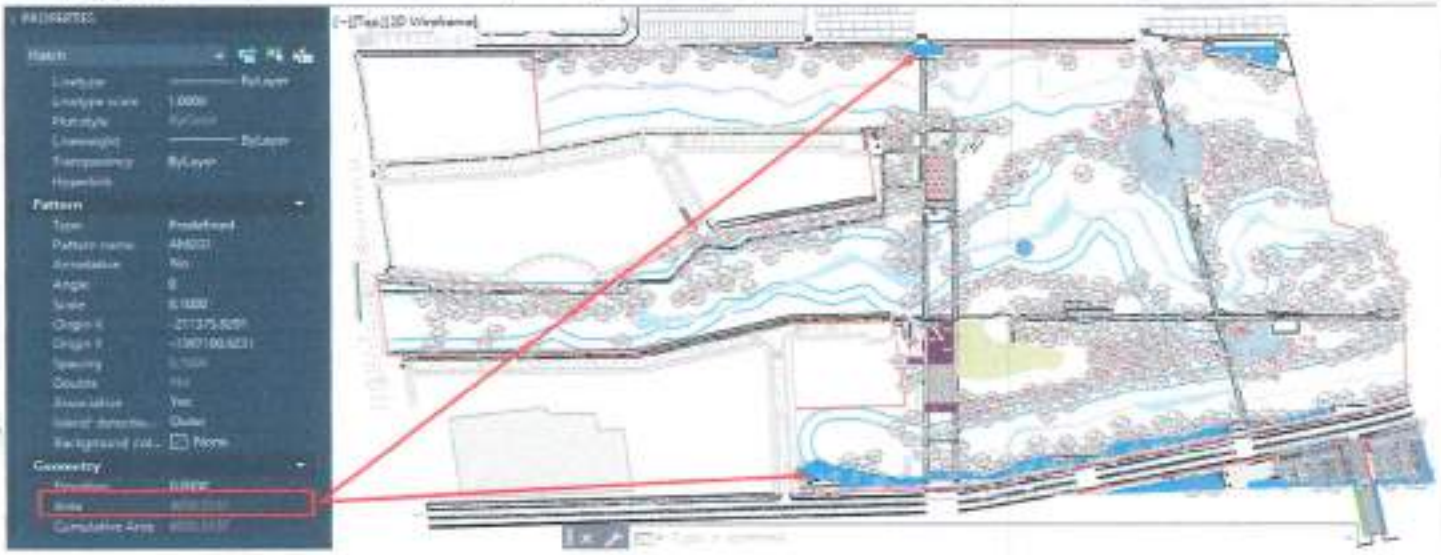
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

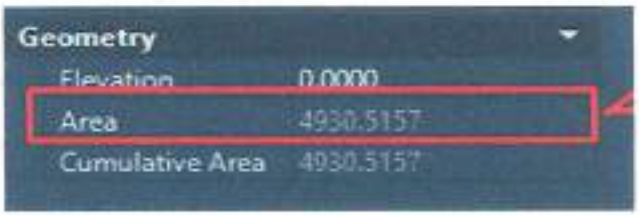
189980

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD\ | | Francesina (brusfesa granulitaria 0.Don)vv | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP SE REALIZARA\ | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 1381 |




ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

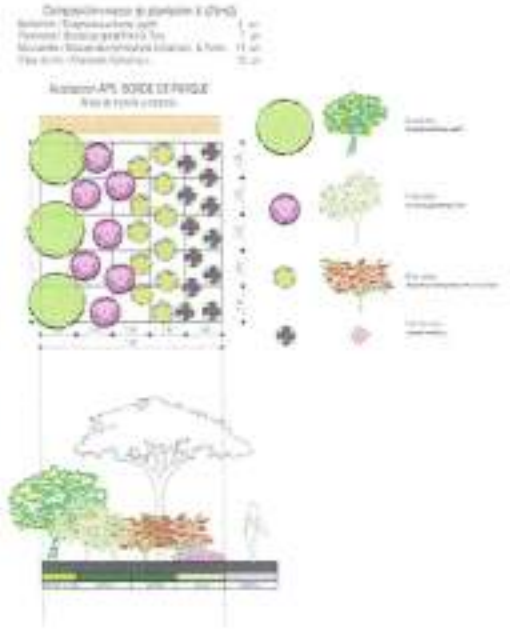
18981

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Mussaenda (Mussaenda erythrophylla Schumach. & Thonn.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 80 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 2169 | CANT ACTUALIZADA | 2100 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL [M2] | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 6 | | | | |
| MUSSAENDA (Mussaenda erythrophylla Schumach. & Thonn.) | 20,00 | 11,00 | 4003,51 | 2169 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 2169 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 2169 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

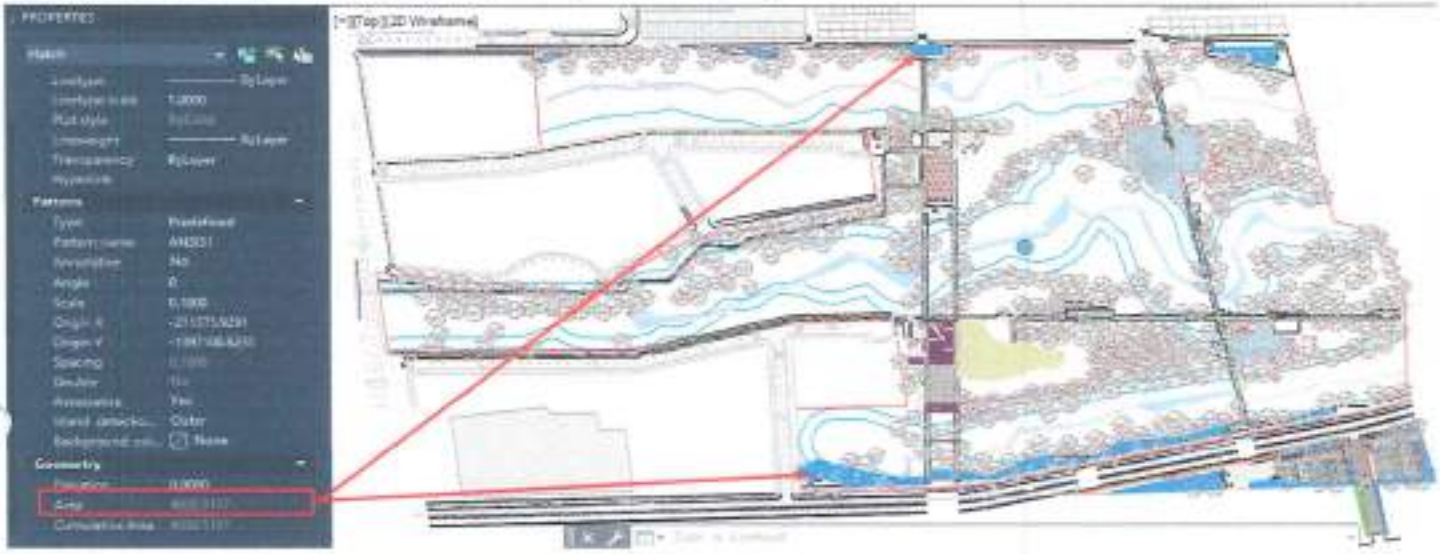
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

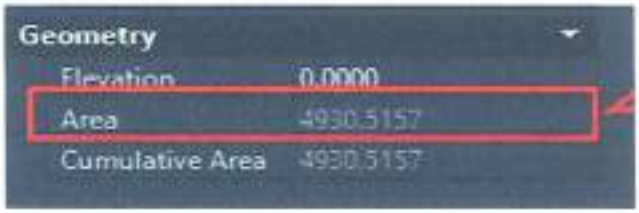
168982

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Mussaenda (Mussaenda erythrophylla Schumach. & Thonn.) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 69 PAISAJISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 2168 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

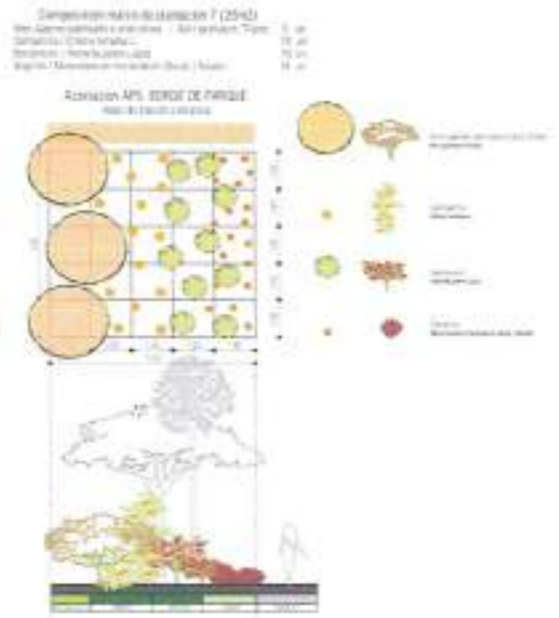
18983

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Arce japones palmeado (Hacer palmatum Thunb.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 90 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 197 | CANT ACTUALIZADA: | 197 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 7 | | | | |
| ARCE JAPONES PALMEADO (Hacer palmatum Thunb.) | 19,60 | 1,00 | 6860,51 | 197 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 197 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 197 |

OBSERVACIONES:

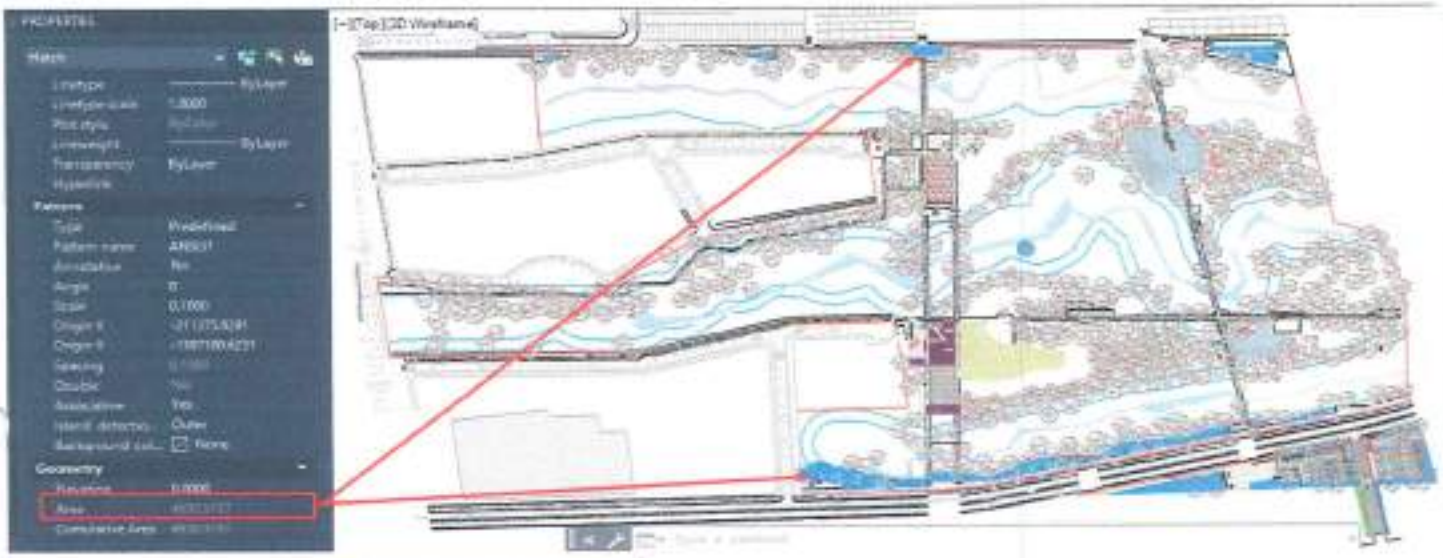
ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Arce japones pa'meado (incluir palmatum Thunb.) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 50 PASAJSVIO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 107 |







ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

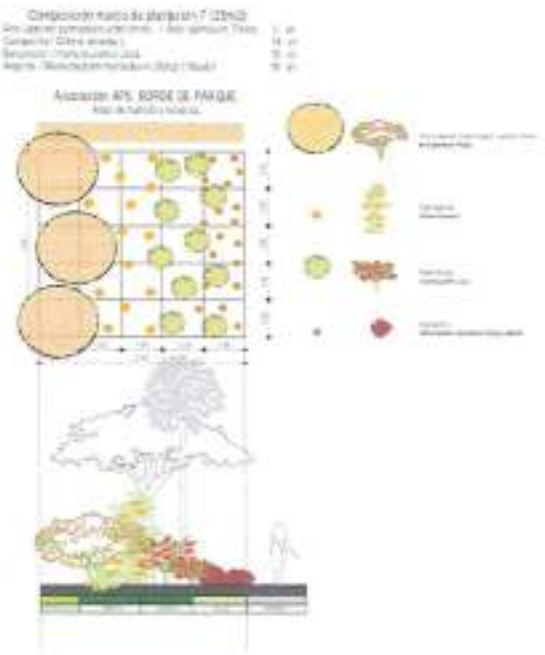
18985

Proceso Gestion de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Campanilla (Clitoria ternatea L.) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP 91 PARAISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 988 | CANT ACTUALIZADA: | 986 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 7 | | | | |
| CAMPANILLA (Clitoria ternatea L.) | 35,00 | 5,00 | 6930,61 | 986 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 986 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 986 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

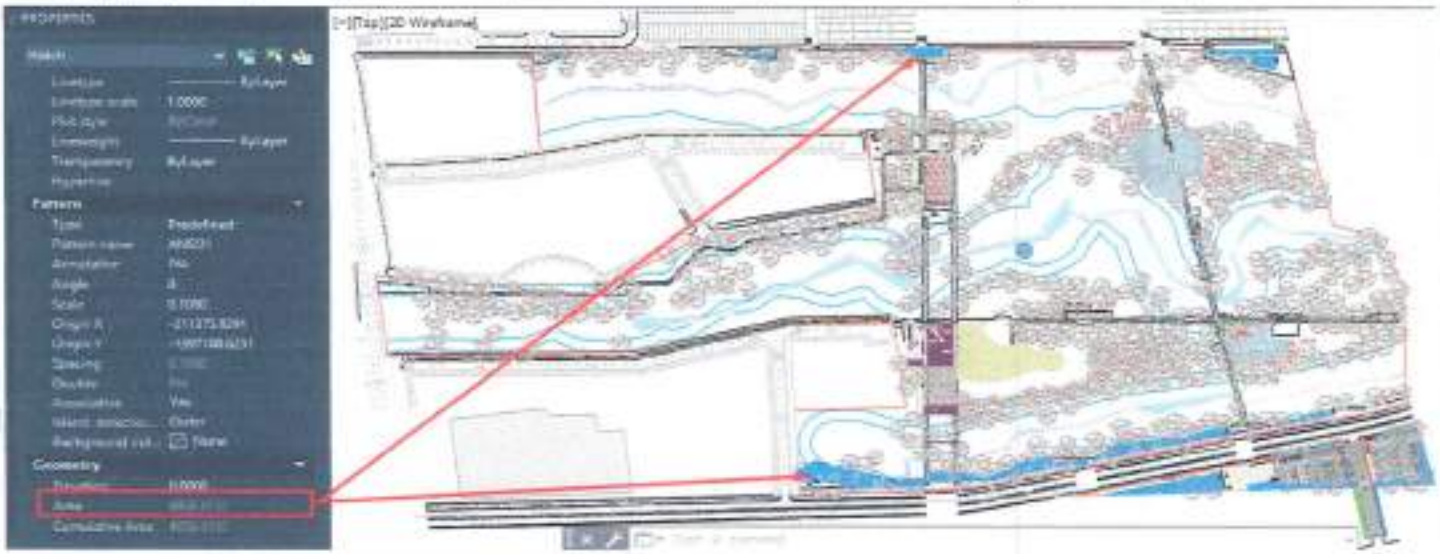
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

158986

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Campanilla (Citoria tenuiss L.) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 91 PAVIMISMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 500 |







ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

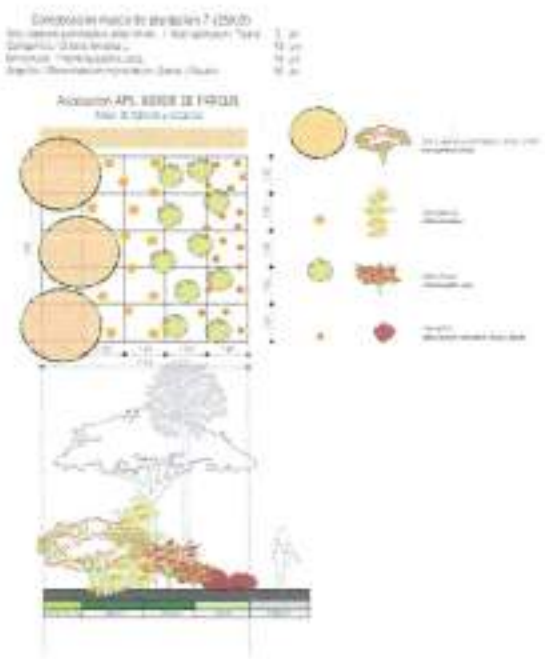
169187

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Bencomuco (Hamelia patens Jacq.) | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Vive |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM / NP 01 PAGAUDIVO / UNIDAD / UN / CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 595 | CANT ACTUALIZADA | 980 |



| ESPECIE | DIMENSIONES: PARCELA (m2) | DIMENSIONES: UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | DIMENSIONES: AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 7 | | | | |
| BENCOMUCO (Hamelia patens Jacq.) | 16,00 | 5,00 | 4930,51 | 980 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 980 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 980 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

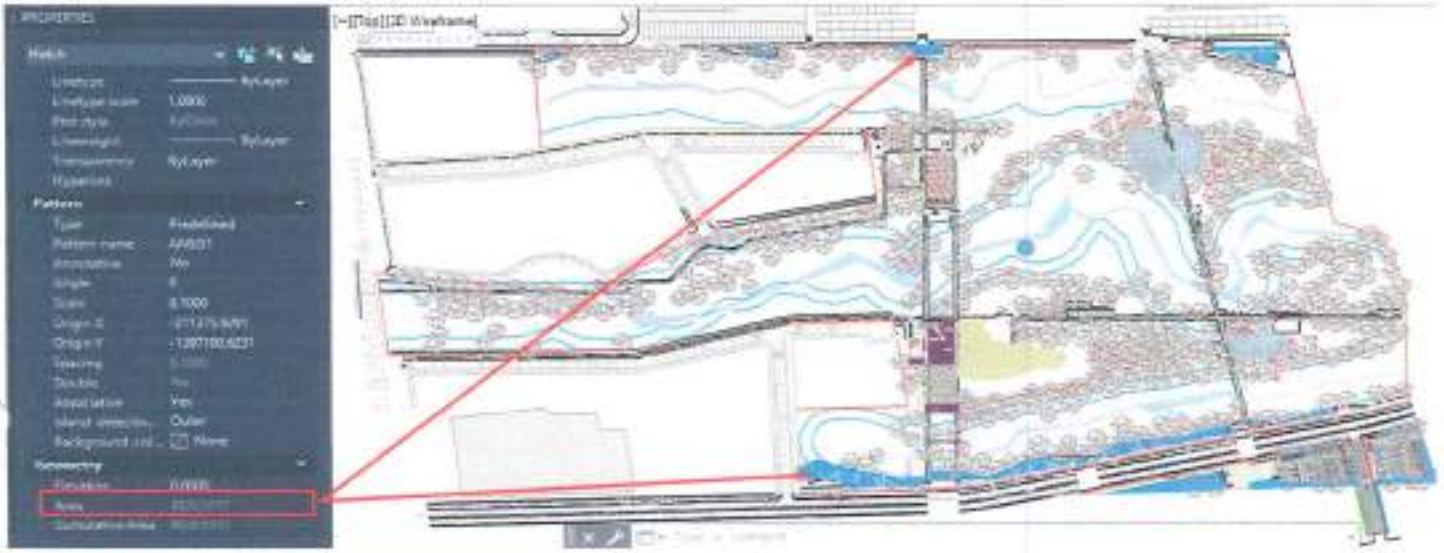
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

169868

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA Viva MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Senderos (Pamplin peatonal) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP 02 PASAJESVD | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 930 |




ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

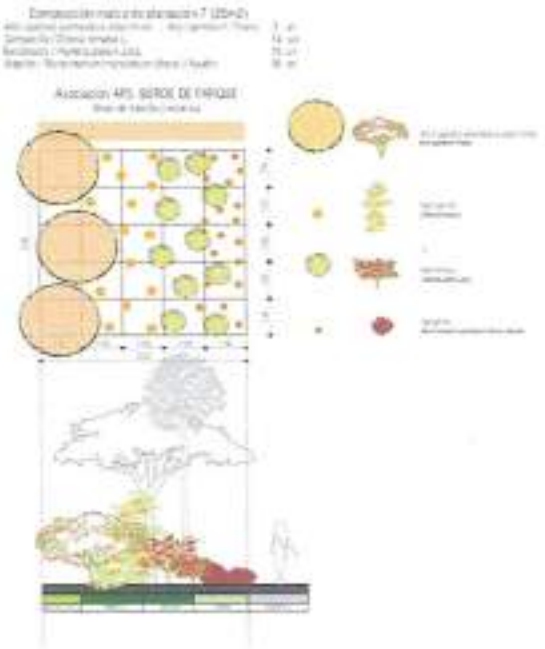
158989

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Angelito (Monochaetum myrtoideum) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 2.2.2.01.01.0002 PAISAJISMO | UNIDAD: UN | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- : 550 | CANT ACTUALIZADA: | 550 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ESPECIE | PARCELA (m2) | UNIDAD POR MARCO DE PLANTACION | AREA DE INTERVENCION GENERAL (M2) | |
| | | | | |
| BORDES URBANISMO - MARCO PLANTACION 7 | | | | |
| ANGELITO (Monochaetum myrtoideum) | 36,00 | 5,00 | 4930,51 | 550 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 550 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 550 |

OBSERVACIONES:

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

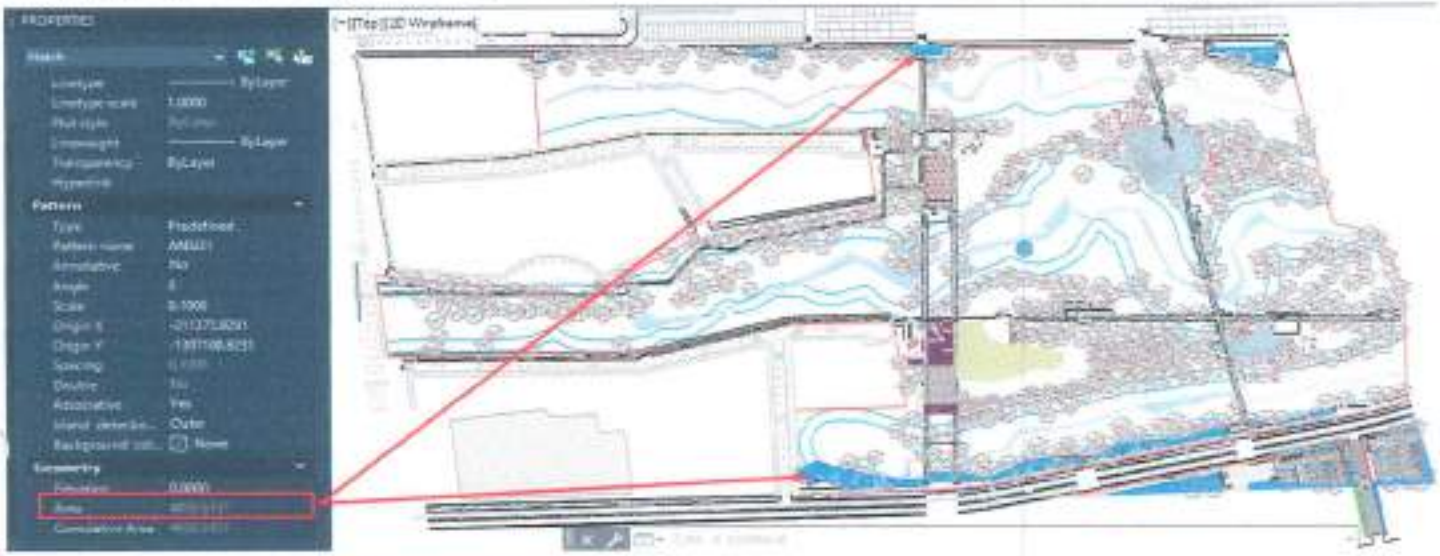
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

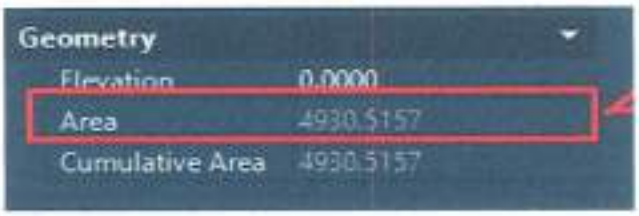
18990

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | Angelito (Monochaetum myrtoideum) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | INP 93 PARQUEMO | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 900 |




ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

# PABELLON DE AVES

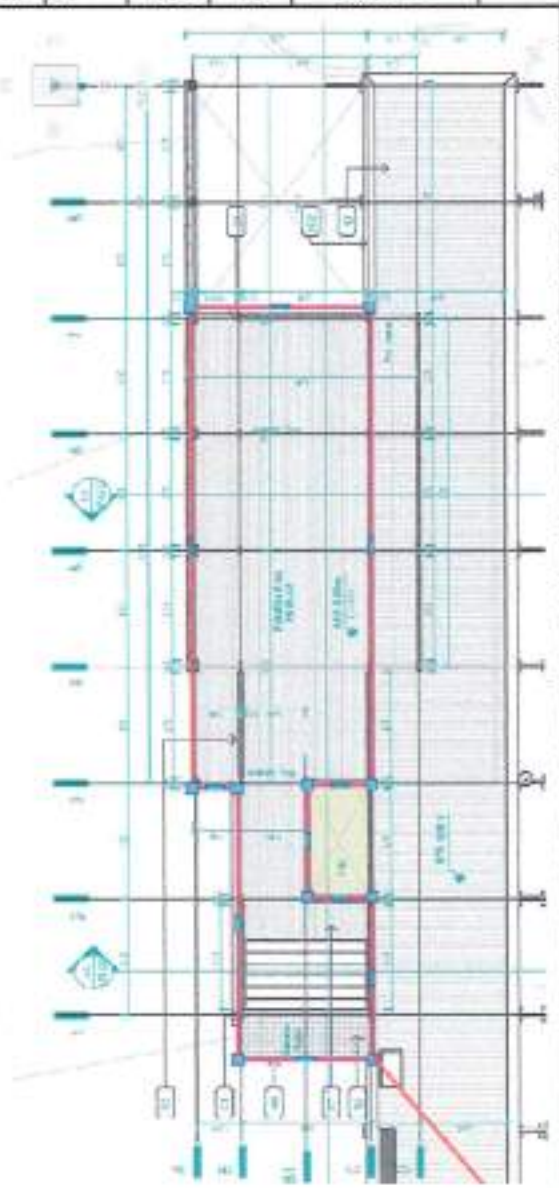
1689012

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | DESCAPOTE MECANICO an <= 0.15m,inc retiro,S bms | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-1 | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 69,81 | CANT ACTUALIZADA | 69,81 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LEYENDA | AREA | ALTO | ANCHO | |
| | 69,81 | | | 69,81 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 69,81 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 69,81 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Paballon de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

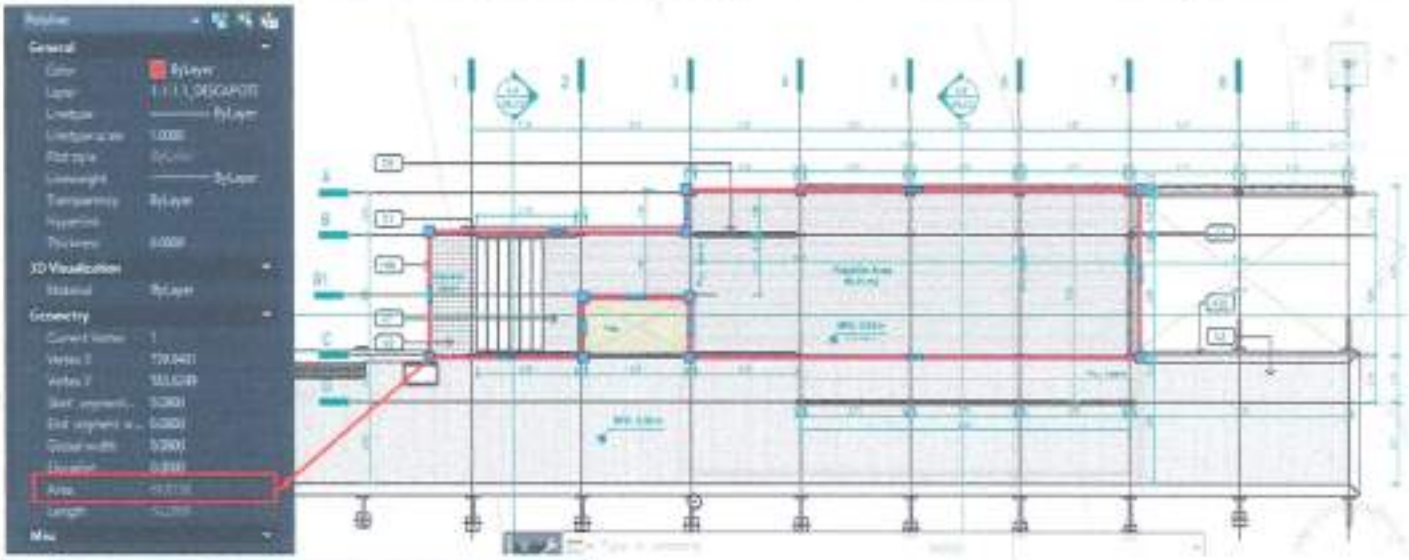
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

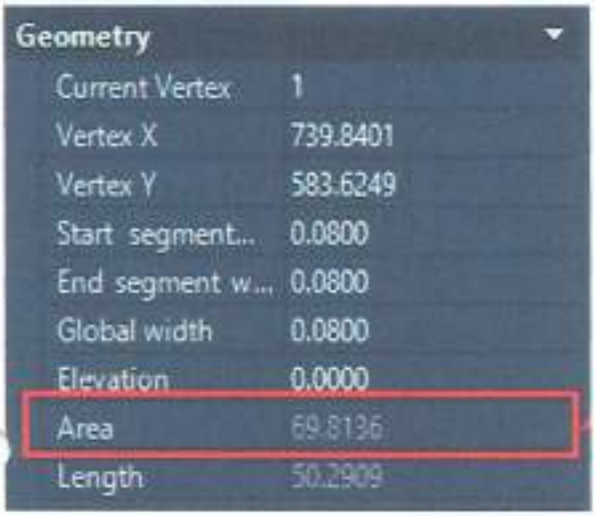
18993

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | DESCAPOTE MECANICO, e= +a= 0.15m/m; retiro 5 kms | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: VP-1 | UNIDAD: M2 | | CANT CONTRACTUAL: | | CANT +/- | 69,81 | CANT ACTUALIZADA | 69,81 |




OBSERVACIONES: El item es nuevo del Rebelion de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

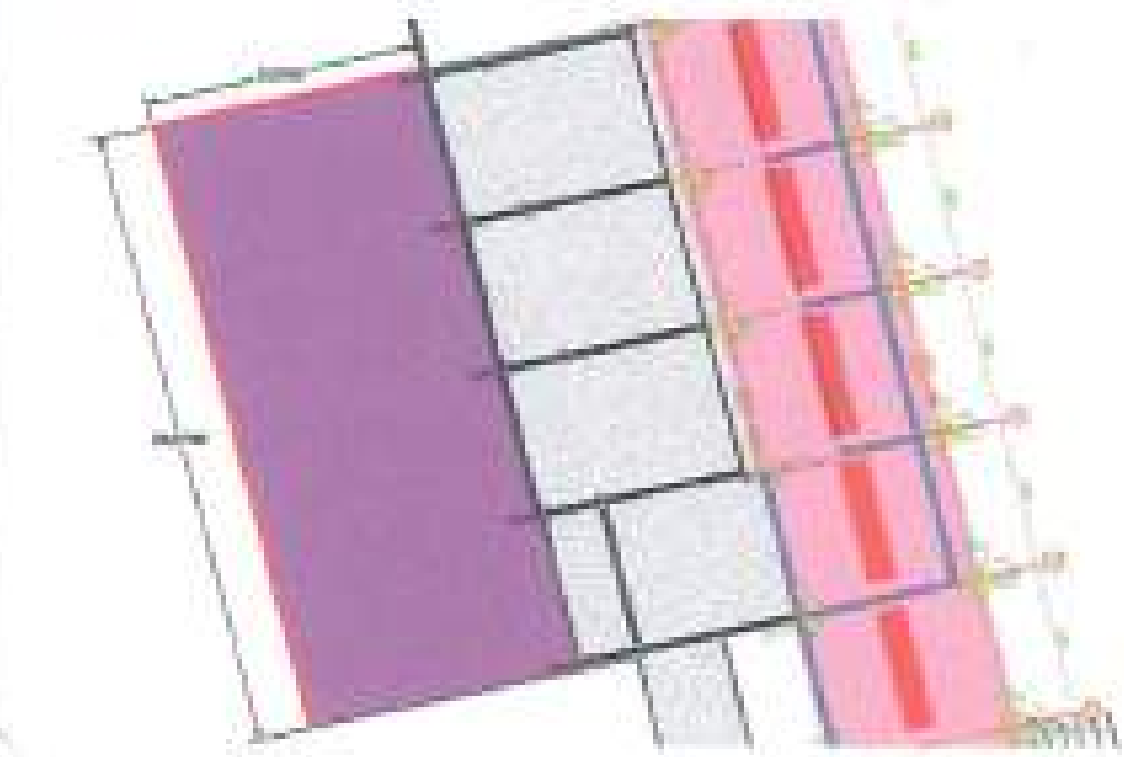
18994

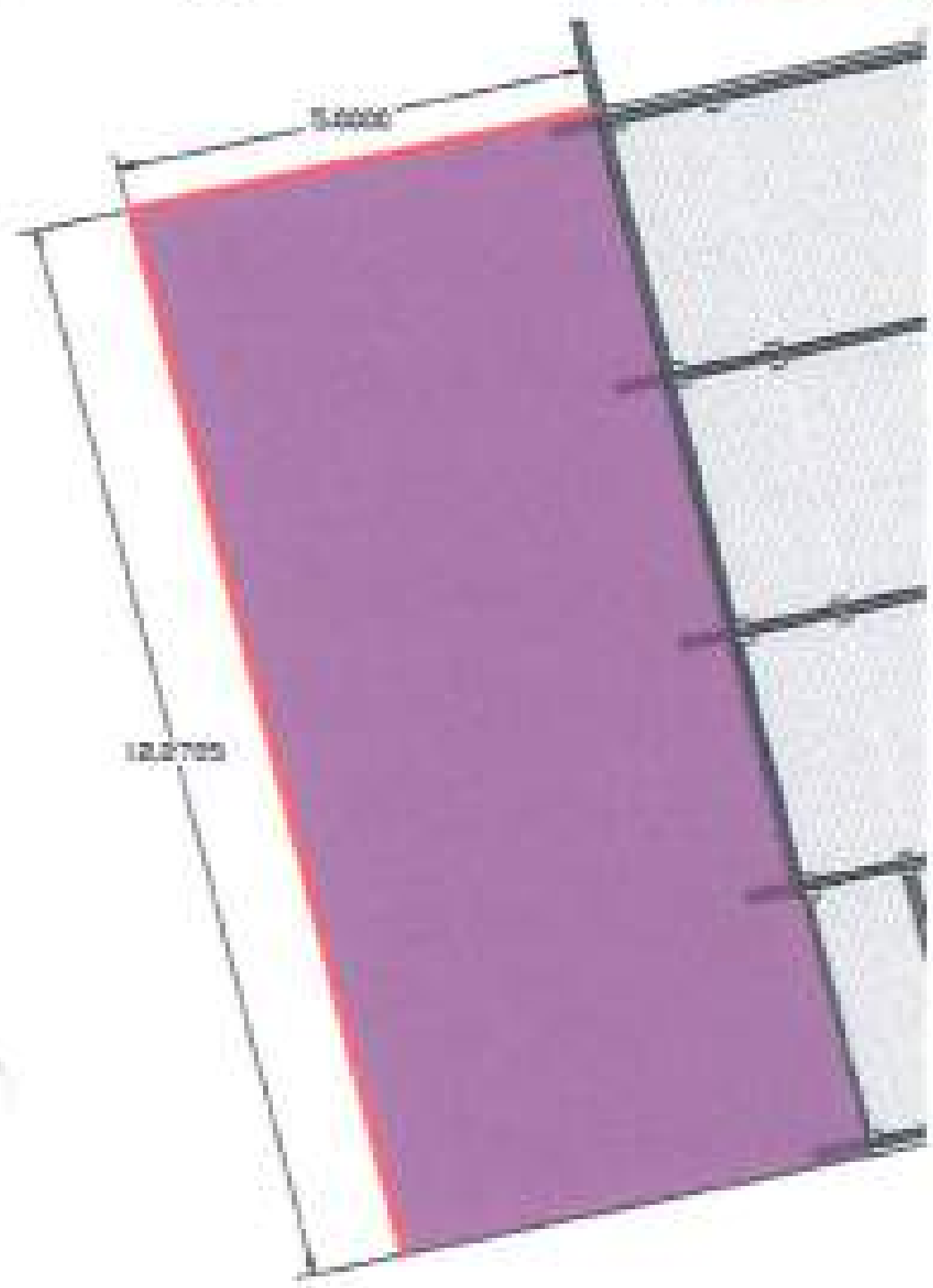
Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO. Acarreo max 5 Km | | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | IM-2 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 26,38 | CANT ACTUALIZADA | 26,38 |






| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| | | | | |
| 12,27 | 0,43 | 5,00 | | 26,38 |
| OK | | | | |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 26,38 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 26,38 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

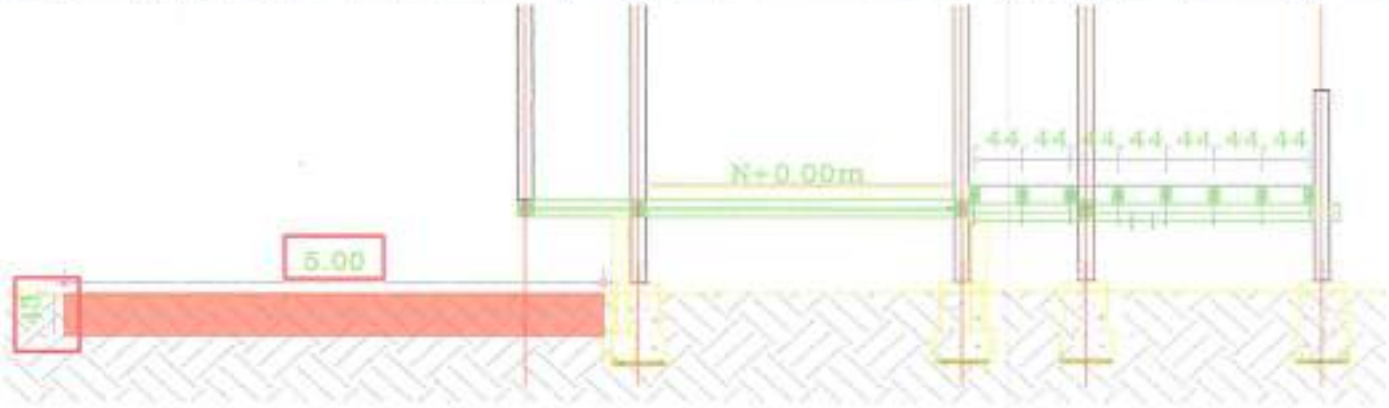
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18995

Proceso Gestión de la Contratación
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALIVIA VIVA, MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | EVACUACION MATERIAL SEDIMENTO, Acarreo mas 5 Km | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2023 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | HP-2 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 26,00 | CANT ACTUALIZADA | 26,00 |




0

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

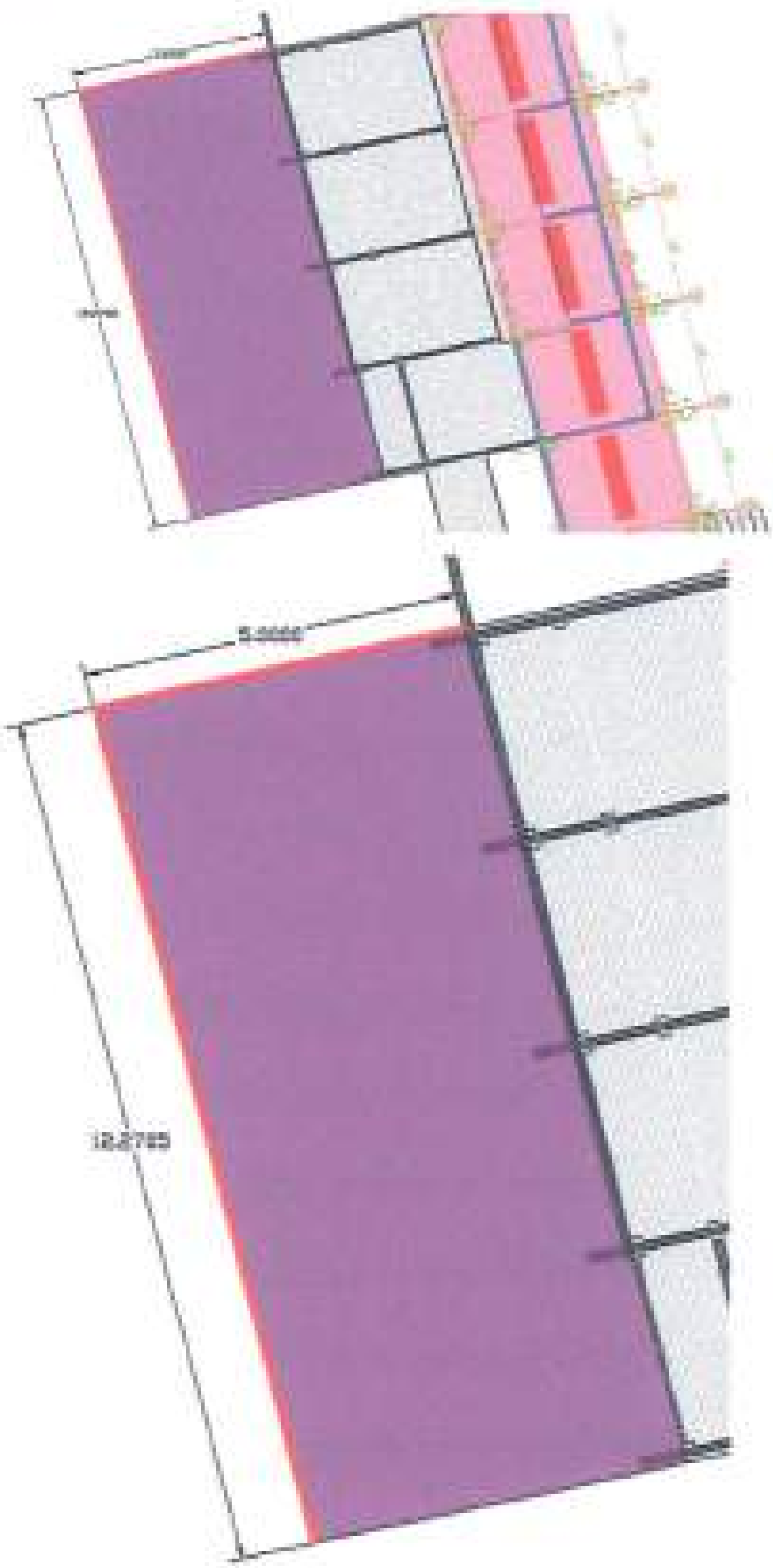
18996

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD: | RETIRO SOBRANTES <= 5 km. Inc cargue manual | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
| ITEM | [illegible] | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 26,38 |
| CANT ACTUALIZADA | 26,38 | | | | | | |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| | | | | |
| 33,27 | 0,43 | 5,00 | | 26,38 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 26,38 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 26,38 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
**RESIDENTE DE OBRA**

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
**DIRECTOR DE OBRA**

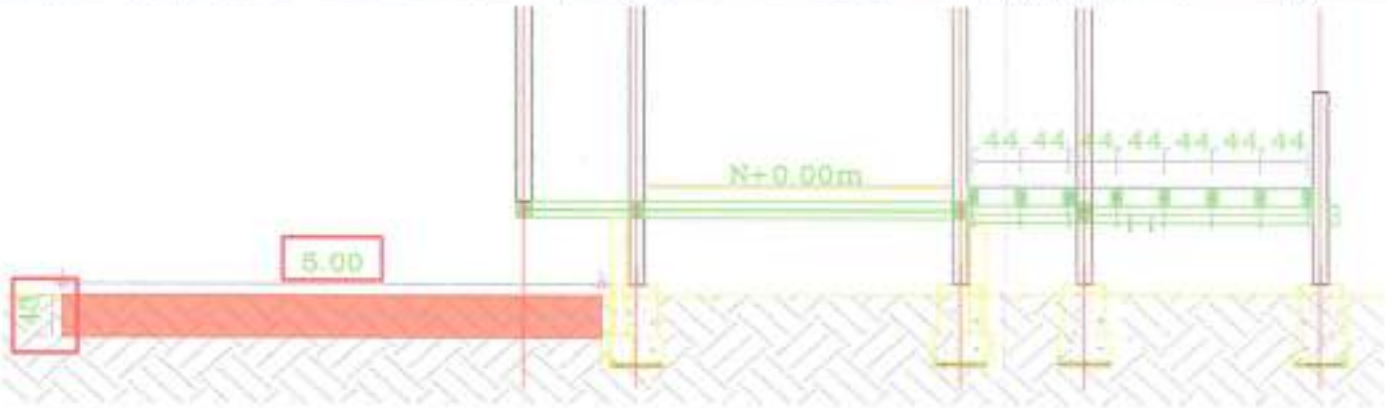
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
**DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

16997

Proceso Gestión de la Contratación
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | RETIRO SOBRANTES =< 5 km, (no cargue manual) | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | N-P-6 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 29,97 | CANT ACTUALIZADA | 29,97 |




ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

18998

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | SOBREACARREO MATERIAL, 20% [illegible] | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | 09-11 [illegible] | UNIDAD | M3-KM | CANT CONTRACTUAL | CANT AJ. | [illegible] | CANT ACTUALIZADA | [illegible] |



| DESCRIPCION | DISTANCIA A LA FUENTE | ACARREO LIBRE | CANTIDAD | PORCENTAJE | KM ADICIONAL | TOTALES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | 20,00 | 5,00 | [illegible] | 20% | 21,00 | [illegible] |
| [illegible] | 20,00 | 5,00 | [illegible] | 20% | 21,00 | [illegible] |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | | | [illegible] |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | | | [illegible] |

OBSERVACIONES: El item se mueve del [illegible]

material extraído por cada uno de los componentes fue calculado por el 20%, el resto del material será usado para el componente PAISAJÍSTICO [illegible] dentro del parque metropolitano

ELABORÓ:
DANIEL CASTRO GONZÁLEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ:
RICARDO ANDRÉS GONZÁLEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ:
[illegible] ANDRÉS TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

18999

Proceso Gestión de la Construcción
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIA MARIPOSA DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | ESTRUCTURAS METÁLICAS, 70% completo | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORÍA | Consorcio Interventoría Vías Vías |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-14 CERRAMIENTO | SITIO(S) | M3-M4 | UNIDAD CONSTRUCTIVA | | SAMT s.f. | 9/8/21 | SANTAFEMUNDIAL | 10/8/21 |

distancia de almaviva villavicencio a relleno sanitario parque ecologico

Todo | Mapa | Noticias | Imágenes | Shopping | Más | Herramientas

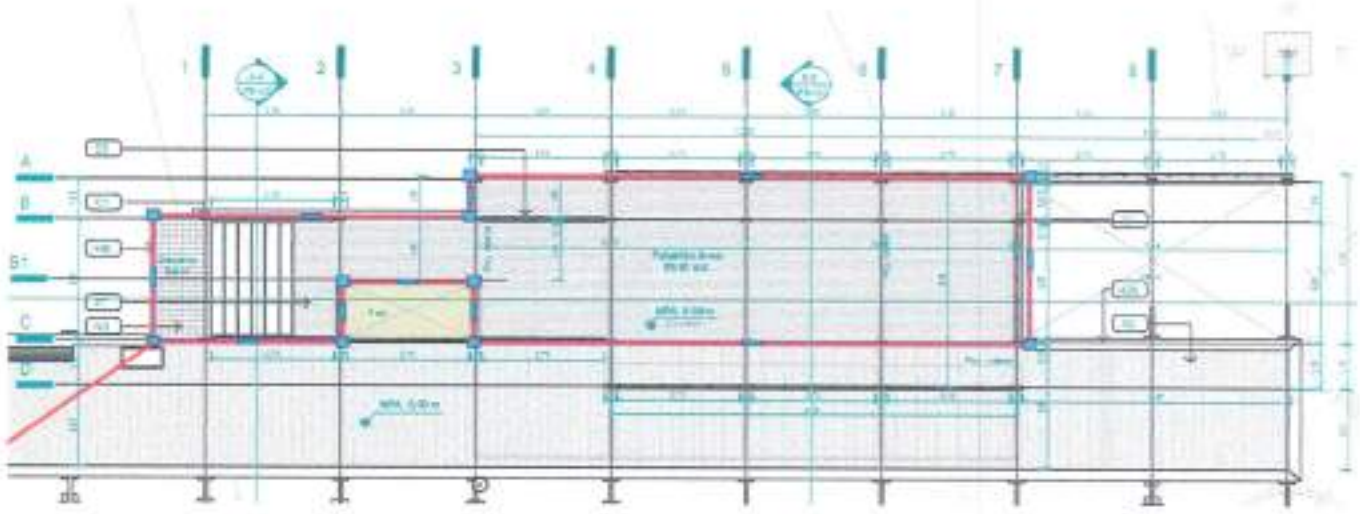
Cerca de 1.200 resultados (0,53 segundos)

Almaviva, Villavicencio, Meta

RELLENO SANITARIO PARQUE ECOLOGICO RECICLANTE, Villavicencio, Meta




50 min (26,8 km) por Vía Caños Negros



DISEÑADO: DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ: RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ: JIMMY ALEXANDER GOMEZ CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

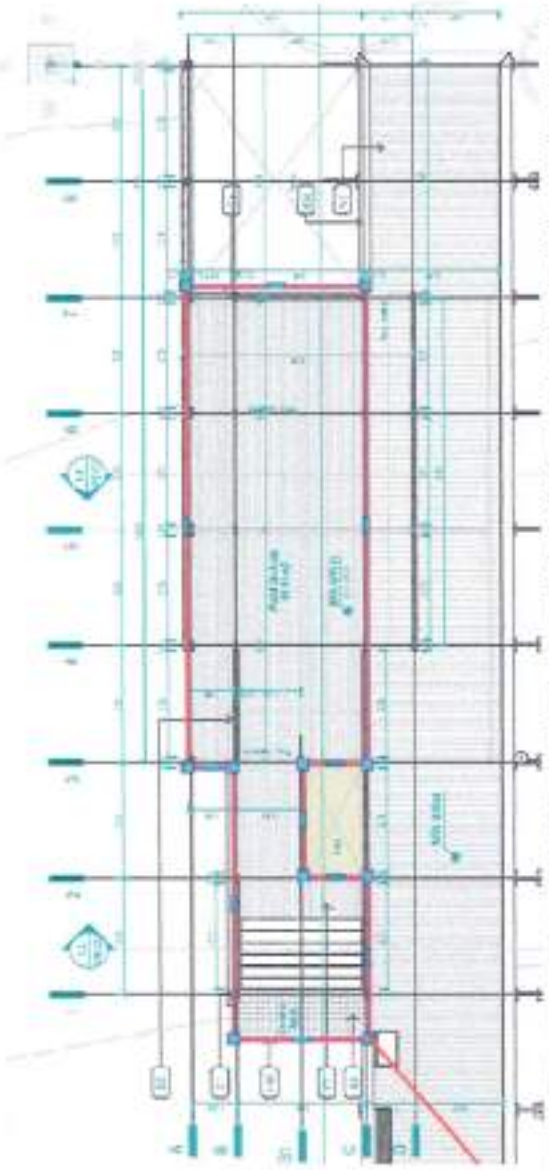
19000

Proceso Gestion de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) Inc plano | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | 1.1.1-5 | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 69,81 | CANT ACTUALIZADA | 69,81 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LEYENDA | AREA | ALTO | ANCHO | |
| | 69,81 | | | 69,81 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 69,81 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 69,81 |

OBSERVACIONES: El liare es nuevo del Palacio de José

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

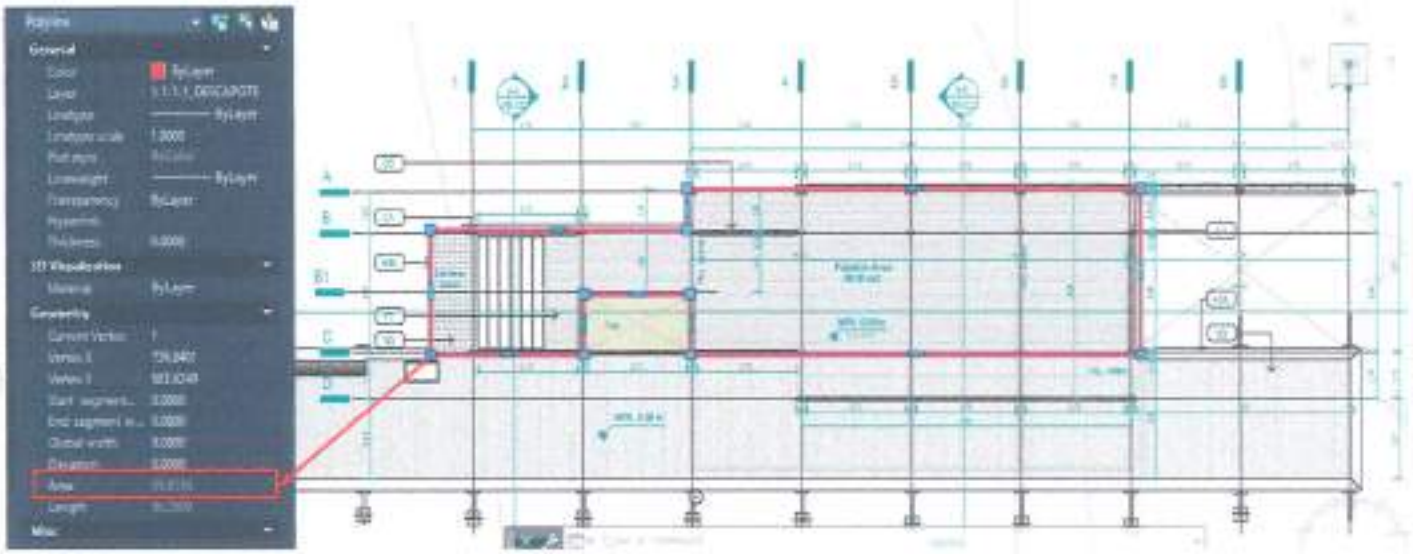
19001

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | LOCALIZACION Y REPLANTEO ARQUIT (manual) Inc planos | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | MP-5 | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | 0,00 | CANT +/- | 69,81 | CANT ACTUALIZADA | 69,81 |




OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

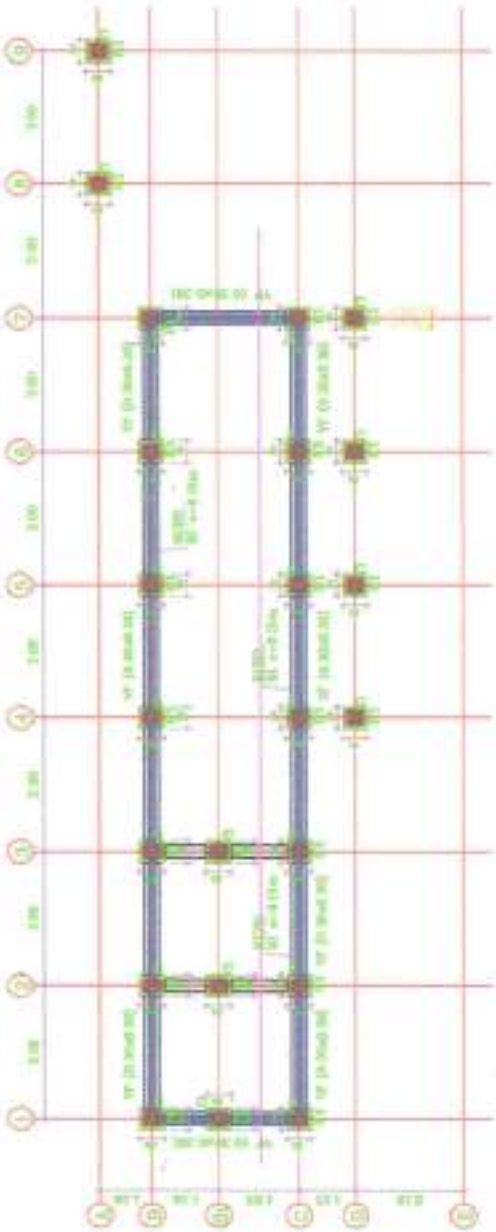
19002

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | EXCAVA. MANUAL, HUMEDA CONGLOMER. Incl retiro 5 km | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 4.7-6 | UNIDAD: M3 | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 15,91 | CANT ACTUALIZADA: 25,01 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| EJE 1 ENTRE B AL C | | | | |
| 3,50 | 0,50 | 1,09 | | 1,91 |
| EJE 2 ENTRE B AL C | | | | |
| 3,50 | 0,50 | 1,19 | | 2,08 |
| EJE 5 ENTRE B AL C | | | | |
| 3,50 | 0,50 | 1,22 | | 2,14 |
| EJE 7 ENTRE B AL C | | | | |
| 3,50 | 0,50 | 0,79 | | 1,38 |
| EJE B ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 18,80 | 0,08 | 1,00 | | 9,15 |
| EJE C ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 18,50 | 0,50 | 1,00 | | 9,15 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 25,01 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 25,01 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

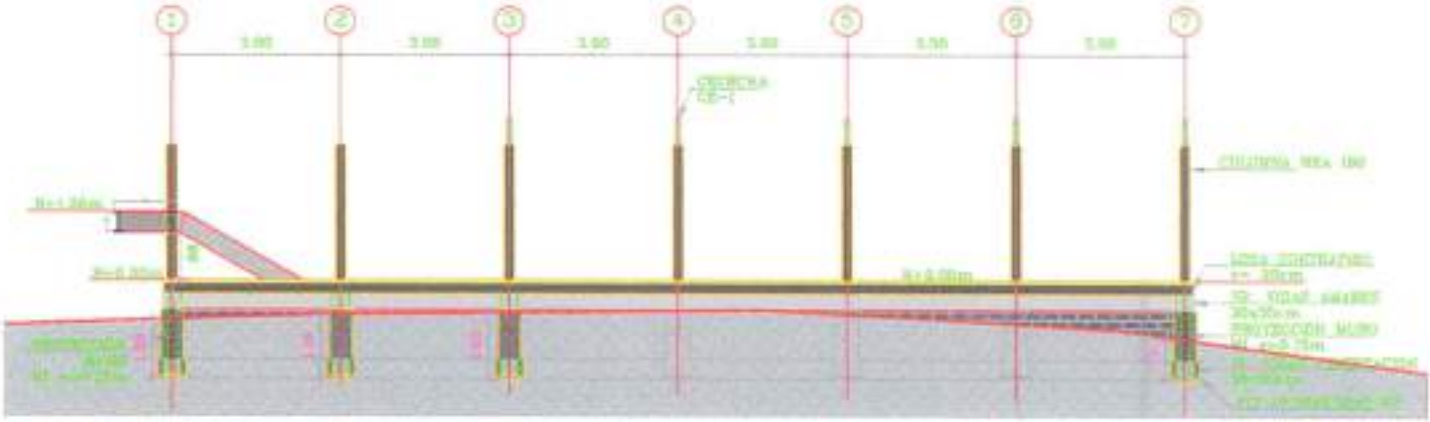
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

19003

Proceso Gestion de la Construccion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | EXCAVACION MECANICA HUMEDAS EN CONGLO.(+/- retiro 5 kms | | | | CONTRATISTA: | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA: | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | NP-6 | UNIDAD: | M3 | CANT CONTRACTUAL: | | CANT +/- | 3,12 | CANT ACTUALIZADA: | 3,12 |




OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

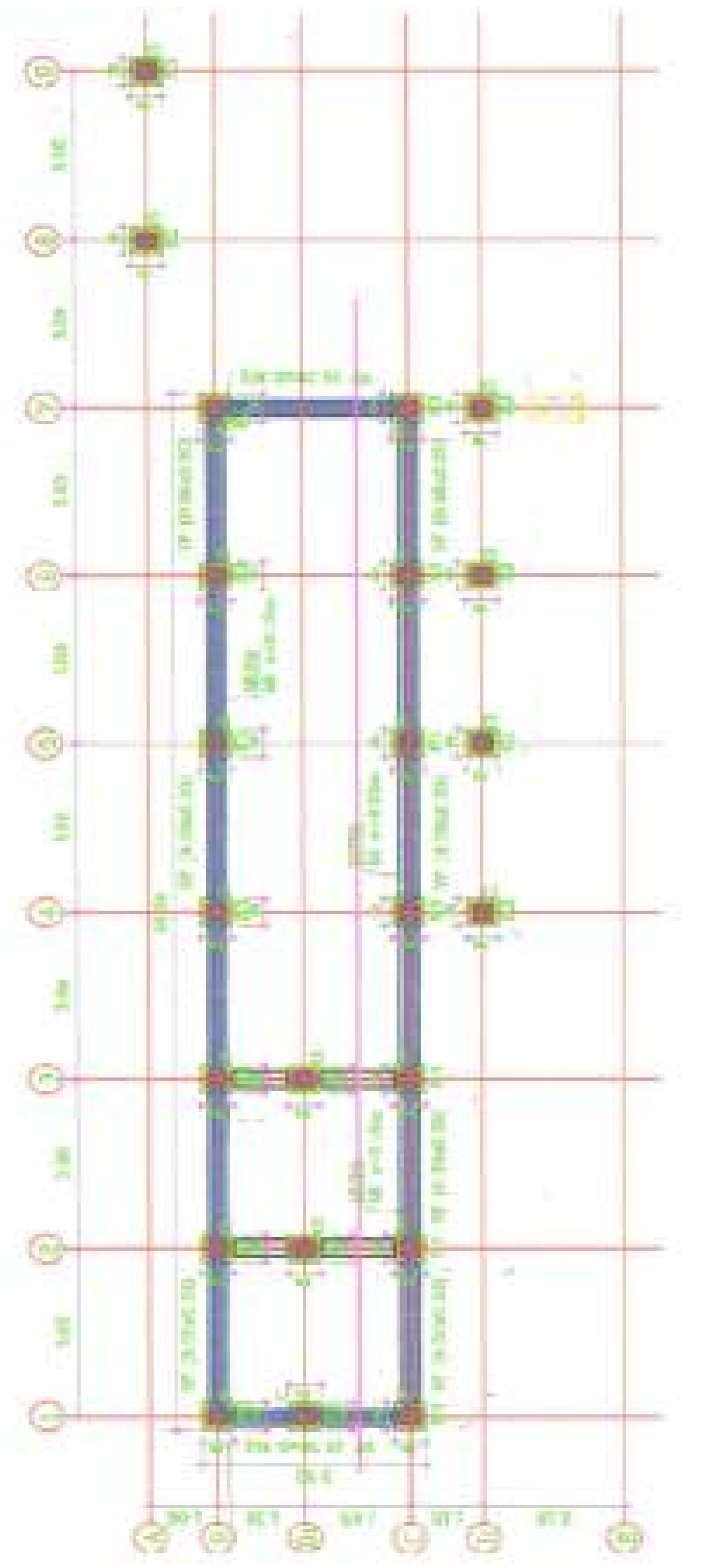
19004

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CONCRETO12,6 MPa,(1800 psi) Solado, Empleos | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-7 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 9,17 |
| | | | | | | CANT ACTUALIZADA | 9,17 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| EJE 1 ENTRE B AL C | | | | |
| 0,85 | 0,05 | 0,30 | | 0,01 |
| 1,15 | 0,05 | 0,30 | | 0,02 |
| EJE 2 ENTRE B AL C | | | | |
| 0,85 | 0,05 | 0,30 | | 0,01 |
| 1,15 | 0,05 | 0,30 | | 0,02 |
| EJE 3 ENTRE B AL C | | | | |
| 0,85 | 0,05 | 0,30 | | 0,01 |
| 1,15 | 0,05 | 0,30 | | 0,02 |
| EJE 7 ENTRE B AL C | | | | |
| 2,50 | 0,05 | 0,30 | | 0,04 |
| EJE B ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 2,50 | 0,50 | 1,00 | 6,00 | 1,25 |
| EJE C ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 2,50 | 0,50 | 1,00 | 6,00 | 7,50 |
| ZAPATAS | | | | |
| 0,80 | 0,05 | 0,80 | 23,00 | 0,39 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 9,17 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 9,17 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

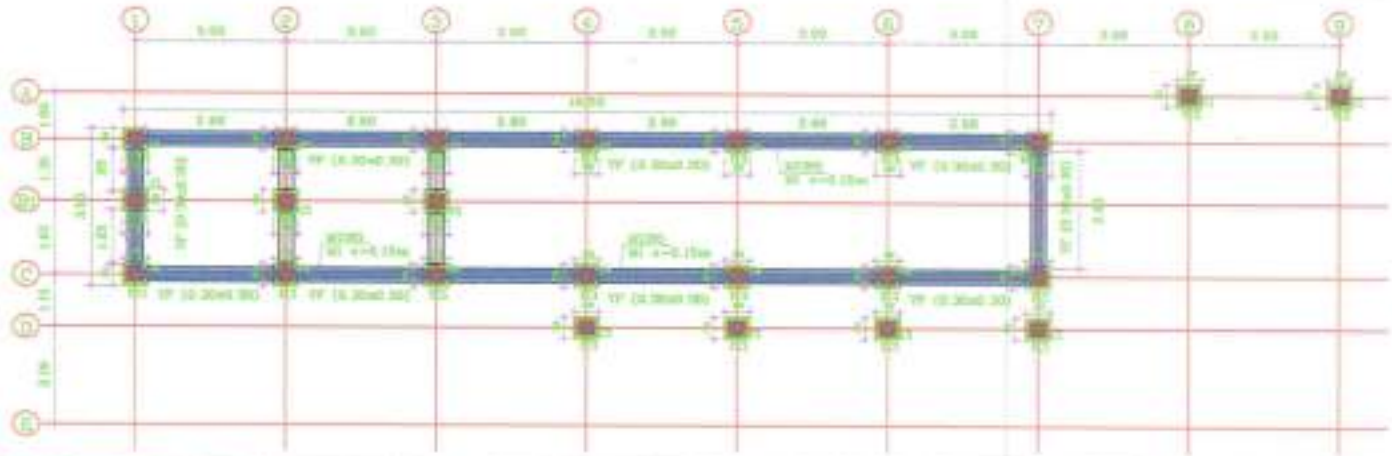
REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CONCRETO(24 MPa)(3800 psi) Solado, Brocales | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-7 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | 0.00 | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 0.00 |






OBSERVACIONES: El item es nuevo del Rebollon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

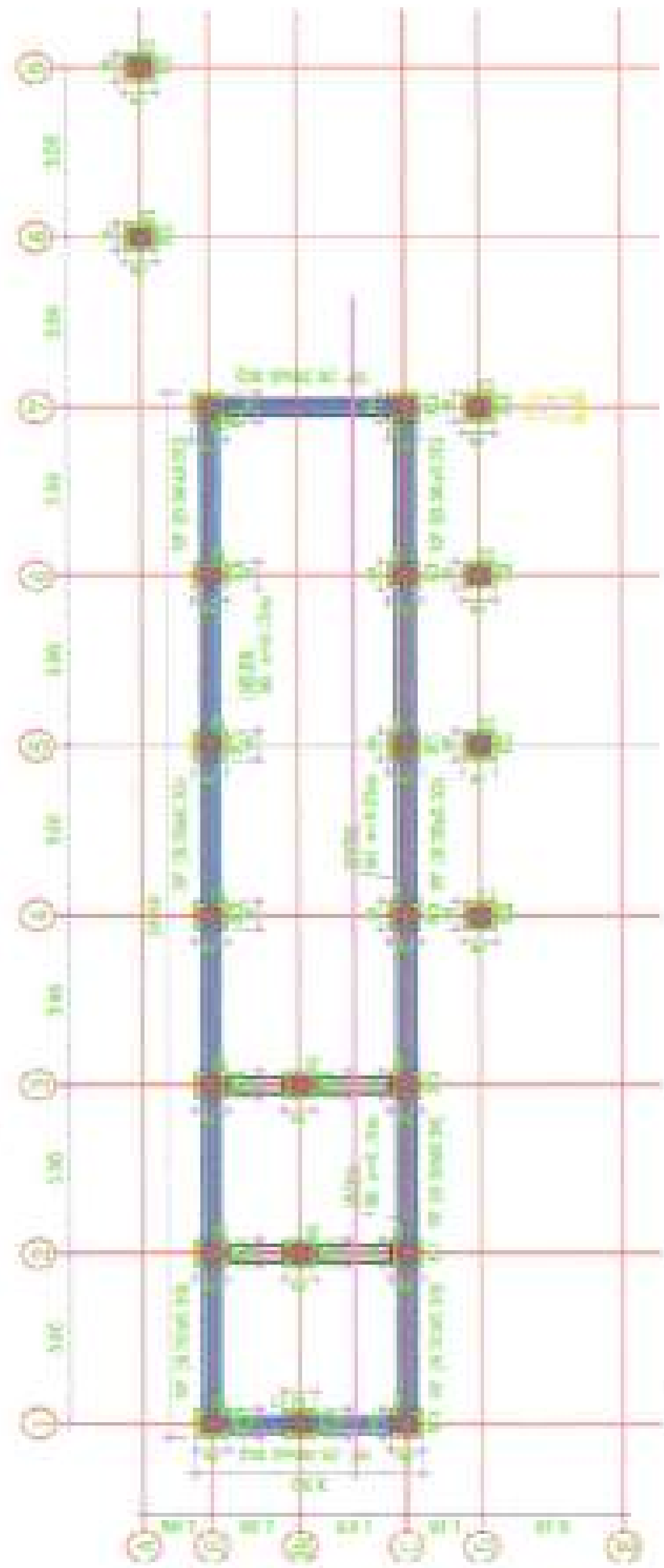
19006

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CONCRETO ZAPATA 21 MPa(3000 psi) Premezcla Acelor | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-8 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 1,73 | CANT ACTUALIZADA | 1,73 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| ZAPATAS | | | | |
| 0,50 | 0,30 | 0,50 | 23 | 1,73 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 1,73 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 1,73 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

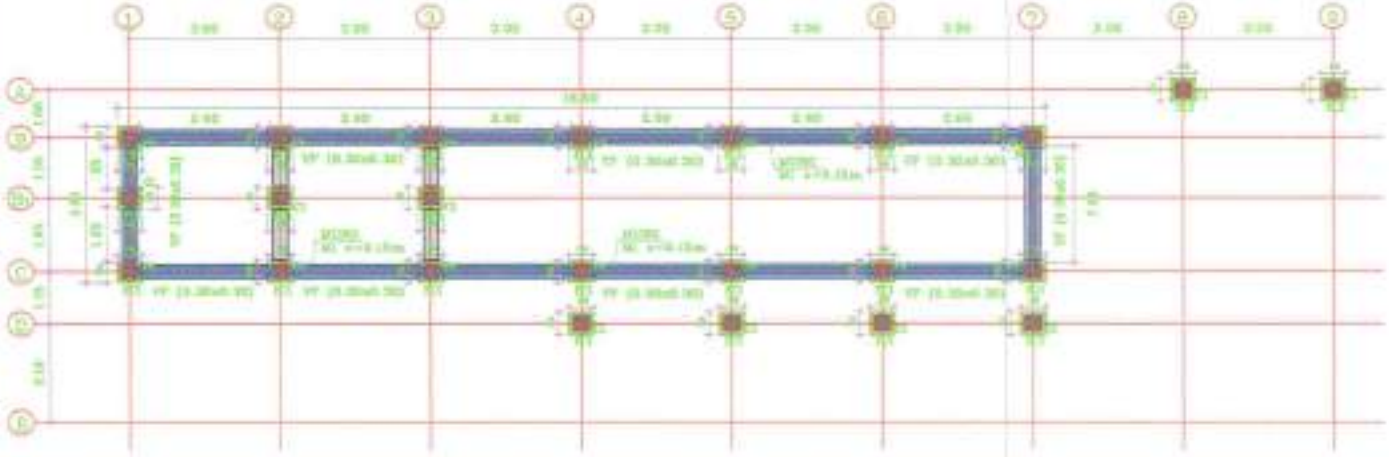
19007

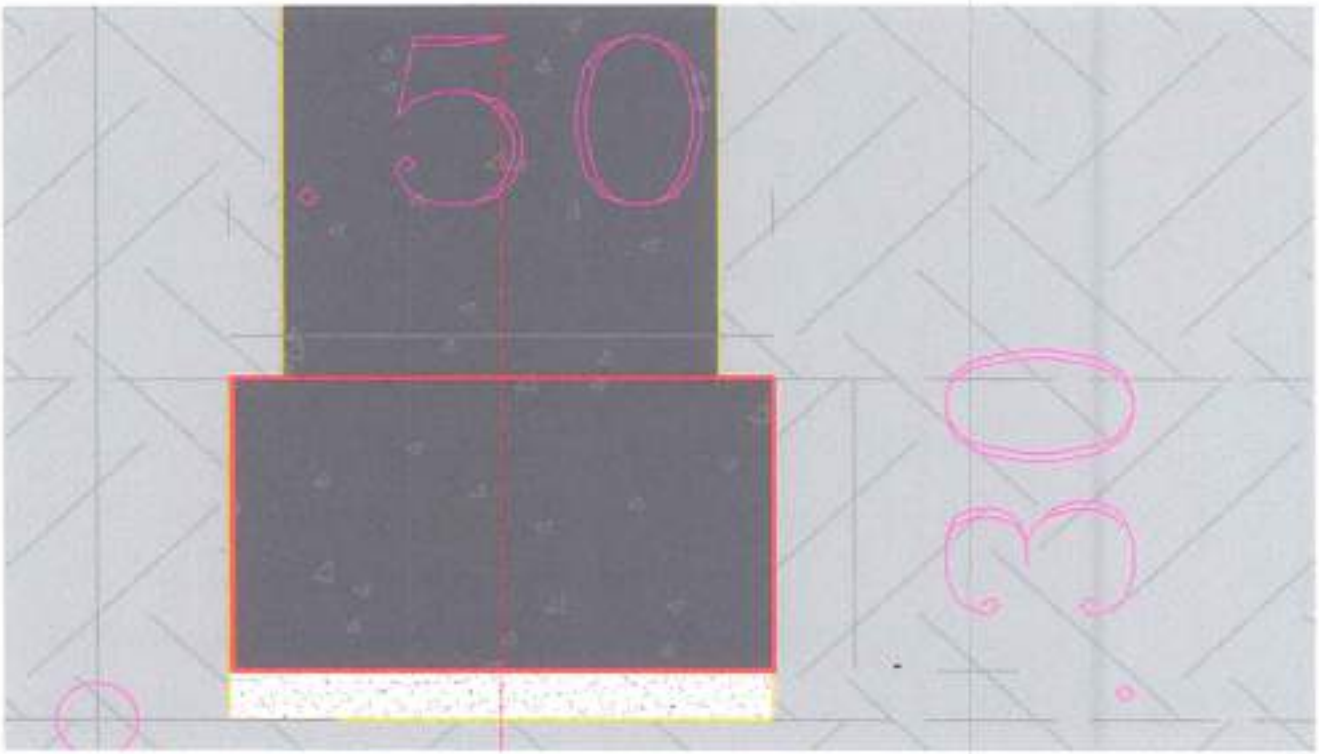
Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CONCRETO ZAPATA 27,6MPa(4000 psi) Premezcla Auxiliar | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-6 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 1,79 | CANT ACTUALIZADA | 1,75 |






OBSERVACIONES: El item es nuevo del Rebelion de ayer

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

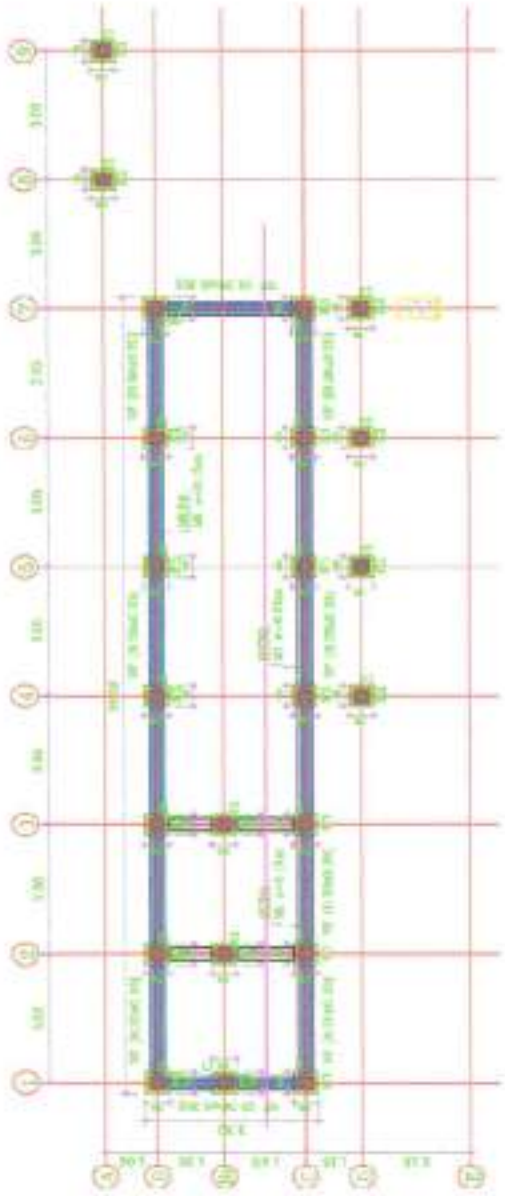
190056

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD | CONCRETO VIGA CIMENTA 3A(SAMPa(4000 PSI) Premezclad | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | UNIDAD: M3 | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 3,47 | CANT ACTUALIZADA: 3,47 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| EJE 1 ENTRE B AL C | | | | |
| 0,85 | 0,30 | 0,30 | | 0,08 |
| 1,15 | 0,50 | 0,50 | | 0,10 |
| EJE 2 ENTRE B AL C | | | | |
| 0,85 | 0,30 | 0,30 | | 0,08 |
| 1,15 | 0,50 | 0,50 | | 0,10 |
| EJE 3 ENTRE B AL C | | | | |
| 0,85 | 0,30 | 0,30 | | 0,08 |
| 1,15 | 0,50 | 0,50 | | 0,10 |
| EJE 7 ENTRE B AL C | | | | |
| 2,50 | 0,50 | 0,50 | | 0,25 |
| EJE B ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 2,50 | 0,90 | 0,80 | 6,00 | 1,35 |
| EJE C ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 2,50 | 0,90 | 0,80 | 6,00 | 1,35 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 3,47 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 3,47 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Paliellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

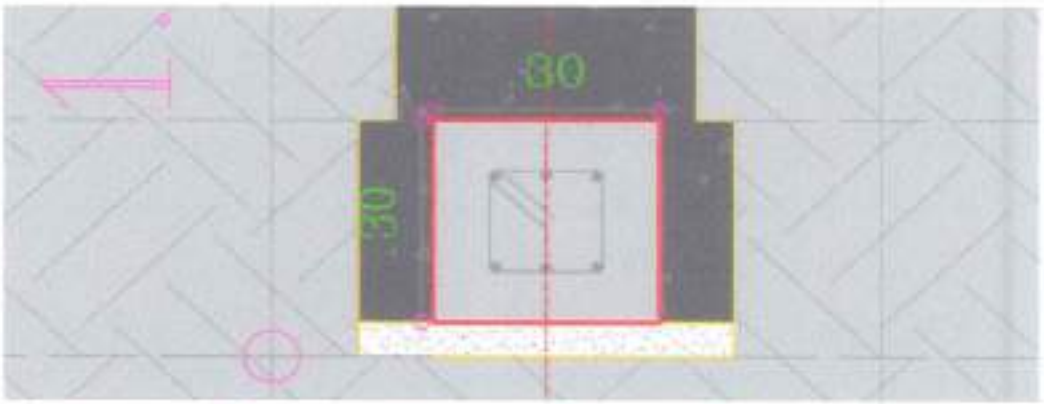
19009

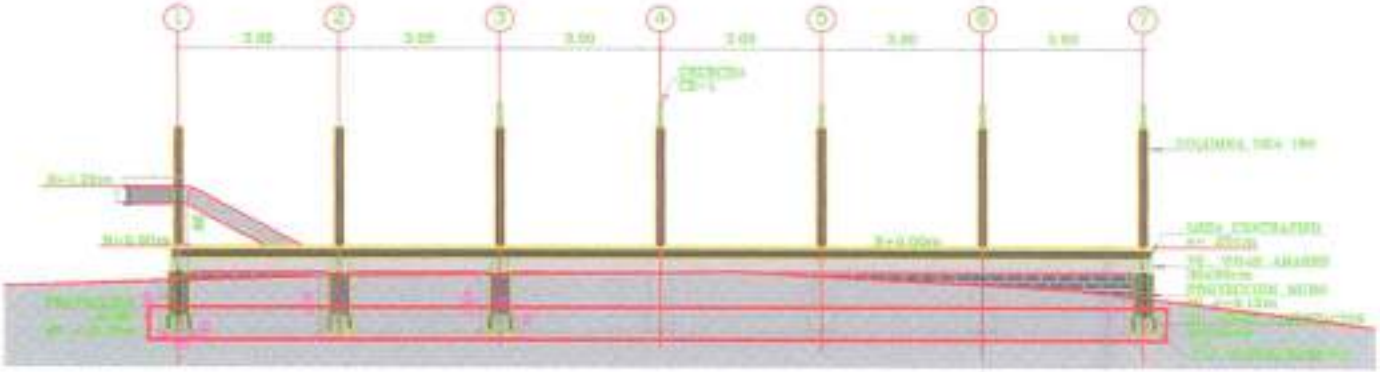
Proceso Gestión de la Contratación

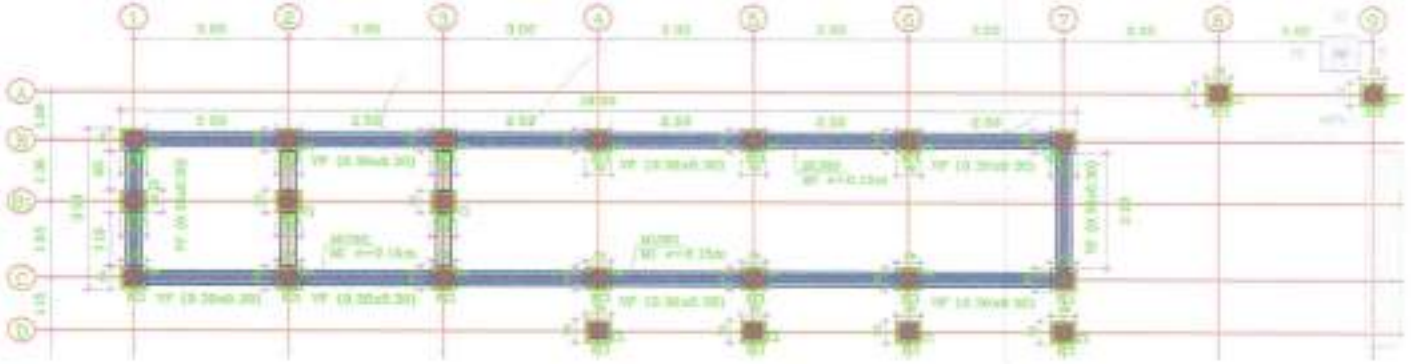
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | CONCRETO VIGA CIMENTA 34.5MPa(4000 PSI) Premezclad | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | VF-9 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | 0,00 | CANT +/- | | CANT ACTUALIZADA | 0,00 |





OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

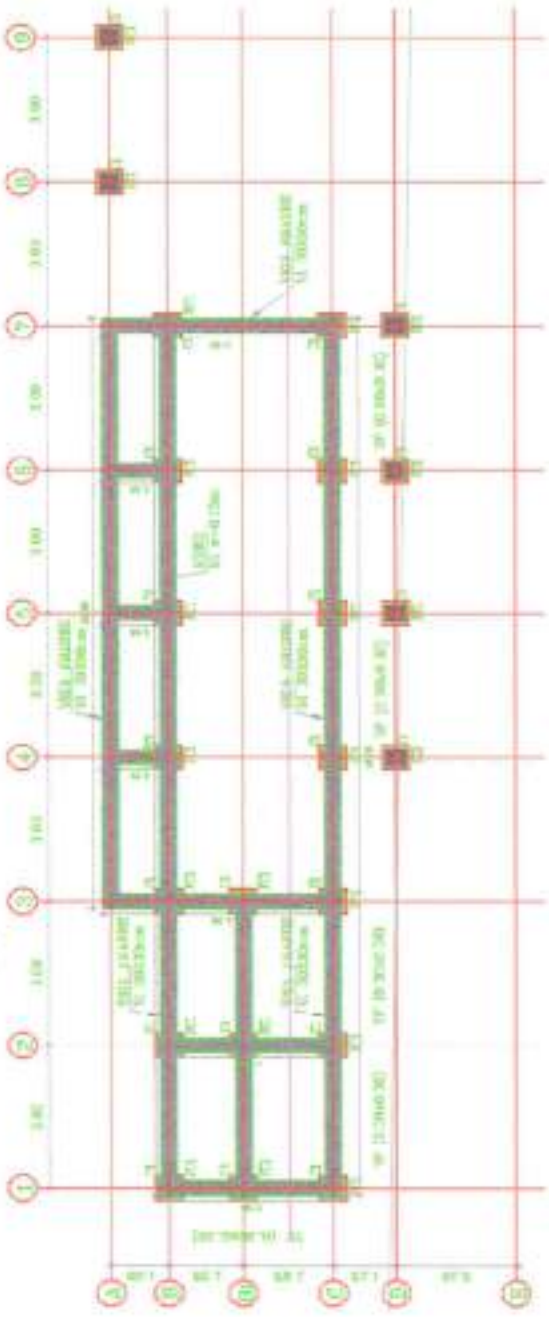
19010

Proceso Gestion de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | VIGA CIMENTACION 0.30X0.30 M CONCRETO 20.7 MPA (3000 PSI) INCLUYE REFUERZO # 5+3/5+#3/@ C/15 | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: MP-9 | UNIDAD: M3 | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 74,55 | CANT ACTUALIZADA: 74,55 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| EJE 1 ENTRE B AL C | | | | |
| 3,00 | | | 1,00 | 3,00 |
| EJE 2 ENTRE B AL C | | | | |
| 3,00 | | | 1,00 | 3,00 |
| EJE 3 ENTRE A AL C | | | | |
| 4,55 | | | 1,00 | 4,55 |
| EJE 4 ENTRE A AL C | | | | |
| 1,20 | | | 1,00 | 1,20 |
| EJE 5 ENTRE A AL C | | | | |
| 1,55 | | | 1,00 | 1,55 |
| EJE 6 ENTRE A AL C | | | | |
| 1,20 | | | 1,00 | 1,20 |
| EJE 7 ENTRE A AL C | | | | |
| 4,20 | | | 1,00 | 4,20 |
| EJE A ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 12,80 | | | 1,00 | 12,80 |
| EJE B ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 18,80 | | | 1,00 | 18,80 |
| EJE B1 ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 6,30 | | | 1,00 | 6,30 |
| EJE C ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 18,80 | | | 1,00 | 18,80 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 74,55 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 74,55 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

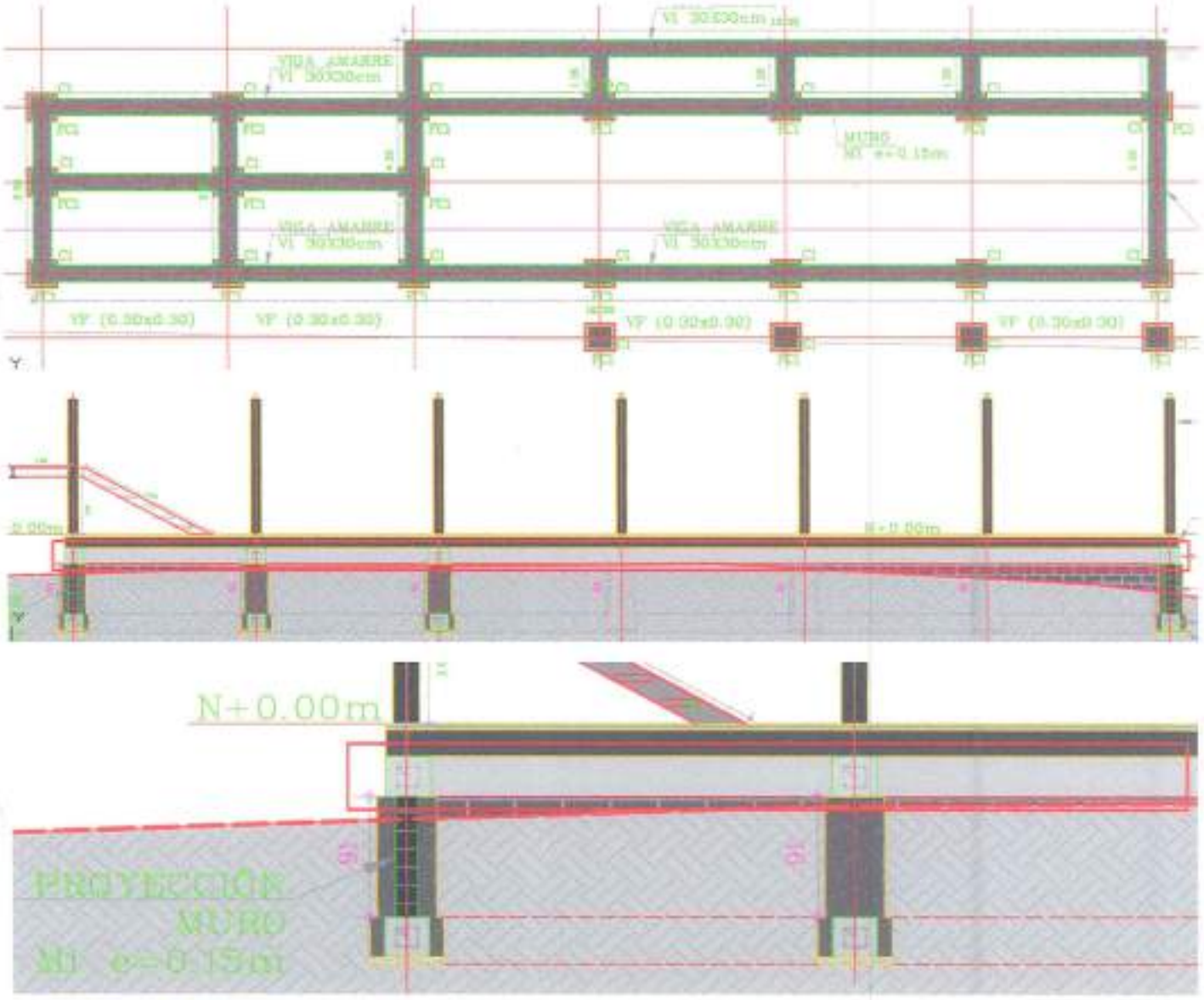
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

1901

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | VIGA CIMENTACION O.30X0.30 M CONCRETO 20.7 MPA (3000 PSI) INCLUYE REFUERZO E D=1/2"+ESTR C/15 | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | MP-9 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | 0,00 | CANT +/- | 74,88 | CANT ACTUALIZADA | 74,88 |




OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

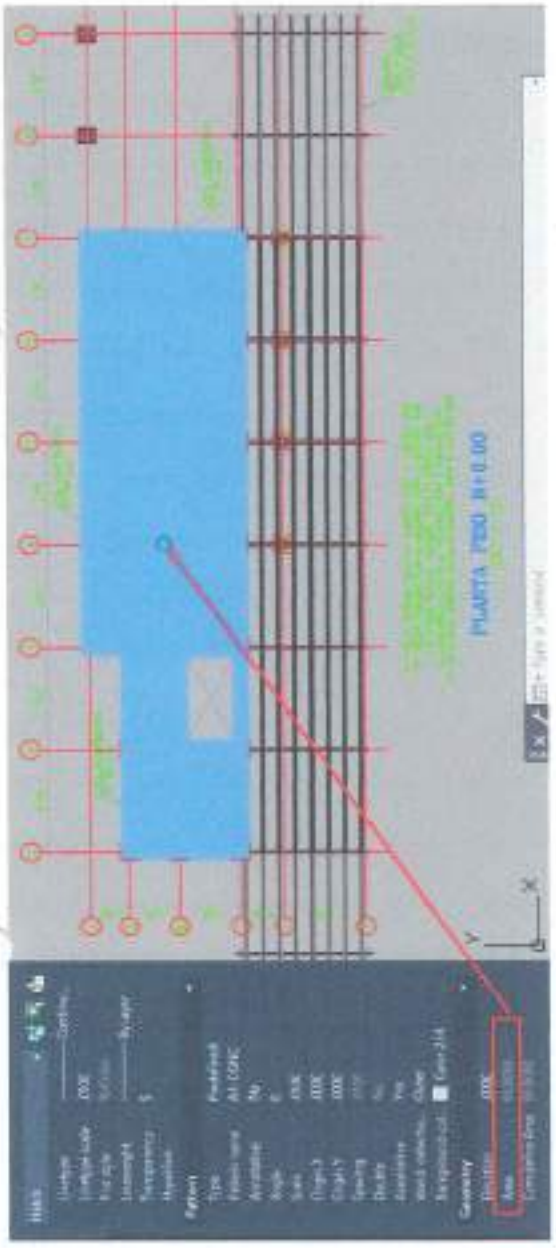
19012

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PLACA DE CONTRAPISO (27.6 Mpa, 4000psi) PREMIZ | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | N°: 1.1 | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 13,99 | CANT ACTUALIZADA | 13,99 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ÁREA | CANTIDAD | |
| | | | | |
| | 0,20 | 69,91 | 1,00 | 13,99 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 13,99 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 13,99 |

OBSERVACIONES:

La presente memoria pertenece al capitulo de la SALA AMBIENTAL.

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

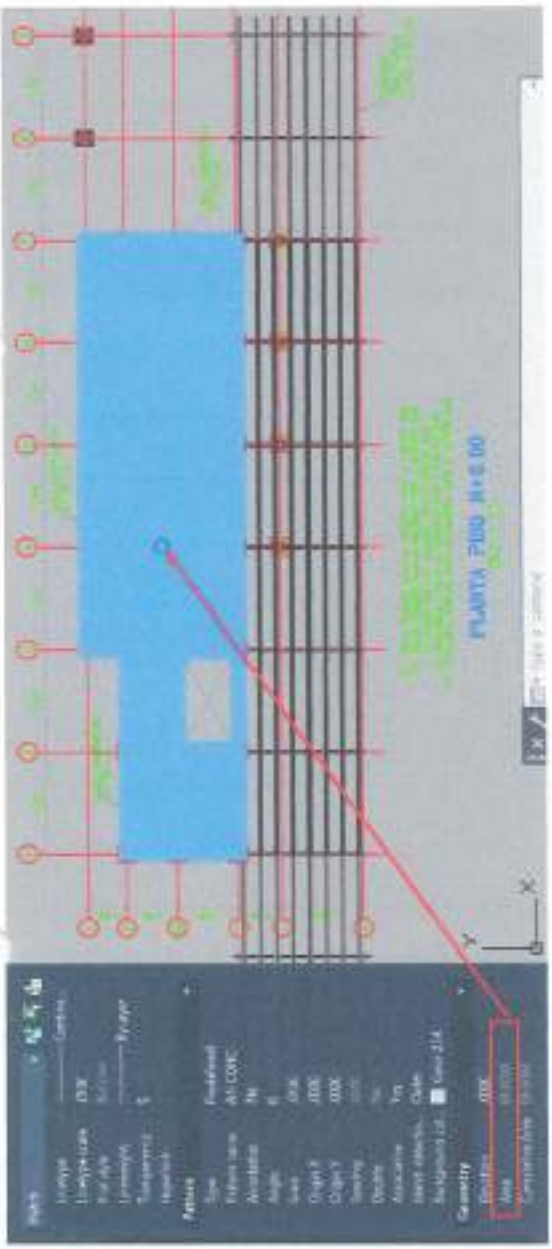
19013

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PISO EN CONCRETO BLANCO 3000 PSI E= 5CM, ACABADO PULIDO CON HELICOPTERO, MARCACIÓN DE DILATACIONES CON CORTADORA. | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | NP-L1 | UNIDAD: | M2 | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 69,81 | CANT ACTUALIZADA: | 69,81 |




| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ÁREA | CANTIDAD | |
| | | 69,81 | 1,00 | 69,81 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 69,81 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 69,81 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de pesa

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

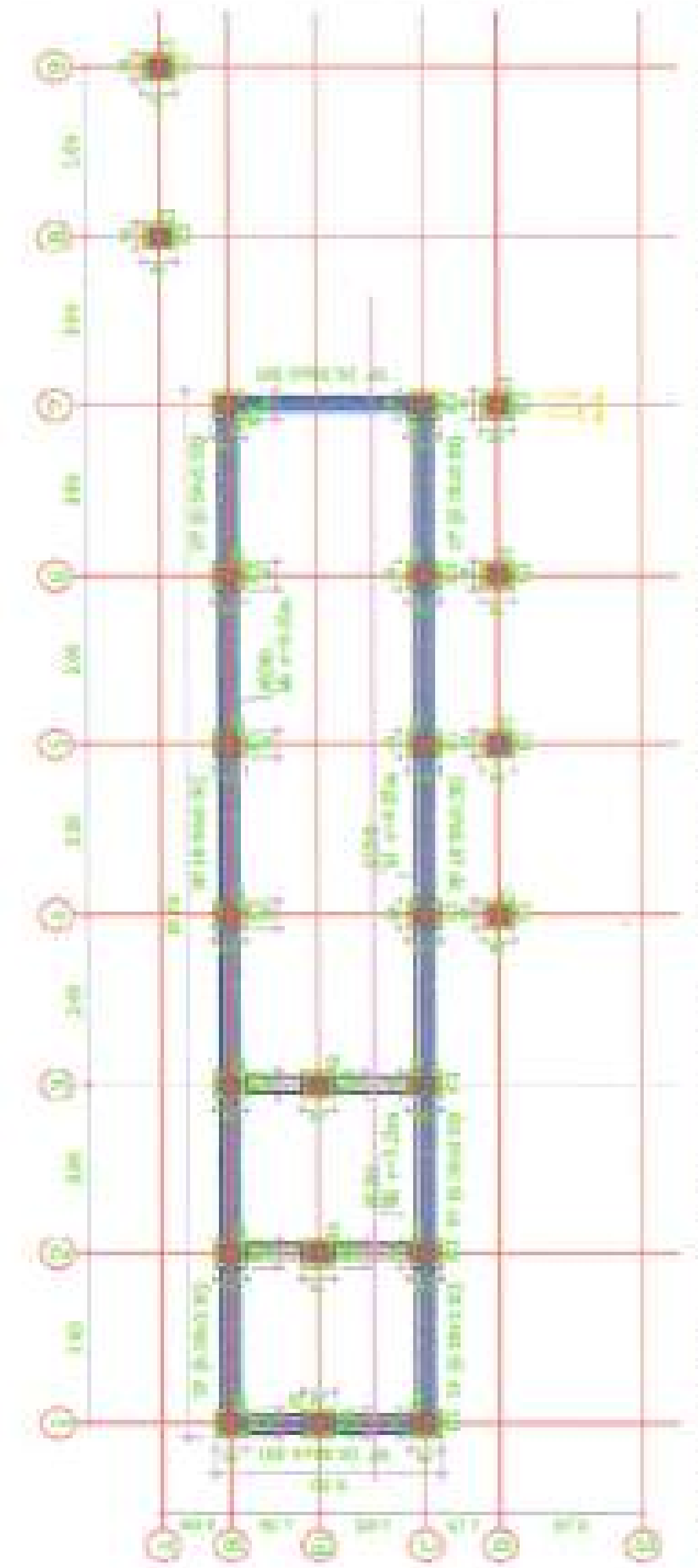
19014

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD: | PEDEST CONCRETO 27.6 MPa(4000) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
| ITEM | NP-13 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 3,38 | CANT ACTUALIZADA | 3,38 |



| DIMENSIONES | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| UBICACIÓN | LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| E.E 1 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 3,00 | 0,44 |
| E.E 2 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 3,00 | 0,44 |
| E.E 3 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 3,00 | 0,44 |
| E.E 4 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 3,00 | 0,44 |
| E.E 5 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 3,00 | 0,44 |
| E.E 6 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 3,00 | 0,44 |
| E.E 7 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 3,00 | 0,44 |
| E.E 8 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 1,00 | 0,15 |
| E.E 9 | 0,40 | 0,91 | 0,40 | 1,00 | 0,15 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | | 3,38 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | | 3,38 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

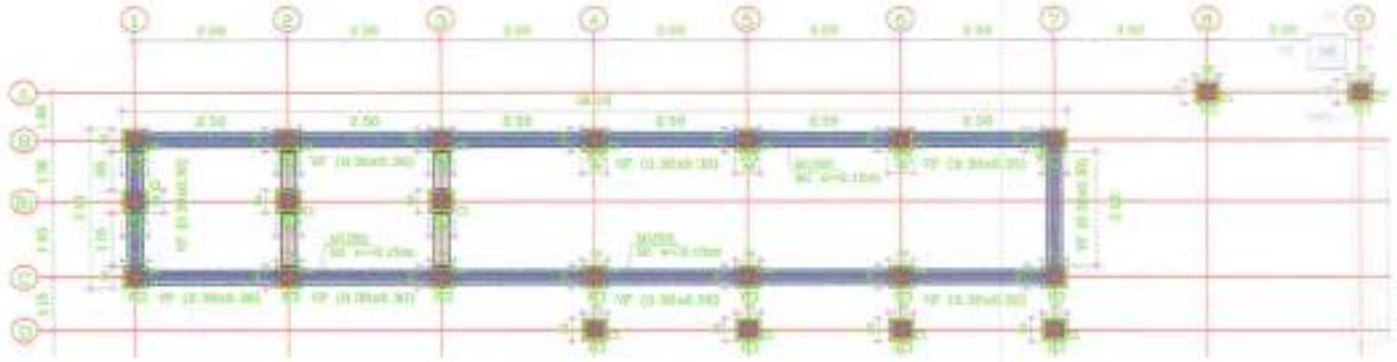
APROBO
JIMMY ANDRES [illegible] CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

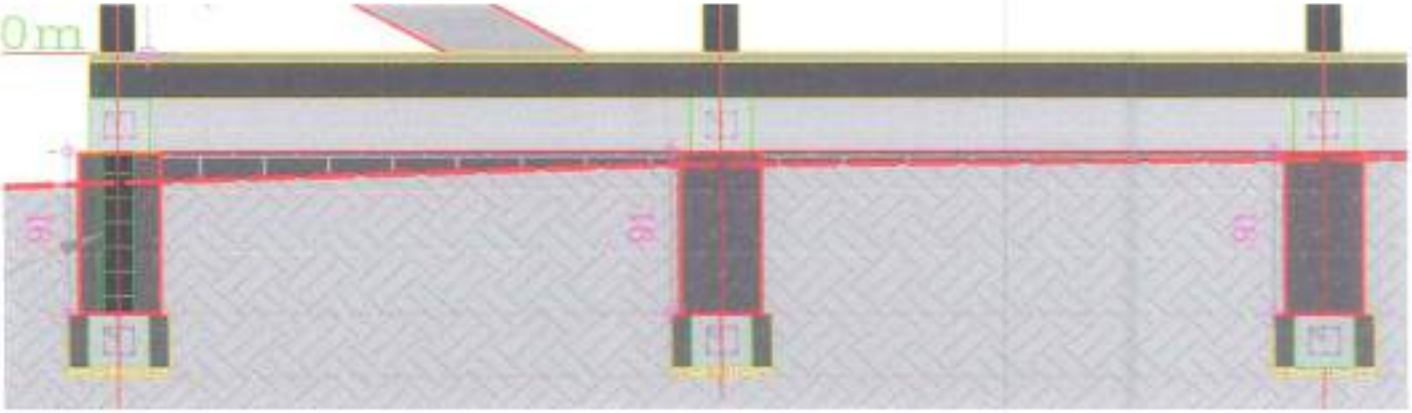
19015

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MIRADERO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | PLEDST CONCRETO 27.6 MPa(4000) | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-13 | UNIDAD | M3 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 3,38 | CANT ACTUALIZADA | 3,38 |








OBSERVACIONES: El frare es nuevo del Pabellon de pase

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

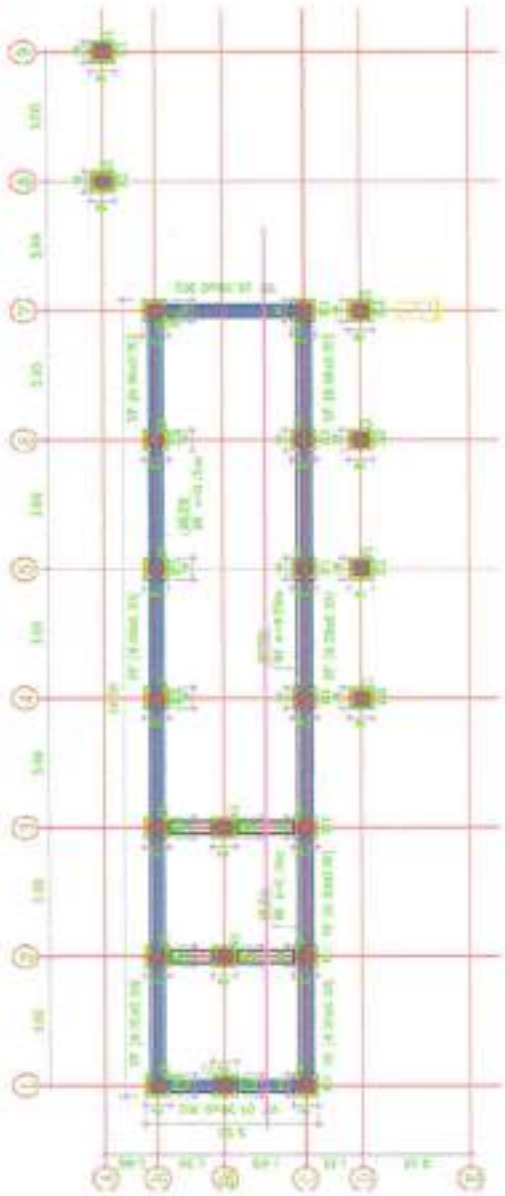
19016

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN PEDESTAL (0.35X0.35M - 0.42X0.40M), TIPO SIKAGROUT®-212 O SIMILAR. (f'c=3.33N | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | MP-14 | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | |
| CANT s/- | 33,00 | CANT ACTUALIZADA | 33,00 | | |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ALTO | ANCHO | CANTIDAD | |
| | | | 33,00 | 33,00 |

| | |
|---|---|
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | 33,00 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | 33,00 |

OBSERVACIONES: El ítem es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

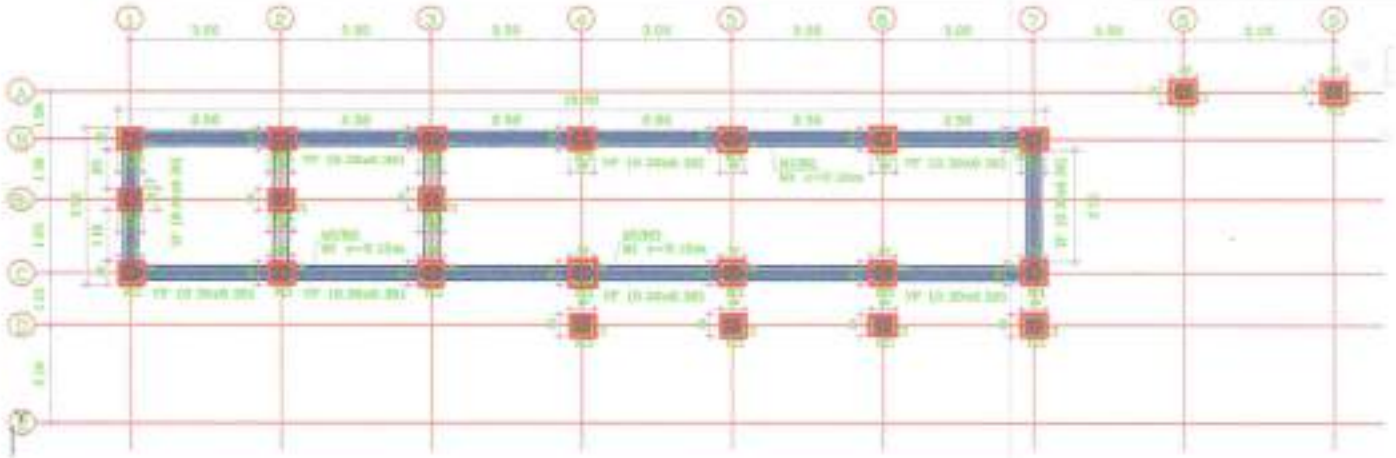
19017

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD: | | MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN PEDESTAL (0.35X0.35M - 0.40X0.40M), TIPO SIKAGROUT®-212 O SIMILAR. Em:0.03M | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
| ITEM | MP-14 | UNIDAD | UN | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 23,00 | CANT ACTUALIZADA | 23,00 |



OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de ayas

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZÁLEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

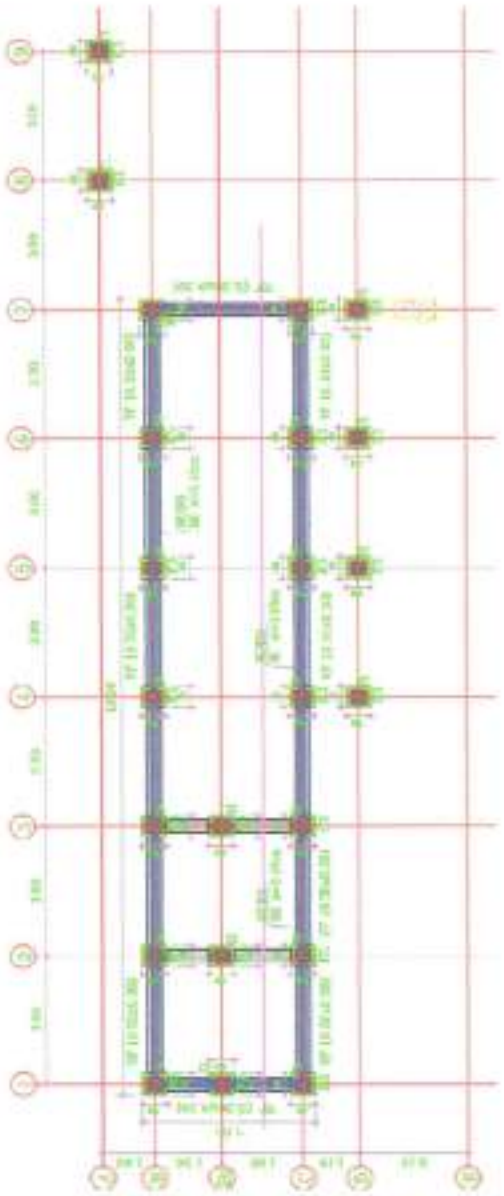
19018

Proceso Gestion de la Construccion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | Malla ELECTROSOLDADA fyv 4200 kg/cm2,420 Mpa | CONTRATISTA: | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 9A-15 | UNIDAD: KG | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 145,20 | CANT ACTUALIZADA | 145,20 |



| DIVISIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | KG/M2 | ÁREA | CANTIDAD | |
| | 1,00 | 88,81 | 1,00 | 145,20 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 145,20 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 145,20 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICHARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JHON ALEXANDER TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

1 9019

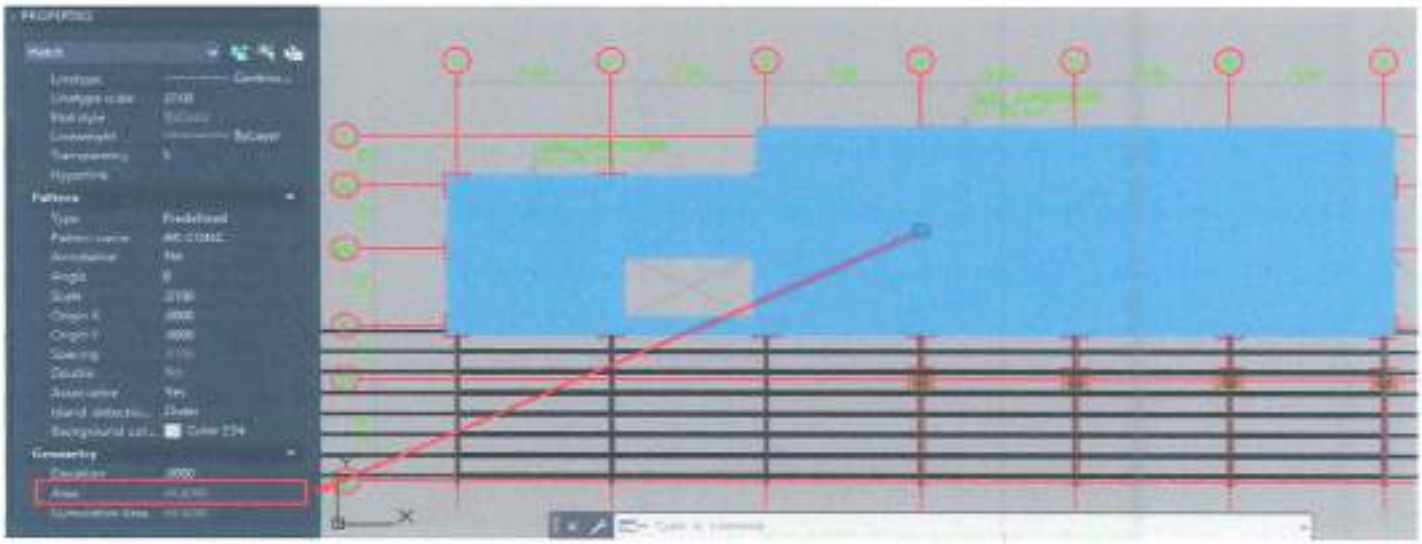
Proceso Gestión de la Construcción
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD | | MALLA ELECTROSOLDADA Fyn 9000 kg/cm2,500 Mpa | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitana 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | MP-13 | UNIDAD | m2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 145,20 | CANT ACTUALIZADA | 145,20 |

## Malla Electrosoldada

| XX Mallas electrosoldadas con refuerzo principal en dos direcciones (Panel 6,00 x 2,35m) | Und | Peso | Diámetro Grafil | | Tenor kg/m2 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | long | Transv | |
| XX-050 | kg | 11.50 | 4.0 | 4.0 | 0.82 |
| XX-063 | kg | 14.1 | 4.0 | 4.0 | 1.00 |
| XX-084 | kg | 18.8 | 4.0 | 4.0 | 1.33 |
| XX-106 | kg | 23.8 | 4.5 | 4.5 | 1.69 |
| XX-131 | kg | 29.3 | 5.0 | 5.0 | 2.08 |
| XX-159 | kg | 35.5 | 5.5 | 5.5 | 2.52 |
| XX-188 | kg | 42.2 | 6.0 | 6.0 | 2.99 |
| XX-221 | kg | 49.6 | 6.5 | 6.5 | 3.52 |
| XX-257 | kg | 57.4 | 7.0 | 7.0 | 4.07 |
| XX-295 | kg | 65.9 | 7.5 | 7.5 | 4.67 |
| XX-335 | kg | 75.1 | 8.0 | 8.0 | 5.33 |
| XX-378 | kg | 84.1 | 8.5 | 8.5 | 5.96 |



OBSERVACIONES: El item es nuevo del Rebelian de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

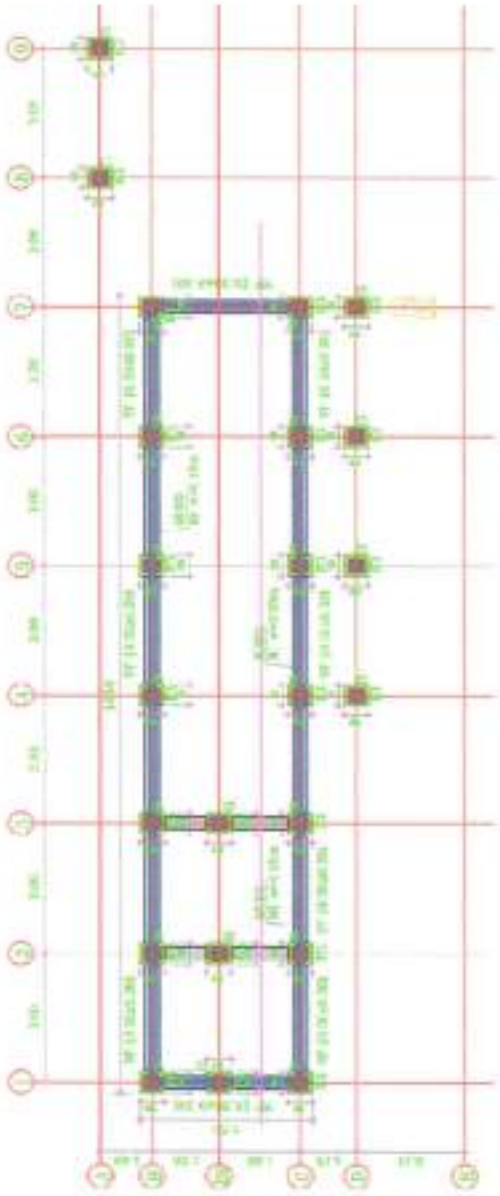
190 20

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO REFUERZO FIGURADO 413MPa, (4200 kg/cm2,060) | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP-16 | UNIDAD: KG | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- 413,00 | CANT ACTUALIZADA | 413,00 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ÁREA | PESO KG | |
| | | | | |
| | | | 89,79 | 89,79 |
| | | | 423,48 | 323,58 |

CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: 413,00

CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: 413,00

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Palacion de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO REFUERZO FIGURADO 413MPa, (4200 kg/cm2,000) | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: NP-16 | UNIDAD: KG | CANT CONTRACTUAL: | | CANT +/- | 413,08 | CANT ACTUALIZADA | 413,08 |

Zapatas FC1 - P. Aves (Son 23) Peso/Elemento= 3.90Kg Peso 23 elementos=89.70Kg

| DIAGRAMA | CANTIDAD | DIAMETRO | LONGITUD | PESO | NOTAS |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.15 / 0.35 / 0.15 | 3 | #4 | 0.65 | 1.9 | (Total =81) |
| 0.15 / 0.35 / 0.15 | 3 | #4 | 0.65 | 1.9 | (Total =81) |

Pedestal PE-1 - Aves (Son 23) Peso/Elemento= 14.06Kg Peso 23 elementos=323.38Kg

| DIAGRAMA | CANTIDAD | DIAMETRO | LONGITUD | PESO | NOTAS |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.25 / 0.65 | 4 | #4 | 1.10 | 4.4 | (Total =108) |
| 0.25 / 0.65 | 4 | #5 | 1.10 | 6.9 | (Total =108) |
|   | 5 | #3 | 1.00 | 2.8 | (Total =135) |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

19022

EMPRESAS DE ACERO

# PABELLON AVES
# PROYECTO ALMAVIVA - VILLAVICENCIO
# ELEMENTO POR ELEMENTO



Zapatas FC1 - P. Aves (Son 23) Peso/Elemento= 3.90Kg Peso 23 elementos=89.70Kg

| DIAGRAMA | CANTIDAD | DIAMETRO | LONGITUD | PESO | NOTAS |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.15 / 0.35 / 0.15 | 3 | #4 | 0.65 | 1.9 | (Total =81) |
| 0.15 / 0.35 / 0.15 | 3 | #4 | 0.65 | 1.9 | (Total =81) |

Pedestal PE-1 - Aves (Son 23) Peso/Elemento= 14.06Kg Peso 23 elementos=323.38Kg

| DIAGRAMA | CANTIDAD | DIAMETRO | LONGITUD | PESO | NOTAS |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.25 / 0.85 | 4 | #4 | 1.10 | 4.4 | (Total =108) |
| 0.25 / 0.85 | 4 | #5 | 1.10 | 6.9 | (Total =108) |
| h, b; b=0.20 h=0.20 g=0.10 | 5 | #3 | 1.00 | 2.8 | (Total =135) |

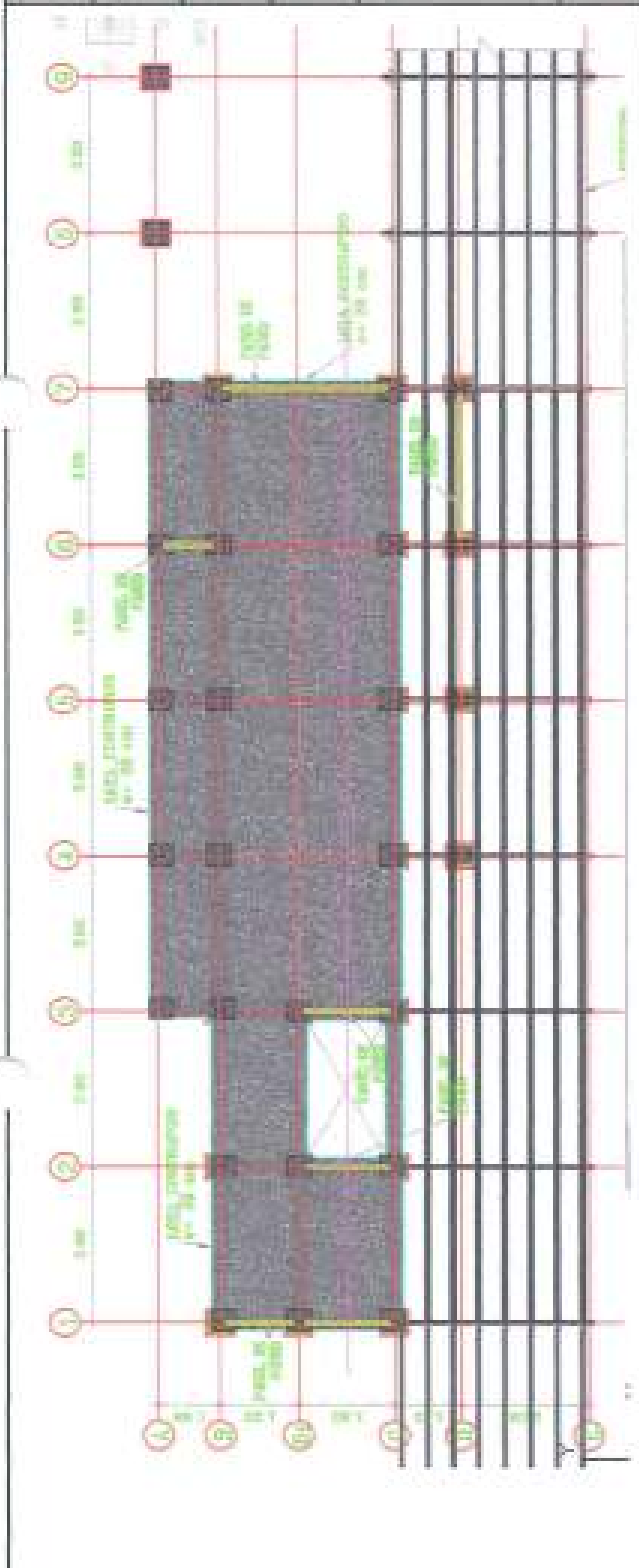
19023

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO AGUA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD | ACERO ESTRUC. ASTM A-572G50 C.incl suministro, pint | | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Agua Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-17 | UNIDAD | KG | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 3454,52 | CANT ACTUALIZADA | 3454,52 |



| DIMENSIONES | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| UBICACIÓN | ELEMENTO | LONGITUD | KG/ML | CANTIDAD | |
| | | | | | |
| EJE 1 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 2,80 | 35,5 | 3,00 | 298,20 |
| EJE 2 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 2,80 | 35,5 | 3,00 | 298,20 |
| EJE 3 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 2,80 | 35,5 | 4,00 | 397,60 |
| EJE 4 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 2,80 | 35,5 | 4,00 | 397,60 |
| EJE 5 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 2,80 | 35,5 | 4,00 | 397,60 |
| EJE 6 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 2,80 | 35,5 | 4,00 | 397,60 |
| EJE 7 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 2,80 | 35,5 | 4,00 | 397,60 |
| EJE 8 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 5,12 | 35,5 | 1,00 | 181,76 |
| EJE 9 | | | | | |
| COLUMNA | HEA 180 | 5,34 | 35,5 | 1,00 | 189,57 |
| VIGAS | | | | | |
| VIGAS | IPE 180 | 12,10 | 20,0 | 1,00 | 242,00 |
| | | 8% DESPERDICIOS, CORTES SOLDADURAS | | 3.198,63 | 255,89 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | | 3.454,52 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | | 3.454,52 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

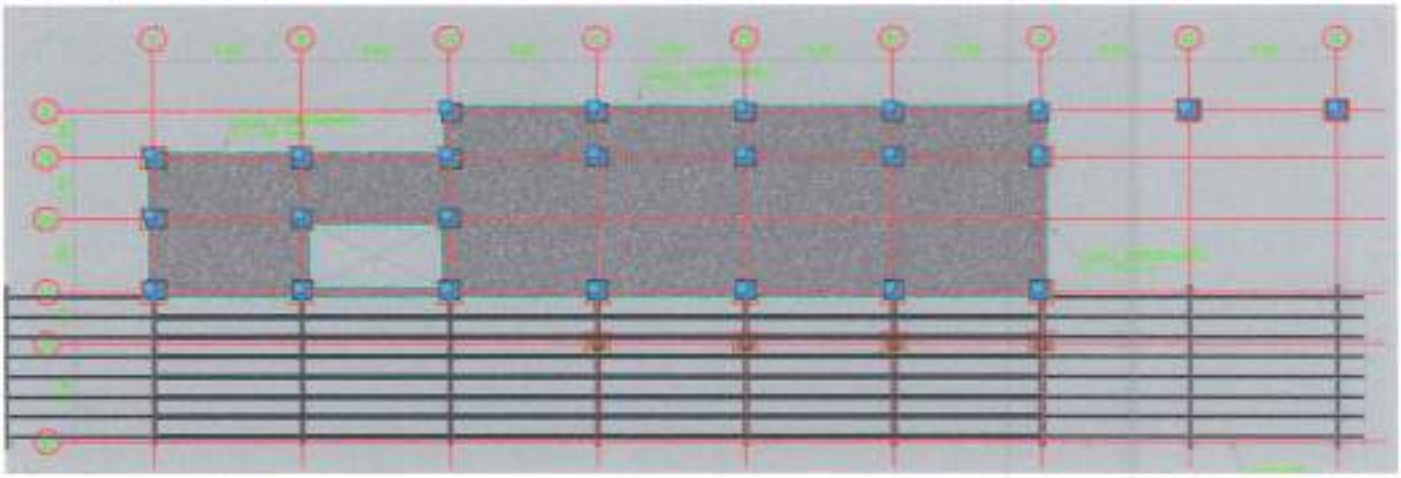
APROBÓ
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

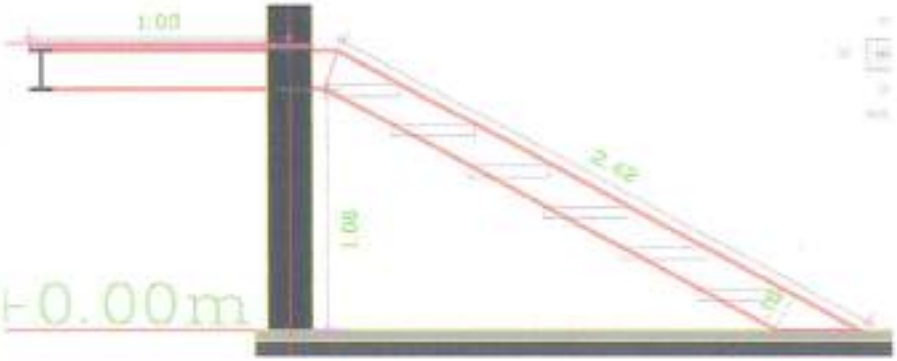
19024

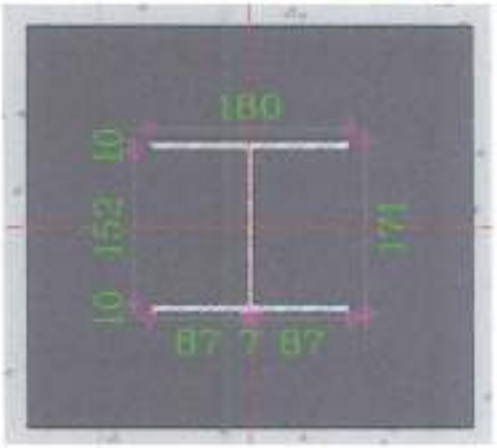
Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

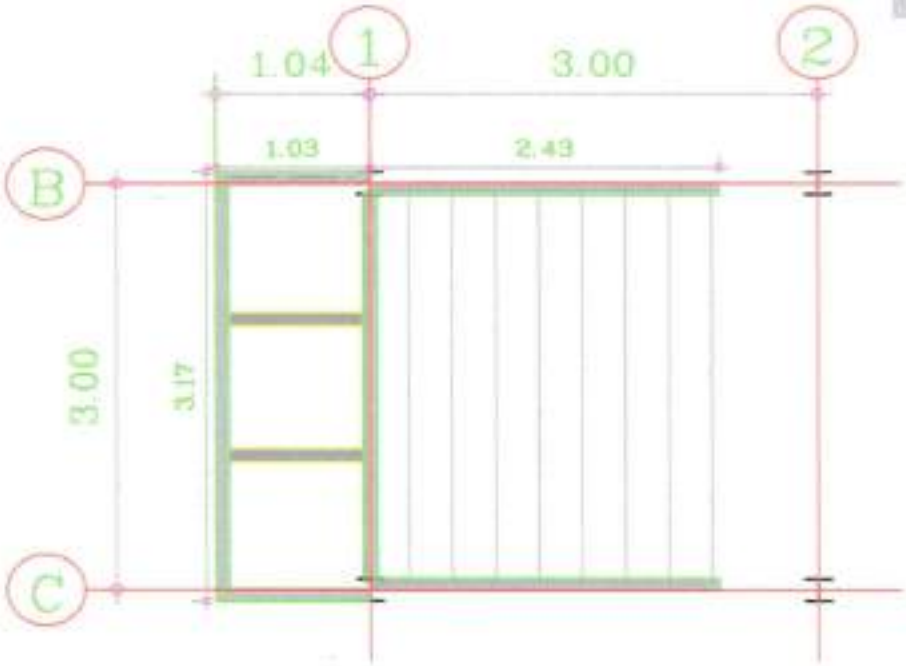
OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO ESTRUC. ASTM A-572GR50 C/incl sum,monta, pint | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | VP-17 | UNIDAD | KG | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 3464,32 | CANT ACTUALIZADA | 3464,32 |






OBSERVACIONES: El tiant es nuevo del Pabellon de aves

DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

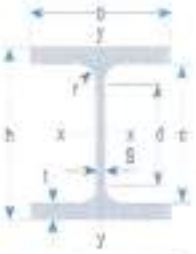
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

19025

PanelCo
El acero que mueve sus proyectos

# VIGAS - IPE - HEA - WF
# CANALES



## Tabla de referencia perfil H europeo de ala ancha - HE

| PERFILES HE | DIMENSIONES Y PROPIEDADES PARA EL DISEÑO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DIMENSIONES | | | | | | | | | PROPIEDADES ELASTICAS | | | | | | MODULO PLASTICO | | CONS TORS |
| | ALTURA | | ALA | | DISTANCIAS | | | AREA | PESO | EJE X-X | | | EJE Y-Y | | | | | |
| DESIGNACION | h | s | b | t | r | c | d | | | Ix | Sx | rx | Iy | Sy | ry | Zx | Zy | Jt |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | cm² | kg/mt | cm⁴ | cm³ | cm | cm⁴ | cm³ | cm | cm³ | cm³ | cm⁴ |
| HEA A 100 | 91.0 | 4.2 | 100.0 | 5.5 | 12.0 | 80.0 | 56.0 | 15.6 | 12.2 | 237.0 | 52.0 | 3.89 | 92.10 | 18.40 | 2.43 | 58.40 | 28.40 | 2.51 |
| HEA 100 | 96.0 | 5.0 | 100.0 | 8.0 | 12.0 | 80.0 | 56.0 | 21.2 | 16.7 | 349.0 | 72.8 | 4.06 | 134.00 | 26.80 | 2.51 | 83.00 | 41.10 | 5.24 |
| DIL 100 | 100.0 | 5.0 | 100.0 | 10.0 | 12.0 | 80.0 | 56.0 | 25.2 | 19.8 | 445.0 | 89.1 | 4.20 | 167.00 | 33.40 | 2.57 | 103.00 | 51.10 | 8.40 |
| HEB 100 | 100.0 | 6.0 | 100.0 | 10.0 | 12.0 | 80.0 | 56.0 | 26.0 | 20.4 | 450.0 | 89.9 | 4.16 | 167.00 | 33.50 | 2.53 | 104.00 | 51.40 | 9.25 |
| HEM 100 | 120.0 | 12.0 | 106.0 | 20.0 | 12.0 | 80.0 | 56.0 | 53.2 | 41.8 | 1.143.0 | 190.0 | 4.63 | 399.00 | 75.30 | 2.74 | 236.00 | 116.00 | 66.20 |
| HEA A 120 | 109.0 | 4.2 | 120.0 | 5.5 | 12.0 | 98.0 | 74.0 | 18.6 | 14.6 | 413.0 | 75.8 | 4.72 | 159.00 | 26.50 | 2.93 | 84.10 | 40.60 | 2.78 |
| HEA 120 | 114.0 | 5.0 | 120.0 | 8.0 | 12.0 | 98.0 | 74.0 | 25.3 | 19.9 | 606.0 | 106.0 | 4.89 | 231.00 | 38.50 | 3.02 | 119.00 | 58.90 | 5.99 |
| DIL 120 | 120.0 | 5.0 | 120.0 | 11.0 | 12.0 | 98.0 | 74.0 | 32.5 | 25.5 | 853.0 | 142.0 | 5.12 | 317.00 | 52.90 | 3.12 | 162.00 | 80.50 | 12.40 |
| HEB 120 | 120.0 | 6.5 | 120.0 | 11.0 | 12.0 | 98.0 | 74.0 | 34.0 | 26.7 | 864.0 | 144.0 | 5.04 | 318.00 | 52.90 | 3.06 | 165.00 | 81.00 | 13.80 |
| HEM 120 | 140.0 | 12.5 | 126.0 | 21.0 | 12.0 | 98.0 | 74.0 | 66.4 | 52.1 | 2.018.0 | 288.0 | 5.51 | 703.00 | 112.00 | 3.25 | 351.00 | 172.00 | 91.70 |
| HEA A 140 | 128.0 | 4.3 | 140.0 | 6.0 | 12.0 | 116.0 | 92.0 | 23.0 | 18.1 | 719.0 | 112.0 | 5.59 | 275.00 | 39.30 | 3.46 | 124.00 | 59.90 | 3.54 |
| HEA 140 | 133.0 | 5.5 | 140.0 | 8.5 | 12.0 | 116.0 | 92.0 | 31.4 | 24.7 | 1.033.0 | 155.0 | 5.73 | 389.00 | 55.60 | 3.52 | 173.00 | 84.80 | 8.13 |
| DIL 140 | 140.0 | 5.0 | 140.0 | 12.0 | 12.0 | 116.0 | 92.0 | 40.6 | 31.9 | 1.483.0 | 212.0 | 6.04 | 549.00 | 78.50 | 3.68 | 239.00 | 119.00 | 17.80 |
| HEB 140 | 140.0 | 7.0 | 140.0 | 12.0 | 12.0 | 116.0 | 92.0 | 43.0 | 33.7 | 1.509.0 | 216.0 | 5.93 | 550.00 | 78.50 | 3.58 | 245.00 | 120.00 | 20.10 |
| HEM 140 | 160.0 | 13.0 | 146.0 | 22.0 | 12.0 | 116.0 | 92.0 | 80.6 | 63.2 | 3.291.0 | 411.0 | 6.39 | 1.144.00 | 157.00 | 3.77 | 494.00 | 241.00 | 126.00 |
| HEA A 160 | 148.0 | 4.5 | 160.0 | 7.0 | 15.0 | 134.0 | 104.0 | 30.4 | 23.8 | 1.283.0 | 173.0 | 6.50 | 479.00 | 59.80 | 3.97 | 190.00 | 91.40 | 6.33 |
| HEA 160 | 152.0 | 6.0 | 160.0 | 9.0 | 15.0 | 134.0 | 104.0 | 38.8 | 30.4 | 1.673.0 | 220.0 | 6.57 | 616.00 | 76.90 | 3.98 | 245.00 | 118.00 | 12.20 |
| DIL 160 | 160.0 | 5.0 | 160.0 | 13.0 | 15.0 | 134.0 | 104.0 | 50.2 | 39.4 | 2.432.0 | 304.0 | 6.96 | 888.00 | 111.00 | 4.21 | 340.00 | 168.00 | 26.10 |
| HEB 160 | 160.0 | 8.0 | 160.0 | 13.0 | 15.0 | 134.0 | 104.0 | 54.3 | 42.6 | 2.492.0 | 311.0 | 6.78 | 889.00 | 111.00 | 4.05 | 354.00 | 170.00 | 31.20 |
| HEM 160 | 180.0 | 14.0 | 166.0 | 23.0 | 15.0 | 134.0 | 104.0 | 97.1 | 76.2 | 5.098.0 | 568.0 | 7.25 | 1.759.00 | 212.00 | 4.26 | 675.00 | 325.00 | 162.00 |
| HEA A 180 | 167.0 | 5.0 | 180.0 | 7.5 | 15.0 | 152.0 | 122.0 | 36.5 | 28.7 | 1.967.0 | 236.0 | 7.34 | 730.00 | 81.10 | 4.47 | 268.00 | 124.00 | 8.33 |
| HEA 180 | 171.0 | 6.0 | 180.0 | 9.5 | 15.0 | 152.0 | 122.0 | 45.3 | 35.5 | 2.510.0 | 294.0 | 7.45 | 925.00 | 103.00 | 4.52 | 325.00 | 156.00 | 14.80 |
| DIL 180 | 180.0 | 5.5 | 180.0 | 14.0 | 15.0 | 152.0 | 122.0 | 60.7 | 47.6 | 3.743.0 | 416.0 | 7.85 | 1.362.00 | 151.00 | 4.74 | 464.00 | 229.00 | 36.10 |
| HEB 180 | 180.0 | 8.5 | 180.0 | 14.0 | 15.0 | 152.0 | 122.0 | 65.3 | 51.2 | 3.831.0 | 426.0 | 7.66 | 1.363.00 | 151.00 | 4.57 | 481.00 | 231.00 | 42.20 |
| HEM 180 | 200.0 | 14.5 | 186.0 | 24.0 | 15.0 | 152.0 | 122.0 | 113.0 | 88.9 | 7.483.0 | 748.0 | 8.13 | 2.580.00 | 277.00 | 4.77 | 883.00 | 425.00 | 203.00 |
| HEA A 200 | 186.0 | 5.5 | 200.0 | 8.0 | 18.0 | 170.0 | 134.0 | 44.1 | 34.6 | 2.944.0 | 317.0 | 8.17 | 1.068.00 | 107.00 | 4.92 | 347.00 | 163.00 | 12.70 |
| HEA 200 | 190.0 | 6.5 | 200.0 | 10.0 | 18.0 | 170.0 | 134.0 | 53.8 | 42.3 | 3.692.0 | 389.0 | 8.28 | 1.336.00 | 134.00 | 4.98 | 429.00 | 204.00 | 21.00 |
| DIL 200 | 200.0 | 6.0 | 200.0 | 15.0 | 18.0 | 170.0 | 134.0 | 73.0 | 57.3 | 5.573.0 | 557.0 | 8.74 | 2.002.00 | 200.00 | 5.24 | 621.00 | 303.00 | 50.70 |
| HEB 200 | 200.0 | 9.0 | 200.0 | 15.0 | 18.0 | 170.0 | 134.0 | 78.1 | 61.3 | 5.696.0 | 570.0 | 8.54 | 2.003.00 | 200.00 | 5.07 | 643.00 | 306.00 | 59.30 |
| HEM 200 | 220.0 | 15.0 | 206.0 | 25.0 | 18.0 | 170.0 | 134.0 | 131.0 | 103.0 | 10.640.0 | 967.0 | 9.00 | 3.651.00 | 354.00 | 5.27 | 1.135.00 | 543.00 | 259.00 |
| HEA A 220 | 205.0 | 6.0 | 220.0 | 8.5 | 18.0 | 188.0 | 152.0 | 51.5 | 40.4 | 4.170.0 | 407.0 | 9.00 | 1.510.00 | 137.00 | 5.42 | 445.00 | 209.00 | 15.90 |
| HEA 220 | 210.0 | 7.0 | 220.0 | 11.0 | 18.0 | 188.0 | 152.0 | 64.3 | 50.5 | 5.410.0 | 515.0 | 9.17 | 1.955.00 | 178.00 | 5.51 | 568.00 | 271.00 | 28.50 |
| DIL 220 | 220.0 | 6.5 | 220.0 | 16.0 | 18.0 | 188.0 | 152.0 | 85.4 | 67.0 | 7.925.0 | 720.0 | 9.63 | 2.842.00 | 258.00 | 5.77 | 801.00 | 391.00 | 66.80 |
| HEB 220 | 220.0 | 9.5 | 220.0 | 16.0 | 18.0 | 188.0 | 152.0 | 91.0 | 71.5 | 8.091.0 | 736.0 | 9.43 | 2.843.00 | 258.00 | 5.59 | 827.00 | 394.00 | 76.60 |
| HEM 220 | 240.0 | 15.5 | 226.0 | 26.0 | 18.0 | 188.0 | 152.0 | 149.0 | 117.0 | 14.600.0 | 1.217.0 | 9.89 | 5.012.00 | 444.00 | 5.79 | 1.419.00 | 679.00 | 315.00 |
| HEA A 240 | 224.0 | 6.5 | 240.0 | 9.0 | 21.0 | 206.0 | 164.0 | 60.4 | 47.4 | 5.835.0 | 521.0 | 9.83 | 2.077.00 | 173.00 | 5.87 | 571.00 | 264.00 | 23.00 |
| HEA 240 | 230.0 | 7.5 | 240.0 | 12.0 | 21.0 | 206.0 | 164.0 | 76.8 | 60.3 | 7.763.0 | 675.0 | 10.10 | 2.768.00 | 231.00 | 6.00 | 745.00 | 352.00 | 41.80 |
| DIL 240 | 240.0 | 7.0 | 240.0 | 17.0 | 21.0 | 206.0 | 164.0 | 99.8 | 78.3 | 11.040.0 | 920.0 | 10.50 | 3.921.00 | 327.00 | 6.27 | 1.021.00 | 495.00 | 89.50 |
| HEB 240 | 240.0 | 10.0 | 240.0 | 17.0 | 21.0 | 206.0 | 164.0 | 106.0 | 83.2 | 11.260.0 | 938.0 | 10.30 | 3.923.00 | 327.00 | 6.08 | 1.053.00 | 498.00 | 103.00 |
| HEM 240 | 270.0 | 18.0 | 248.0 | 32.0 | 21.0 | 206.0 | 164.0 | 200.0 | 157.0 | 24.290.0 | 1.799.0 | 11.00 | 8.153.00 | 657.00 | 6.39 | 2.117.00 | 1.006.00 | 626.00 |

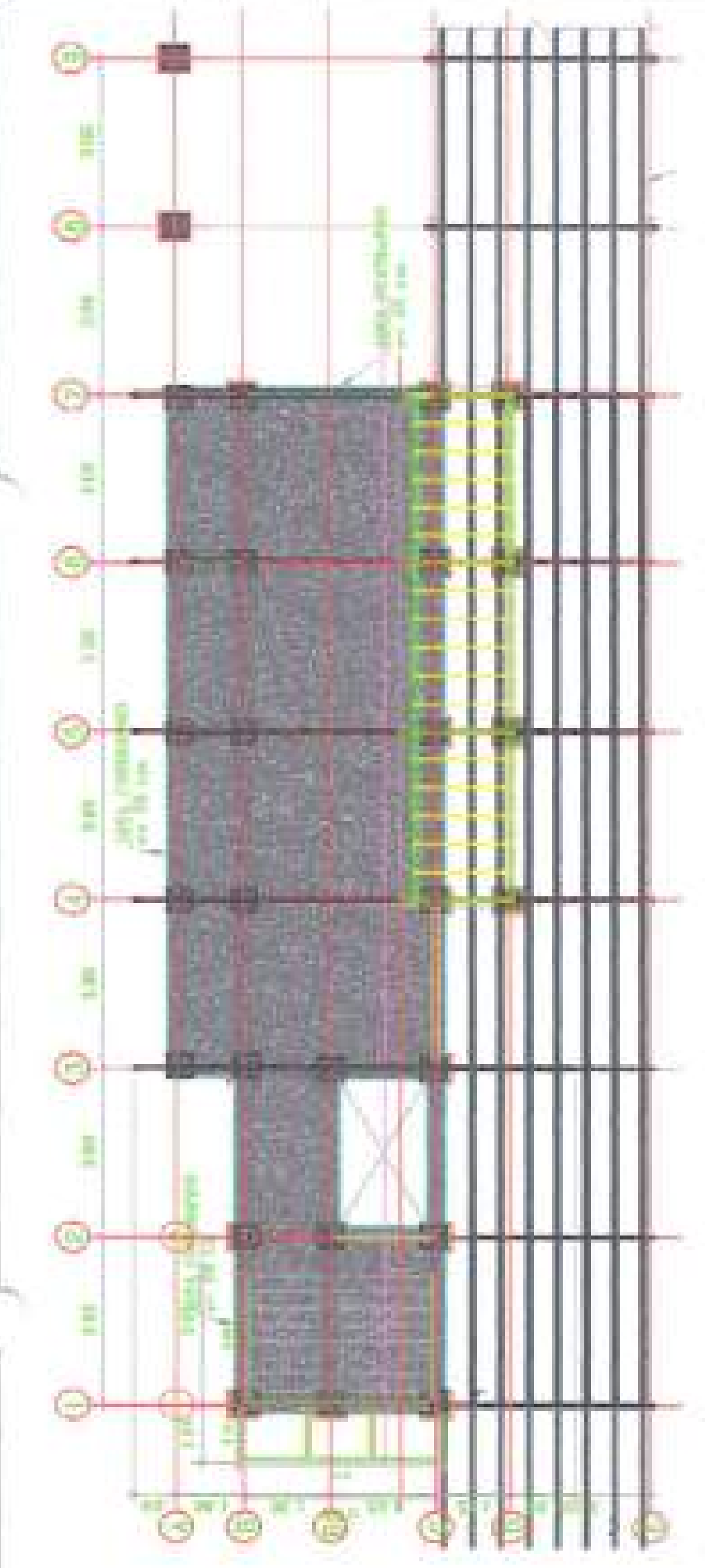
19026

Proceso Gestión de la Contratación

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO:** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G C incl suministro, pint | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM NP-10 | UNIDAD KG · CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 1381,76 | CANT ACTUALIZADA | 1381,76 |



| UBICACIÓN | ELEMENTO | LONGITUD | KG/ML | CANTIDAD | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EJE 3 | | | | | |
| CERCHA | PTE 100X100-2.5mm | 6,87 | 7,71 | 2,00 | 105,94 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,30 | 7,71 | 14,00 | 32,38 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,60 | 7,71 | 13,00 | 60,14 |
| EJE 4 | | | | | |
| CERCHA 4-1 | PTE 100X100-2.5mm | 7,57 | 7,71 | 2,00 | 116,73 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,30 | 7,71 | 15,00 | 34,70 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,60 | 7,71 | 14,00 | 64,76 |
| EJE 5 | | | | | |
| CERCHA 5-1 | PTE 100X100-2.5mm | 7,57 | 7,71 | 2,00 | 116,73 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,30 | 7,71 | 15,00 | 34,70 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,60 | 7,71 | 14,00 | 64,76 |
| EJE 6 | | | | | |
| CERCHA 6-1 | PTE 100X100-2.5mm | 7,57 | 7,71 | 2,00 | 116,73 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,30 | 7,71 | 15,00 | 34,70 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,60 | 7,71 | 14,00 | 64,76 |
| EJE 7 | | | | | |
| CERCHA 7-1 | PTE 100X100-2.5mm | 7,57 | 7,71 | 2,00 | 116,73 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,30 | 7,71 | 15,00 | 34,70 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,60 | 7,71 | 14,00 | 64,76 |
| EJE 8 | | | | | |
| CERCHA | PTE 100X100-2.5mm | 7,57 | 7,71 | 2,00 | 116,73 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,30 | 7,71 | 15,00 | 34,70 |
| | PTE 100X100-2.5mm | 0,60 | 7,71 | 14,00 | 64,76 |
| | | | 8% ORIFICIOS, CORTES SOLDADURAS | 1.279,41 | 102,35 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | | 1.381,76 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | | 1.381,76 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO [illegible]
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

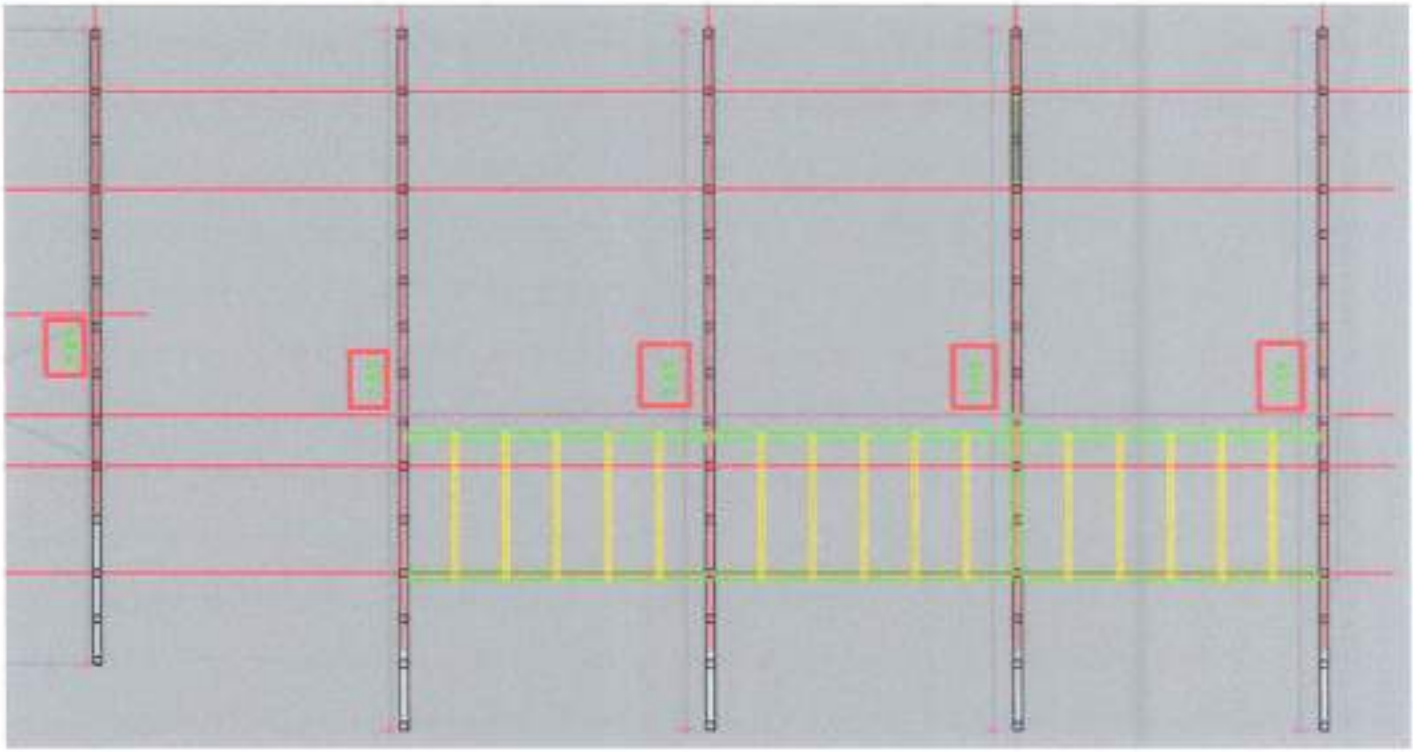
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

19027

Proceso Gestión de la Construcción
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO ESTRUCT. ASTM A-500 GC (incl. suministro, port. | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: 69-05 | UNIDAD: KG | CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 1381,76 | CANT ACTUALIZADA: 1381,76 |



## Metaltub Tubería Estructural Cuadrada

(Acabado negro y galvanizado)



**METALTUB TUBERÍA ESTRUCTURAL CUADRADA**
(ACABADO NEGRO Y GALVANIZADO)

| REFERENCIA | ESPESORES EN MILÍMETROS | | | | | | | | | | | UNIDAD DE EMPAQUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | |
| Tubos Cuadrados (mm) | Peso Teórico Calculado (kg / m) | | | | | | | | | | | |
| 50 x 50 | 2.34 | 3.09 | 3.80 | | | | | | | | | 100 |
| | 2.35 | 3.07 | 3.80 | | | | | | | | | |
| 60 x 60 | | 3.71 | 4.59 | 5.45 | | | | | | | | 100 |
| | | 3.70 | 4.58 | 5.44 | | | | | | | | |
| 70 x 70 | | 4.33 | 5.37 | 6.39 | | | | | | | | 64 |
| | | 4.32 | 5.36 | 6.38 | | | | | | | | |
| 80 x 80 | | 5.59 | 6.94 | 8.26 | | | | | | | | 36 |
| | | 5.58 | 6.92 | 8.24 | | | | | | | | |
| 100 x 100 | | 6.22 | 7.73 | 9.22 | | | | | | | | 36 |
| | | 6.20 | 7.71 | 9.20 | 12.14 | | 17.75 | | | | | |
| 120 x 120 | | | | | 14.91 | | | | | | | 30 |
| 125 x 125 | | | | | 15.49 | | 24.58 | | | | | 25 |
| 150 x 150 | | | | | 18.58 | | 27.42 | | | 40.08 | | 16 |
| 200 x 200 | | | | | | 30.88 | | 42.70 | | 54.21* | | 12 |
| 220 x 220 | | | | | | | | 47.09 | | 59.86* | | 12 |
| 250 x 250 | | | | | | | | | | 68.34 | | 9 |
| 300 x 300 | | | | | | | | | | | 91.35 | 6 |

Estructural Galvanizado A500 Grado C

Estructural Negro A500 Grado C

*Producción bajo pedido

OBSERVACIONES: El ítem es nuevo del Pabellón de aves

ELABORÓ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
DIRECTOR DE OBRA

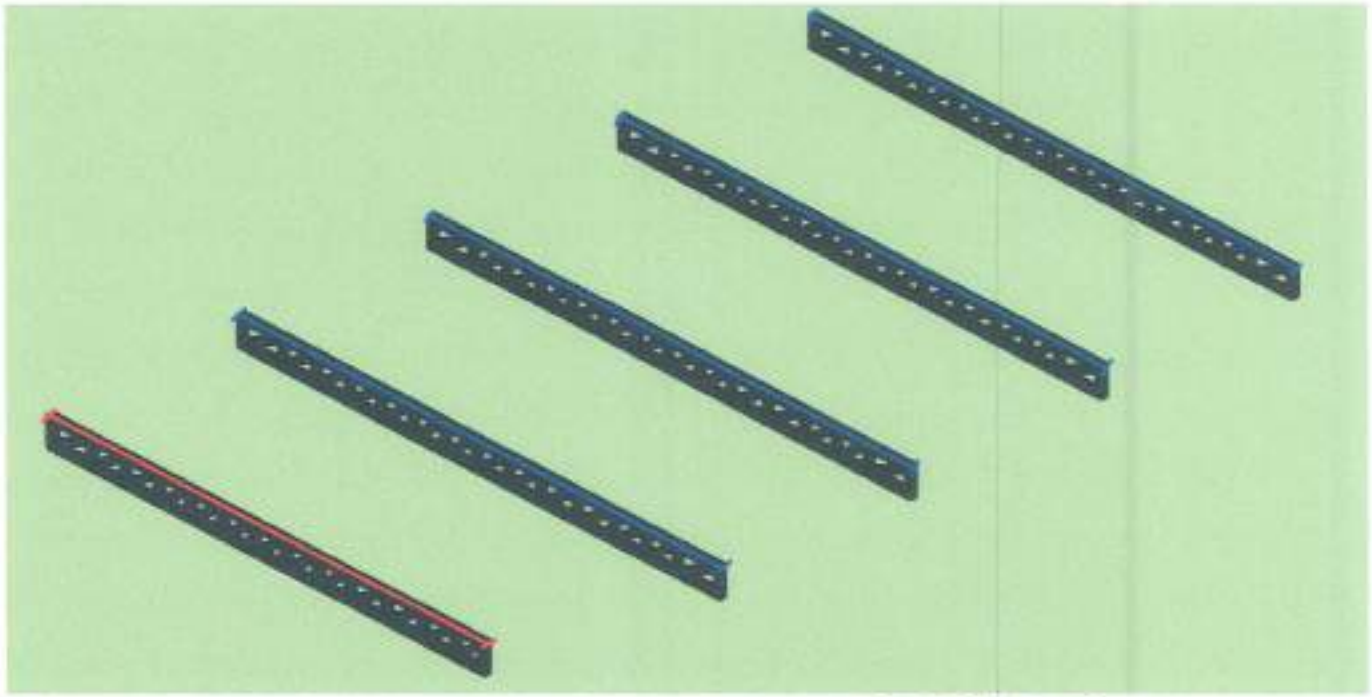
APROBÓ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

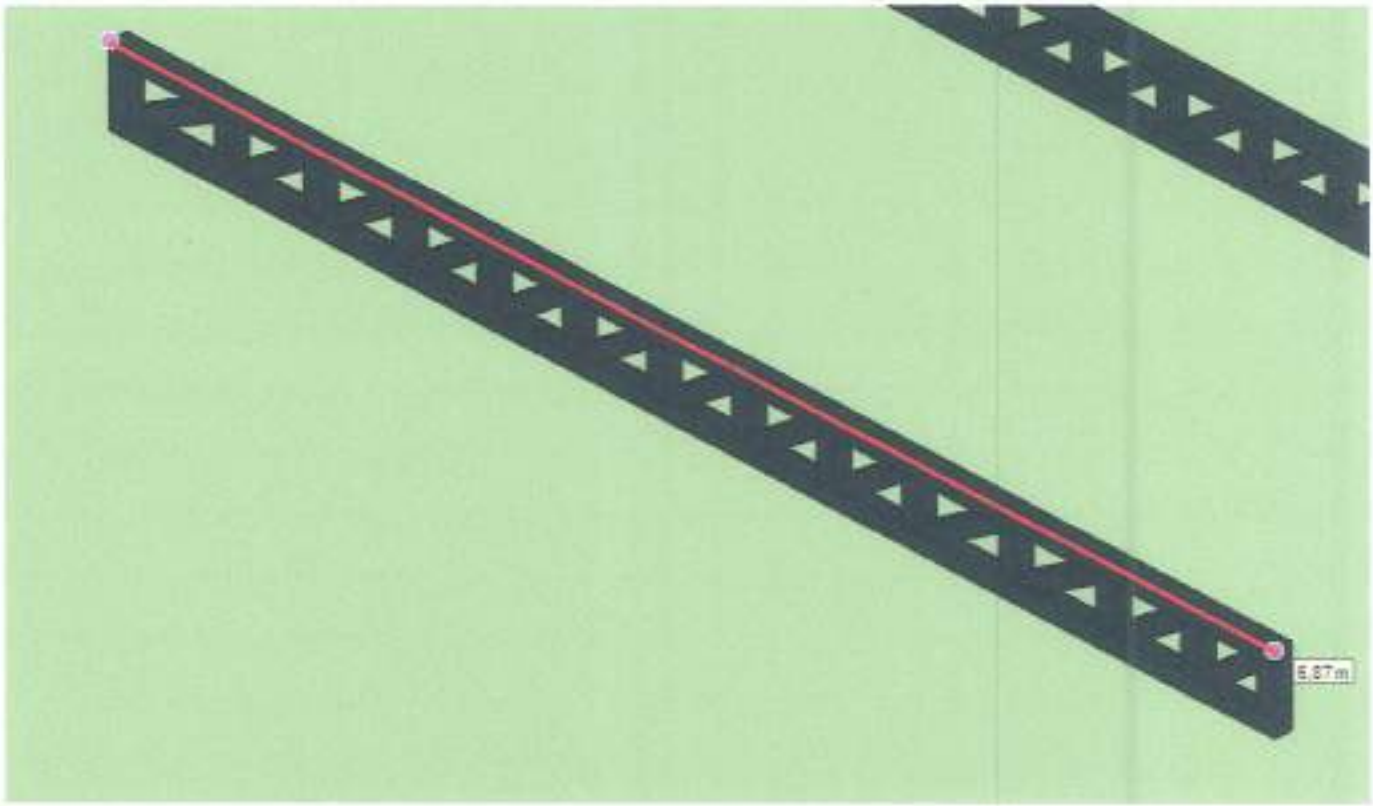
190258

Proceso Gestión de la Contratación
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G C,Ind sust,Limalla, pint | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | N.P.10 | UNIDAD | KG | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 1281,70 | CANT ACTUALIZADA | 1281,70 |






OBSERVACIONES: El lleno es nuevo del Polisellon de anoy

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

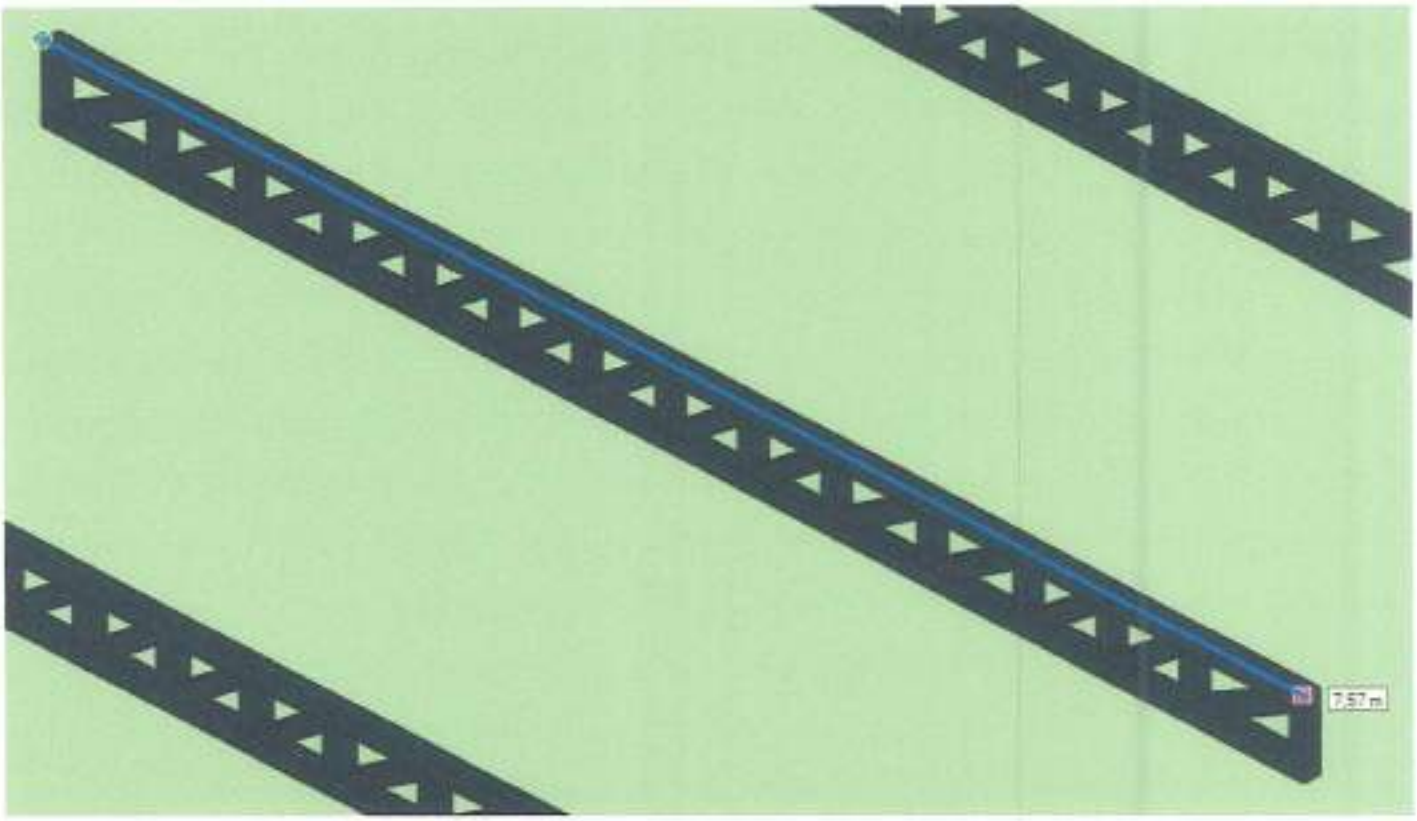
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

19029

Proceso Gestión de la Contratación
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO ESTRUC. ASTM A-500 G E.incl.sum./monta. pint | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORÍA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | INF-18 | UNIDAD | KG | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 1361,76 | CANT ACTUALIZADA | 1361,76 |




OBSERVACIONES: El item es nuevo del Palenkin de ines

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
PROFESIONAL DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
PROFESIONAL DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

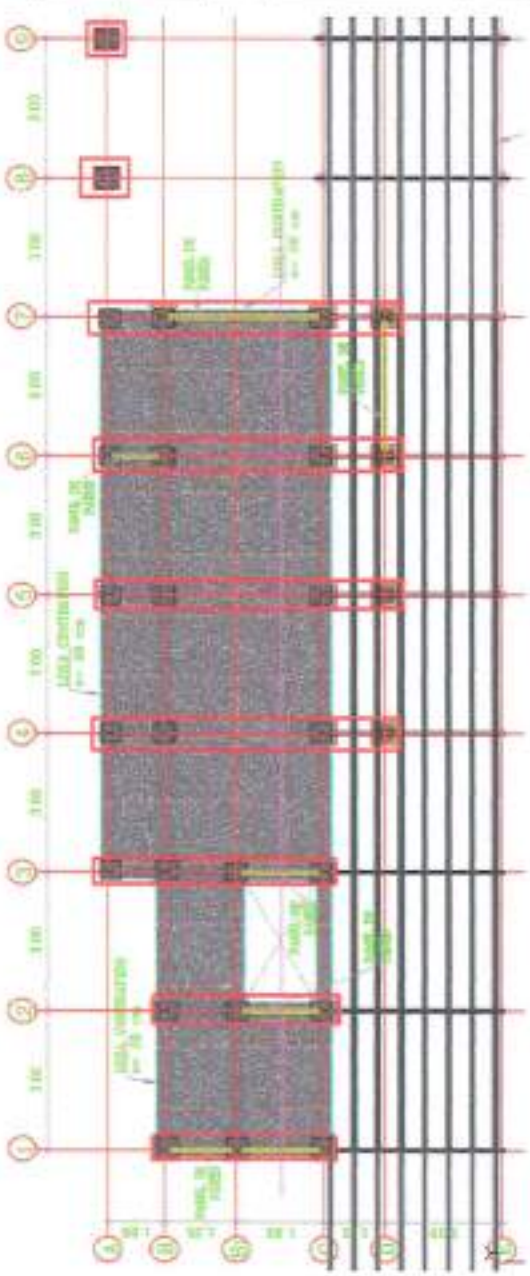
19030

Proceso Gestion de la Construccion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO ESTRUCT T. ASTM A36, Inc sum/dist/mont/pint | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM 9-F-23 | UNIDAD KG | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- 461,85 | CANT ACTUALIZADA | 461,85 |



| UBICACIÓN | DIMENSIONES ÁREA (M2) | PESO (KG/M2) | CANTIDAD (KG) | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| PLATINAS TIPO 1 - PLATINA DE 1/2" | | | | |
| UNIONES DE COLUMNAS Y VIGAS | 0,34 | 89,59 | 20,00 | 446,10 |
| SOLDADURA, ORIFICIOS Y CORTES | | 8,00% | 446,10 | 35,69 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 461,85 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 461,85 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Presupuesto de obra

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
Residente de obra Unidos

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
Interventoria obra Unidos

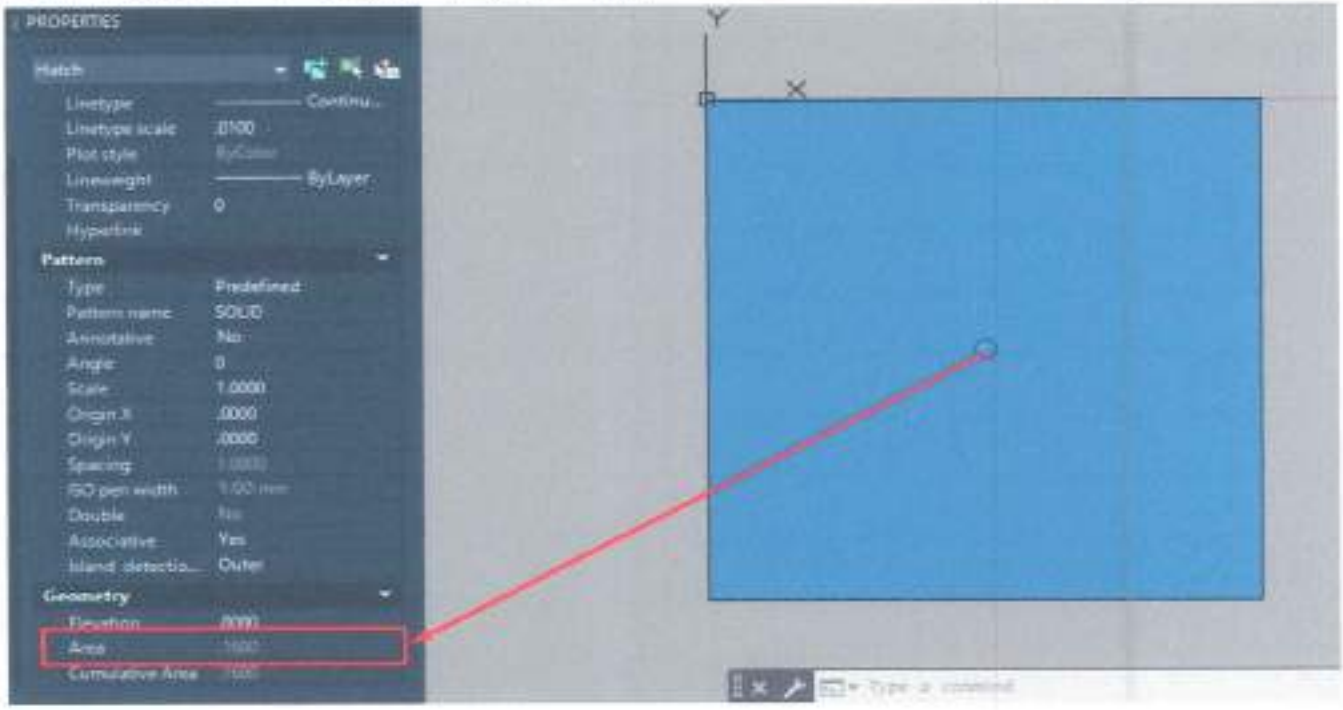
APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
Director de Interventoria

19031

Proceso Gestion de la Contratacion
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | ACERO ESTRUCT T. ASTM A36, inc suministro,montaje | | | | CONTRATISTA | Unica Temporal Metropolitano 2012 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | 9H-19 | UNIDAD | KG | CANT CONTRACTUAL | 0.00 | CANT +/- | 481.87 | CANT ACTUALIZADA | 481.09 |




| ESPESOR pulg – mm | PESO kg/m$^2$ |
|---|---|
| 3/16" – 4.8 | 37.35 |
| 1/4" – 6.4 | 49.79 |
| 5/16" – 7.9 | 62.24 |
| 3/8" - 9.5 | 74.69 |
| 7/16" - 11.1 | 87.14 |
| 1/2" – 12.7 | 99.59 |
| 9/16" – 14.3 | 112.04 |
| 5/8" – 15.9 | 124.49 |
| 3/4" – 19.1 | 149.38 |
| 7/8" – 22.2 | 174.38 |
| 1" – 25.4 | 199.18 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

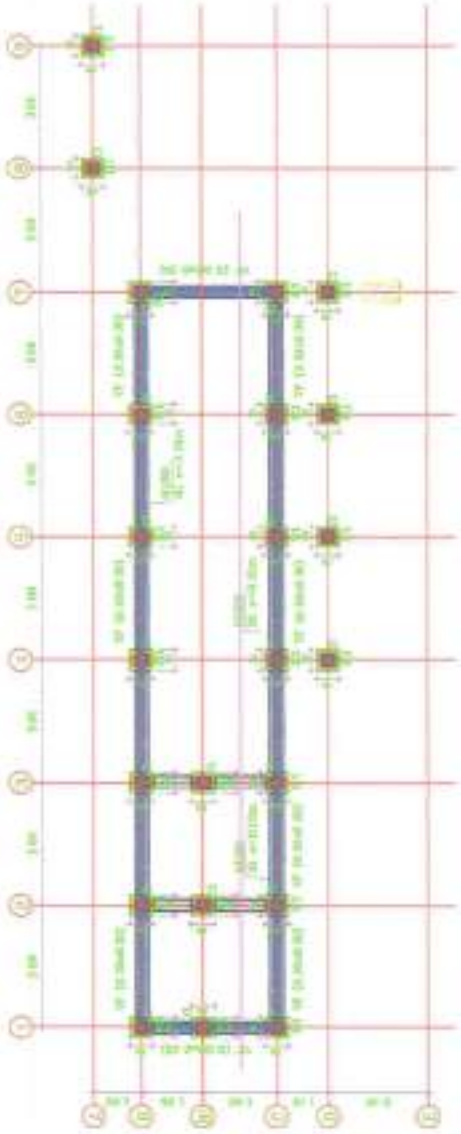
19032

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | BLOCLUE OCTO LEKIOHAS MORTERO 1:4 | | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2023 | | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-10 | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 32,77 | | CANT ACTUALIZADA | 32,77 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| EJE 1 ENTRE B AL C | | | | |
| 0,85 | | 0,91 | | 0,86 |
| 1,25 | | 0,91 | | 1,14 |
| EJE 7 ENTRE B AL C | | | | |
| 2,60 | | 0,91 | | 2,37 |
| EJE B ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 2,60 | | 0,91 | 6 | 14,20 |
| EJE C ENTRE 1 AL 7 | | | | |
| 2,60 | | 0,91 | 6 | 14,20 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 32,77 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 32,77 |

OBSERVACIONES: El item es nueva del Pabellon de eres

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

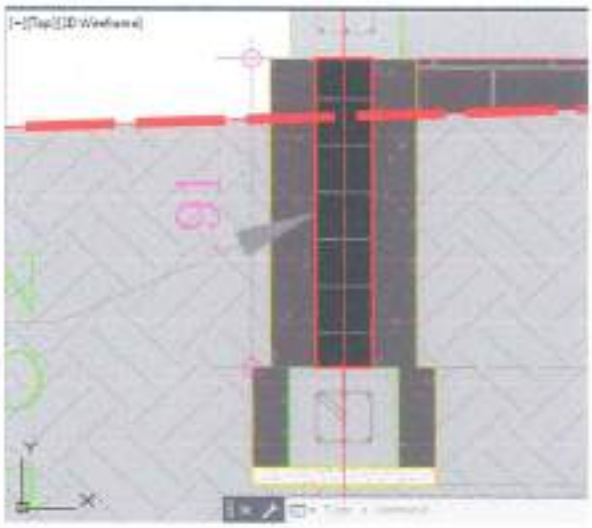
19033

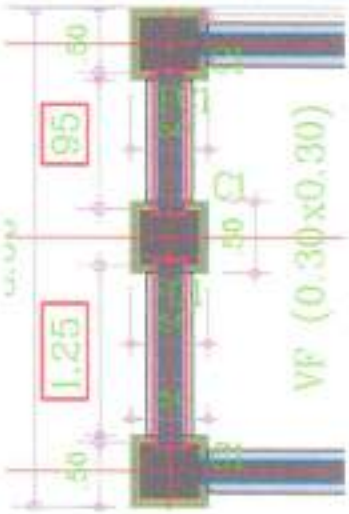
Proceso Gestion de la Construccion

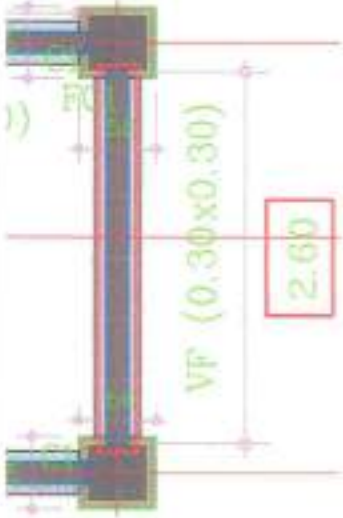
MEMORIA DE CALCULO

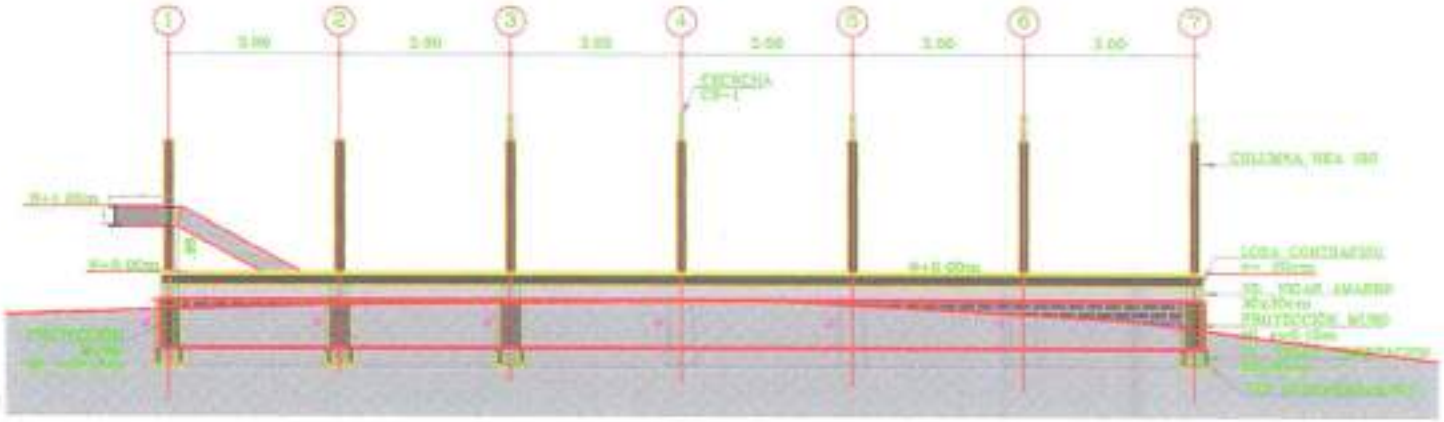
OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

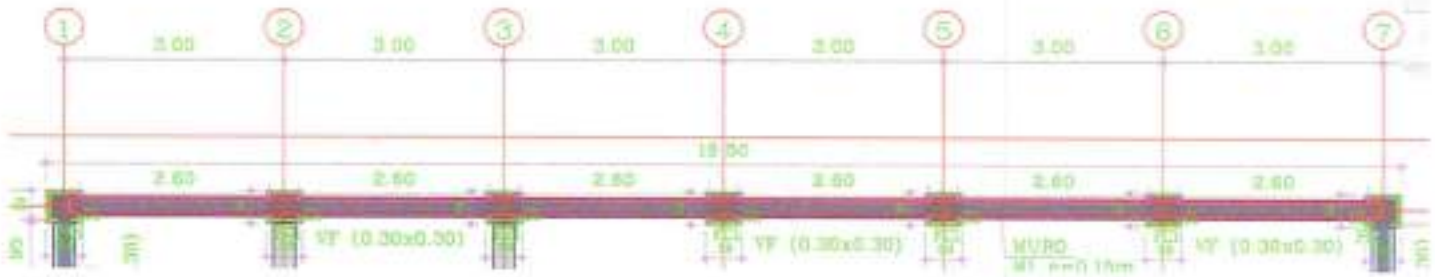
| ACTIVIDAD: | B.01LR OCTO 1X1X0X40 MORTERO 1:4 | | | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | AP-32 | UNIDAD | UD | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 32,77 | CANT ACTUALIZADA | 32,77 |




OBSERVACIONES: El item es nuevo del Rebelion de aves

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

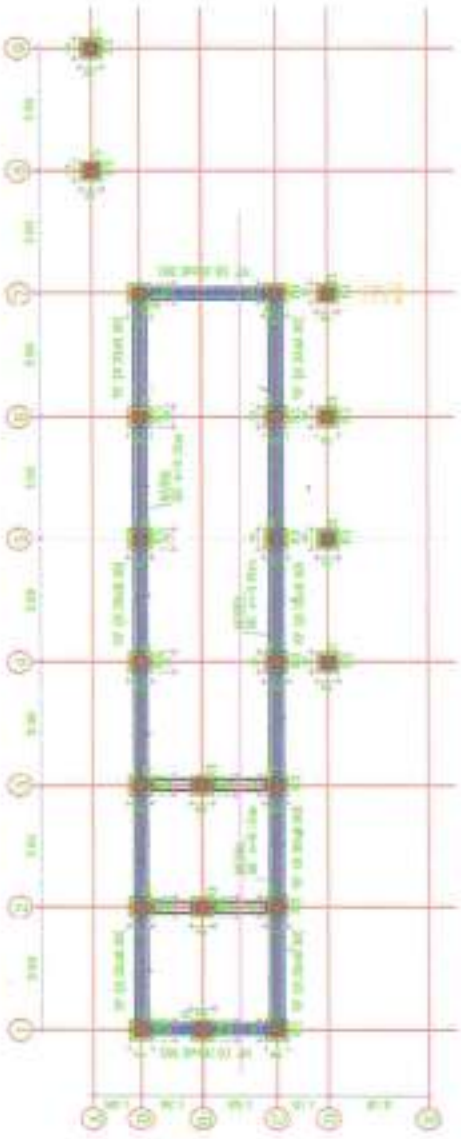
19034

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

**OBJETO DEL CONTRATO** "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES | CONTRATISTA | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: MP-31 | UNIDAD: M2 CANT CONTRACTUAL: | CANT +/- | 88,75 | CANT ACTUALIZADA | 88,75 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | 2,75 | 2,50 | 18,00 | 88,75 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 88,75 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 88,75 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de arte

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JIMMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

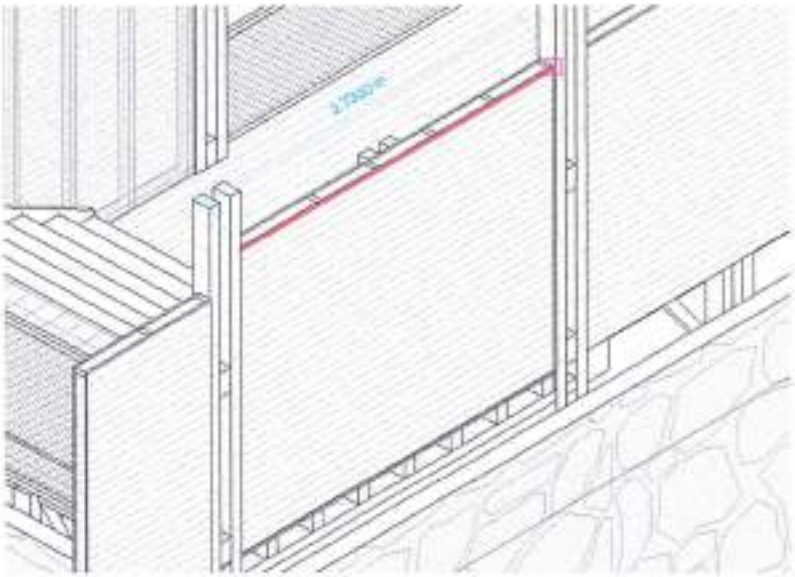
19035

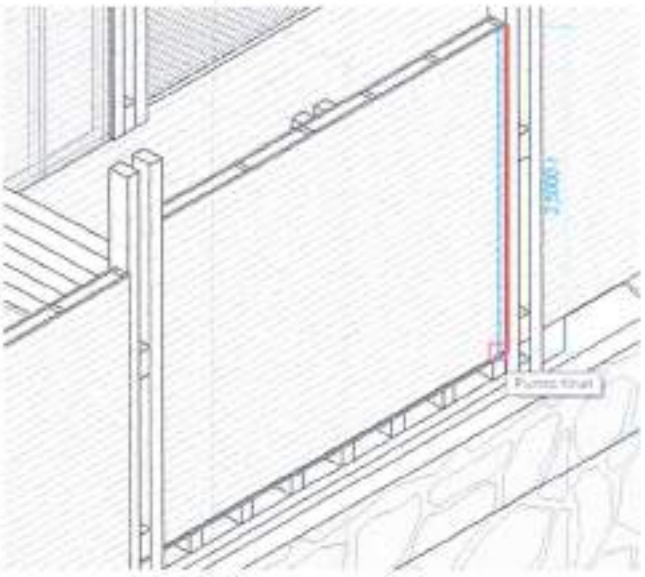
Proceso Gestion de la Contratacion

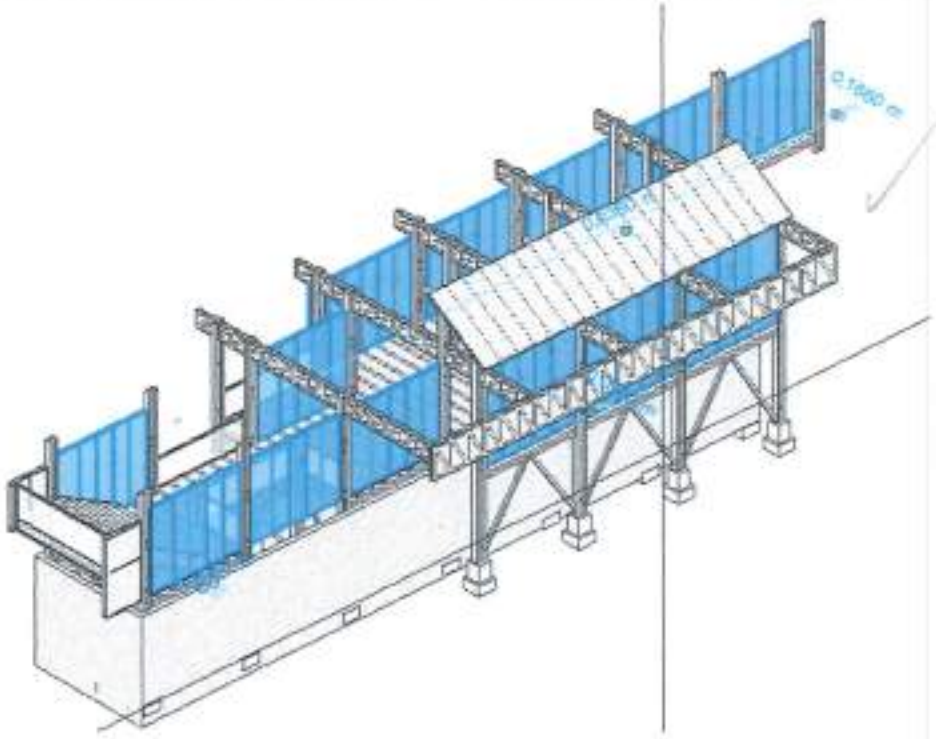
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | | PINTURA IMPERMEABILIZANTE VARETA O SIMILAR SOBRE MADERA EN EXTERIORES | | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2021 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoría Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-31 | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | | CANT +/- | 88,73 | CANT ACTUALIZADA | 88,73 |




OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de eses

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JAIMY ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

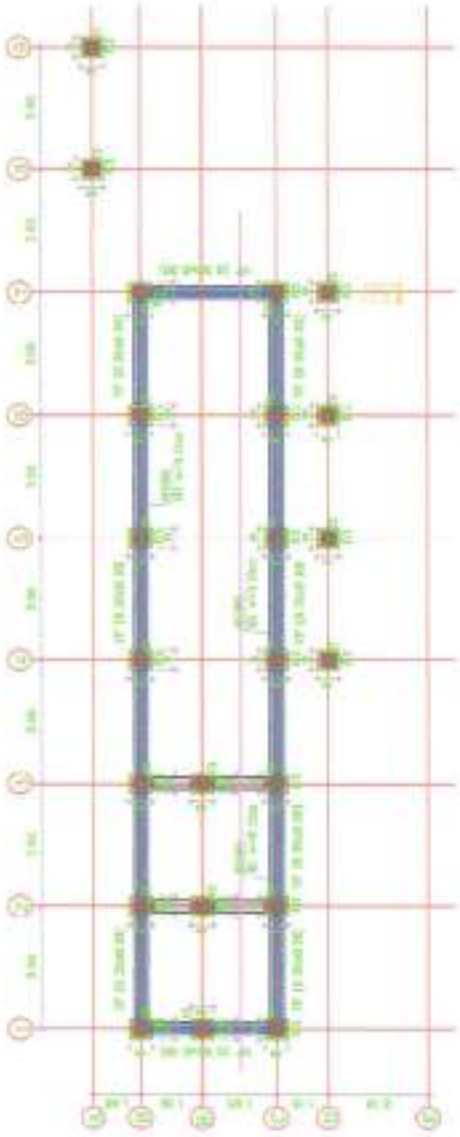
19036

Proceso Gestion de la Contratacion

MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PANEL EN MADERA | | | | | CONTRATISTA: | Union Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | IVP-22 | UNIDAD: | M2 | CANT CONTRACTUAL: | | CANT +/- | 88,75 | CANT ACTUALIZADA: | 88,75 |



| DIMENSIONES | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| LARGO | ANCHO | ALTO | CANTIDAD | |
| | 2,75 | 2,50 | 13,00 | 88,75 |
| CANTIDAD REPORTADA EN ESTA HOJA: | | | | 88,75 |
| CANTIDAD TOTAL ACTIVIDAD: | | | | 88,75 |

OBSERVACIONES: El item es nuevo del Pabellon de aves

ELABORÓ
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISÓ
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBÓ
JUAN GUILLERMO TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

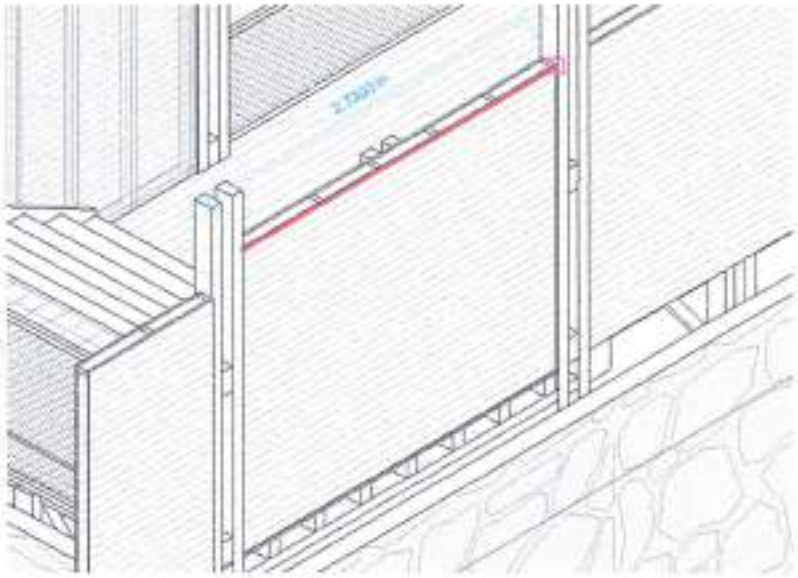
19037

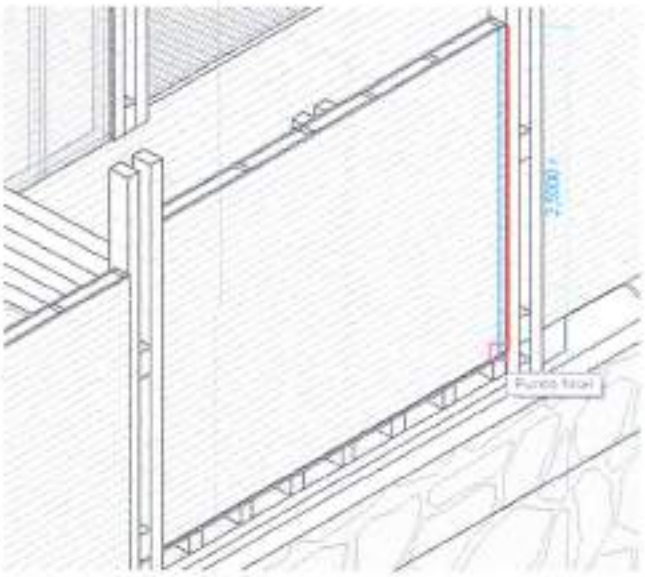
Proceso Gestion de la Contratacion

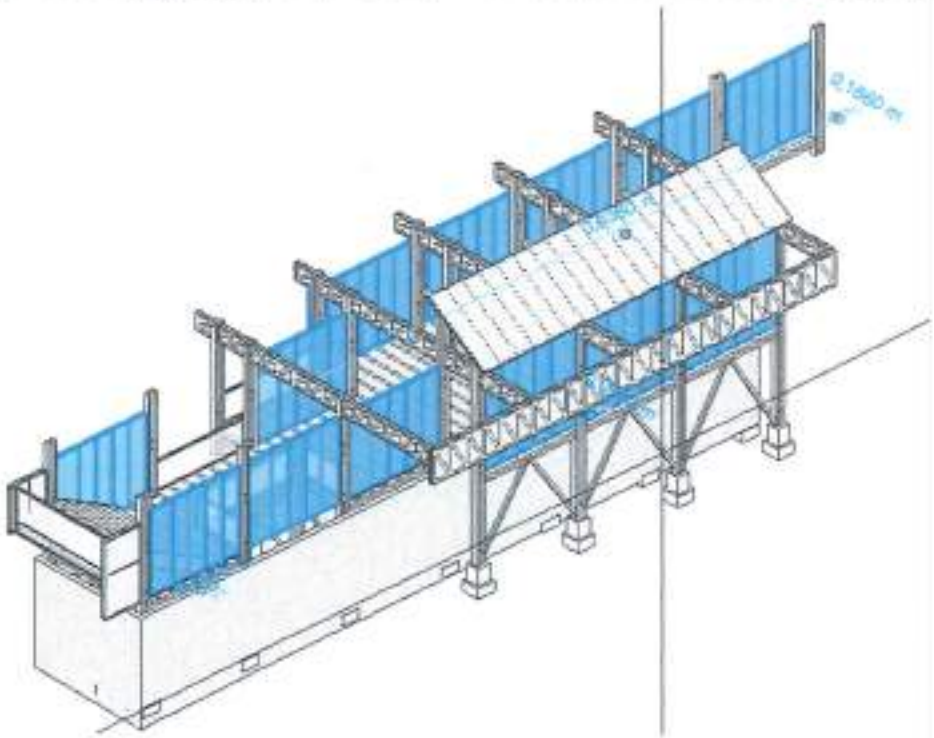
MEMORIA DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"

| ACTIVIDAD: | PANEL EN MADERA | | | CONTRATISTA | Unión Temporal Metropolitano 2022 | INTERVENTORIA | Consorcio Interventoria Alma Viva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | NP-22 | UNIDAD | M2 | CANT CONTRACTUAL | CANT +/- | 88,73 | CANT ACTUALIZADA | 88,73 |







OBSERVACIONES: El item es nuevo del Palafitico de avan

ELABORO
DANIEL CASTRO GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO
RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA
DIRECTOR DE OBRA

APROBO
JHAN ANDRES TORRES CASTRO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

# MUSEO

19039

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

**CODIGO**

**1. ITEM** NP1 - RED ELECTRICA

**2. UNIDAD DE MEDIDA** UND

**3. ITEM DE PAGO**

PLANTA DIESEL TIPO STAND BY, DE 300 KVA, EFECTIVOS A NIVEL VILLAVICENCIO, 440V/254V, CASETA INSONORA Y TANQUE PATÍN DE 300 LTS, INC DESFOGUE Y ACC DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Para la ejecución de estas obras deben considerarse como documentos de referencia las siguientes Normas: RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - Anexo General RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- Anexo General NTC 4552 (1, 2, 3 Versión 2008) Norma de Protección contra Descargas Atmosféricas. NTC – 2050 Código Eléctrico Nacional
Planta de emergencia de 300 KVA – 208/120V trifásica, 120/ 208 Voltios, 60 Hz. Incluye cabina antiruido, tuberia escape de gases, transporte y montaje físico. Y la adecuación eléctrica entre la planta y la transferencia en el Tablero General de Baja Tensión.
La planta eléctrica estará constituida por un motor Diesel unido directamente a un generador eléctrico a través de un acoplamiento semiflexible de disco de acero, incluyendo sus correspondientes controles y equipos de protección. Este grupo motogenerador será apto para operación en un sistema de tres fases, 4 hilos, 60 Hz y suministrarán un voltaje y una potencia efectiva según los requerimientos y según el caso. La planta eléctrica será para servicio en STAND BY, con capacidad de 300 KVA.

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

Para la ejecución de estas obras deben considerarse como documentos de referencia las siguientes Normas: RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - Anexo General RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- Anexo General NTC 4552 (1, 2, 3 Versión 2008) Norma de Protección contra Descargas Atmosféricas. NTC – 2050 Código Eléctrico Nacional
Planta de emergencia de 300 KVA – 208/120V trifásica, 120/ 208 Voltios, 60 Hz. Incluye cabina antiruido, tuberia escape de gases, transporte y montaje físico. Y la adecuación eléctrica entre la planta y la transferencia en el Tablero General de Baja Tensión.
La planta eléctrica estará constituida por un motor Diesel unido directamente a un generador eléctrico a través de un acoplamiento semiflexible de disco de acero, incluyendo sus correspondientes controles y equipos de protección. Este grupo motogenerador será apto para operación en un sistema de tres fases, 4 hilos, 60 Hz y suministrarán un voltaje y una potencia efectiva según los requerimientos y según el caso. La planta eléctrica será para servicio en STAND BY, con capacidad de 300 KVA.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

**8. MATERIALES**

Planta electrica de 300 KVA

**9. EQUIPO**

Planta electrica de 300 KVA

**10. DESPERDICIOS**

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CODIGO | | | | | |
| 1. ITEM | NP1 - RED ELECTRICA | | | | |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | UND | | | | |
| 3. ITEM DE PAGO | | | | | |
| Incluidos | Si | X | NO | | |
| 11. MANODEOBRA | | | | | |
| Incluida | Si | X | NO | | |

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

La unidad de medida será por Unidad (Un) de acuerdo a la medida resultante de los cálculos efectuados en los planos y lo ordenado por el interventor. El pago se hará según los precios unitarios establecidos en el Contrato.

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

19041

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | NP2 - RED ELECTRICA |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | UND |

**3. ITEM DE PAGO**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TIPO SECO 300 KVA CLASE H, DYN5, TIPO ABIERTO, FACTOR K=1, DPS 15 KV, 13,2 KV / 440V.

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Esta actividad comprende en el suministro e instalación de transformador trifásico de 300 KVA, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. En general, todos los materiales utilizados en las instalaciones a realizarse deben cumplir con los requerimientos del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y cuando se requiera, el contratista deberá entregar el certificado de conformidad. En todo caso, cualquier omisión en las especificaciones técnicas no justificará al contratista para que omita o realice incorrectamente tanto el suministro de materiales como las instalaciones requeridas

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

•Consultar planos eléctricos, para ubicación.
•Consultar las normas vigentes de la empresa de energía local.
•Consultar recomendaciones del fabricante.
• Realice el diseño de sus instalaciones eléctricas acorde a las normas técnicas y de seguridad.
• Asegúrese de contar con personal calificado y conocedor de las normas.
Instalación:
•Los transformadores se instalan con ayuda de un montacargas.
Características Eléctricas del sistema:
Capacidad nominal: 300 kVA
• Número de fases: Trifásico
• Frecuencia: 60 Hz.
• Tensión nominal primaria: 13.8 kV, 13.2 kV
• Tensión nominal secundaria: 440/220 V
•Todos los transformadores a instalarse deberán diseñarse y construirse para trabajo continuo a plena carga.
•Los transformadores cumplirán con las recomendaciones de la IEC y con normas adicionales tales como las normas americanas ANSI, ASTM, NEMA, IPCEA, ISO u otras no inferiores en las exigencias técnicas.
Tensiones Nominales:
•La tensión nominal primaria que se aplicará a los devanados del transformador bajo condición de régimen nominal estará de acuerdo a lo solicitado para el transformador.
•La tensión nominal secundaria del transformador estará de acuerdo a lo solicitado con una regulación máxima de 3,5%.
Placa de Características: La placa de características deberá estar localizada en la parte baja del transformador y a un lado, en donde pueda ser leída en forma fácil. Deberá estar escrita en español, además los números letras y demás información común a todos los transformadores deberá estar impresa en bajo o alto relieve.
•La placa de características deberá contener toda la información especificada en la norma ICONTEC 618.
Además deberá colocarse el nombre de la empresa, el número del pedido, el año de fabricación y deberá ser hecha en un material anticorrosivo.
•La placa característica será metálica e inoxidable fijada al fondo del compartimiento de conexiones. Tendrá la siguiente información en español :
* Tipo de transformador
- Nombre del fabricante.
- Número de serial.

19042

Villavicencio
CAMINA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | NP2 - RED ELECTRICA |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | UND |

**3. ITEM DE PAGO**

* Año de fabricación.
- Número de fases.
- Frecuencia.
- Capacidad (KVA).
- Tensión nominal secundario (Voltios).
- Tensión nominal en cada derivación (Voltios).
- Nivel básico de aislamiento -BIL(KV)
- Aumento promedio de temperatura en devanados (°C).
- Temperatura ambiente promedia diaria (40°C).
- Impedancia (%)
- Peso total aproximado (Kg)
- Diagrama de conexión (Unifilar)
- Identificación del líquido aislante.
- Litros aproximados del líquido aislante.

Pruebas: EL transformador deberá ser sometido a las pruebas de rutina y tipo enunciadas en las normas

•Todos los resultados de las pruebas deberán consignarse en el protocolo de pruebas deacuerdo con las normas ICONTEC 1358 y 2340.

El siguiente listado de pruebas es el mínimo número de pruebas que deben ser ejecutadas sobre cada transformador, y deben ser entregadas con su respectivo protocolo.

•Cálculos de las perdidas totales

•Calculo de la impedancia de cortocircuito Medición de las perdidas debido a las cargas Ensayo por tensión aplicada

•Ensayos de medición de las perdidas y de la corriente en vacio Ensayo de relación de transformación Ensayo de rigidez dieléctrica del aceite Ensayo por tensión inducida.

Carga:Ésta debe ser calculada teniendo en cuenta la capacidad instalada (potencias nominales de equipos y artefactos eléctricos instalados) y los factores de demanda y diversidad que indican cuál es la simultaneidad de las cargas y cuál es el porcentaje de carga instalada que se consume.

Pintura: Se debe tener en cuenta las indicaciones del numeral 6.8 "Pintura" de la Especificación de transformadores de distribución convencionales E-MT-0009 Rev. 4.

Limites de aumento de temperatura: El transformador debe garantizar su potencia nominal continua a una temperatura ambiente promedio diaria de 30 °C, con una temperatura máxima de 40 °C y una altura de 1000 metros sobre el nivel del mar.

•No se deben exceder los 65 °C que corresponden a la elevación de temperatura promedio en el devanado ó los 80 °C de elevación de temperatura del punto más caliente del devanado. La elevación de la temperatura en el liquido refrigerante no debe ser mayor a 60 °C medidos cerca al límite superior del tanque.

Nivel de ruido Audible:Los transformadores deberán construirse de manera que el nivel de ruido promedio admisible cuando se energizan a frecuencia y tensión nominal, sin carga, no exceda los valores dados en la tabla siguiente, medidos a una distancia radial aproximadamente igual la mitad de la altura del transformador de acuerdo con el procedimiento dado en la norma NEMA TR1, en su última revisión.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

Caracteristicas Técnicas: El transformador deberá ser diseñado y fabricado de acuerdo con lo establecido en las normas ICONTEC en su última revisión.

Normas de referencia:

• ICEL, NORMA DE TRANSMISION Y DISTRIBUCION

•ICONTEC, NORMA 2050 – CODIGO ELECTRICO NACIONAL.

• NORMA 900, CODIGO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

•Donde no se citen normas específicas y/o se presenten dudas o discrepancias, el contratista deberá regirse exclusivamente al reglamento RETIE y al CODIGO ELECTRICO NACIONAL.

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

**CODIGO**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | ITEM | NP2 - RED ELECTRICA |
| 2. | UNIDAD DE MEDIDA | UND |
| 3. | ITEM DE PAGO | |

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

**8. MATERIALES**

* CABLE COBRE AISLADO THHN NO. 2 AWG
* CONECTOR BIMETALICO 2 PERNOS
* TRANSFORMADOR TRIFASICO 30KVA

**9. EQUIPO**

**10. DESPERDICIOS**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluidos | Si | X | NO | |

**11. MANODEOBRA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluida | Si | X | NO | |

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y pagará por unidad (UN) de transformador trifásico según especificación, debidamente instalada y recibida. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 9
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 10.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

19044

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | NP3 - RED ELECTRICA |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | ML |
| 3. ITEM DE PAGO | |
| CABLE XLPE15KV No. 4/0 AL - AL 133% | |

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Suministro y montaje de conductor para media tensión en cable XLPE 3 X NO. 2 AWG el cual debe ser : Cable monoconductor de cobre suave o aluminio, con pantalla semiconductora sobre el conductor y aislamiento de polietileno de cadena cruzada (XLPE), pantalla sobre el aislamiento extruida, pantalla metálica a base de alambres de cobre y cubierta de policloruro de vinilo altamente deslizable (PVC-RAD).

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

Consideraciones previas a la instalación de Cables
Verificar el estado de los ductos, en especial la limpieza del interior, para evitar que elementos extraños o protuberancias puedan causar daño al cable en el momento de la instalación.
Es recomendable usar una guía apropiada para el tipo de longitud del cable a instalar para asegurar una adecuada tensión de halado y un deslizamiento apropiado al interior de los ductos, en caso de ser necesario se puede aplicar sustancias certificadas con base en silicona para disminuir la fricción entre el aislamiento y la pared del ducto.
Es una práctica usual pero no recomendable "enderezar" el cable (que se ha extraído de un rollo estático sin girar, lo cual forma ondas o torsiones) por medio de aplicar el método del "látigo" es decir una longitud de cable se golpea bruscamente contra el piso y el cable queda "derecho". Esto por supuesto puede ocasionar pérdida de la adherencia del aislamiento sobre el conductor y posibles fracturas del aislamiento, para este fin se pueden utilizar enderezadores con base en rodillos, sin embargo, este enderezamiento puede hacerse de forma manual sin sobrepasar la máxima tensión de halado

Los cables son fabricados con un aislamiento especial, que garantiza baja emisión de humo, baja corrosión y baja toxicidad., los cuales deben ser usados en edificios y lugares con alta concentración de personas, certificados por el CIDET y cumpliendo con los requerimientos del RETIE.
El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en su Numeral 20.2.9 Requisitos de instalación literal G modificado mediante Resolución N° 4 0492 del 24 de abril de 2015:
Características
- Los cables deben cumplir con las exigencias del RETIE en cuanto:
- Baja emisión de humos (LS – Low Smoke), baja corrosión y baja toxicidad.
- Alta retardancia a la llama (FR – Flame Retardant).
- Sin contenido de plomo, halógenos, azufre y antimonio.
- Adecuada resistencia a agentes externos (rasgado, impacto, abrasión, rayos solares y humedad).
- Aptos para uso en bandejas portacables (CT-Cable Tray).

Este tipo de cable debe cumplir todos los requisitos exigidos en las normas IEC 60754-1-2, IEC 61034-2, IEC 331, IEC 332-3, IEC 332-1, UL 2556 o NTC 5786, por lo que se exige que estos conductores cuenten con los certificados de pruebas realizadas por laboratorios acreditados, donde se describa el comportamiento del aislamiento y la chaqueta del conductor con respecto a las condiciones frente al fuego, como lo son:
- Contenido de halógenos
- Contenido equivalente de ácido
- PH mínimo de los humos
- Conductividad máxima de los humos
- Transmitancia
- El comportamiento del cable ante el fuego es evaluado como un todo, mediante la prueba de propagación de incendio en bandeja vertical (Tray Cable).

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

Villavicencio
CAPITAL CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

**CODIGO**

**1. ITEM** NP3 - RED ELECTRICA

**2. UNIDAD DE MEDIDA** ML

**3. ITEM DE PAGO**

- Verificadas por la interventoría según equipo de topografía utilizado.
- Las determinadas en el numeral 6.
- Se debe garantizar el soporte a todos los conductores o cables que deben soportar en el proyecto.
- Pruebas de Aislamiento

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

- El Contratista está obligado a realizar a su cargo todas las pruebas que se mencionen en estas especificaciones, ejecutar todos los ajustes y conexiones que de ellas resulten.
- También a su cargo deberá balancear todos aquellos sistemas que lo requieran para su correcto funcionamiento, empleando las mejores técnicas y equipos; además entregará todos los equipos y máquinas que deba suministrar, en correcto estado de funcionamiento a satisfacción de la interventoría.
- Prueba de conexión, anclaje y correcto funcionamiento.

**8. MATERIALES**

Cable XLPE

**9. EQUIPO**

Herramienta menor electrica.

**10. DESPERDICIOS**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluidos | Si | X | NO | |

**11. MANODEOBRA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluida | Si | X | NO | |

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y pagará por metrol lineal (ML) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra.
- Transporte

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

19046

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | NP4 - RED ELECTRICA |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | UND |

**3. ITEM DE PAGO**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR BAJA/BAJA 100 KVA - 440/220

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Esta actividad comprende en el suministro e instalación de transformador Baja/Bja de 100 KVA, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquiteciónicos y de Detalle. En general, todos los materiales utilizados en las instalaciones a realizarse deben cumplir con los requerimientos del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y cuando se requiera, el contratista deberá entregar el certificado de conformidad. En todo caso, cualquier omisión en las especificaciones técnicas no justificará al contratista para que omita o realice incorrectamente tanto el suministro de materiales como las instalaciones requeridas

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

•Consultar planos eléctricos, para ubicación.
•Consultar las normas vigentes de la empresa de energía local.
•Consultar recomendaciones del fabricante.
• Realice el diseño de sus instalaciones eléctricas acorde a las normas técnicas y de seguridad.
• Asegúrese de contar con personal calificado y conocedor de las normas.
Instalación:
•Los transformadores se instalan con ayuda de un montacargas.
Características Eléctricas del sistema:
Capacidad nominal: 100 kVA
• Número de fases: Trifásico
• Frecuencia: 60 Hz.
• Tensión nominal primaria:440v
• Tensión nominal secundaria: 220 V
•Todos los transformadores a instalarse deberán diseñarse y construirse para trabajo continuo a plena carga.
•Los transformadores cumplirán con las recomendaciones de la IEC y con normas adicionales tales como las normas americanas ANSI, ASTM, NEMA, IPCEA, ISO u otras no inferiores en las exigencias técnicas.
Tensiones Nominales:
•La tensión nominal primaria que se aplicará a los devanados del transformador bajo condición de régimen nominal estará de acuerdo a lo solicitado pare el transformador.
•La tensión nominal secundaria del transformador estará de acuerdo a lo solicitado con una regulación máxima de 3,5%.
Placa de Características: La placa de características deberá estar localizada en la parte baja del transformador y a un lado, en donde pueda ser leida en forma fácil. Deberá estar escrita en español, además los números letras y demás información común a todos los transformadores deberá estar impresa en bajo o alto relieve.
•La placa de características deberá contener toda la información especificada en la norma ICONTEC 618.
Además deberá colocarse el nombre de la empresa, el número del pedido, el año de fabricación y deberá ser hecha en un material anticorrosivo.
•La placa característica será metálica e inoxidable fijada al fondo del compartimiento de conexiones. Tendrá la siguiente información en español :
* Tipo de transformador
- Nombre del fabricante.
- Número de serial.

19047

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | NP4 - RED ELECTRICA |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | UND |

**3. ITEM DE PAGO**

•Todos los resultados de las pruebas deberán consignarse en el protocolo de pruebas deacuerdo con las normas ICONTEC 1358 y 2340.
El siguiente listado de pruebas es el mínimo número de pruebas que deben ser ejecutadas sobre cada transformador, y deben ser entregadas con su respectivo protocolo.
•Cálculos de las perdidas totales
•Calculo de la impedancia de cortocircuito Medición de las perdidas debido a las cargas Ensayo por tensión aplicada
•Ensayos de medición de las perdidas y de la corriente en vacio Ensayo de relación de transformación Ensayo de rigidez dieléctrica del aceite Ensayo por tensión inducida.
Carga:Ésta debe ser calculada teniendo en cuenta la capacidad instalada (potencias nominales de equipos y artefactos eléctricos instalados) y los factores de demanda y diversidad que indican cuál es la simultaneidad de las cargas y cuál es el porcentaje de carga instalada que se consume.
Pintura: Se debe tener en cuenta las indicaciones del numeral 6.8 "Pintura" de la Especificación de transformadores de distribución convencionales E-MT-0009 Rev. 4.
Limites de aumento de temperatura: El transformador debe garantizar su potencia nominal continua a una temperatura ambiente promedio diaria de 30 °C, con una temperatura máxima de 40 °C y una altura de 1000 metros sobre el nivel del mar.
•No se deben exceder los 65 °C que corresponden a la elevación de temperatura promedio en el devanado ó los 80 °C de elevación de temperatura del punto más caliente del devanado. La elevación de la temperatura en el líquido refrigerante no debe ser mayor a 60 °C medidos cerca al límite superior del tanque.
Nivel de ruido Audible:Los transformadores deberán construirse de manera que el nivel de ruido promedio admisible cuando se energizan a frecuencia y tensión nominal, sin carga, no exceda los valores dados en la tabla siguiente, medidos a una distancia radial aproximadamente igual la mitad de la altura del transformador de acuerdo con el procedimiento dado en la norma NEMA TR1, en su última revisión.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

Caracteristicas Técnicas: El transformador deberá ser diseñado y fabricado de acuerdo con lo establecido en las normas ICONTEC en su última revisión.
Normas de referencia:
• ICEL, NORMA DE TRANSMISION Y DISTRIBUCION
•ICONTEC, NORMA 2050 – CODIGO ELECTRICO NACIONAL.
• NORMA 900, CODIGO DE ALUMBRADO PÚBLICO.
•Donde no se citen normas especificas y/o se presenten dudas o discrepancias, el contratista deberá regirse exclusivamente al reglamento RETIE y al CODIGO ELECTRICO NACIONAL.

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

**8. MATERIALES**

* CABLE COBRE AISLADO THHN NO. 2 AWG
* CONECTOR BIMETALICO 2 PERNOS
* TRANSFORMADOR TRIFASICO 100KVA

**9. EQUIPO**

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | NP4 - RED ELECTRICA |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | UND |
| 3. ITEM DE PAGO | |

| 10. DESPERDICIOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Incluidos | Si | X | NO | | |

| 11. MANODEOBRA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Incluida | Si | X | NO | | |

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y pagará por unidad (UN) de transformador Baja/Baja, según especificación, debidamente instalada y recibida. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 9
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 10.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

190049

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | NP5 - RED ELECTRICA |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | UND |

**3. ITEM DE PAGO**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PRINCIPAL MUSEO, TRANSFORMADOR -PLANTA.

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Suministro y montaje de transferencian para rspaldo de los diferentes circuitos los cuales tendrán sus respectivas protecciones de acuerdo a los diagramas de conexión que se encuentran en los planos y a los cálculos de los cuadros de carga.

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

Inspeccionar área de trabajo.
Verificar planos y diseños.
Revisión de tablero
Empotrar el tablero
Conexión de puesta a tierra
Instalación de interruptores y acometidas.
Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

**8. MATERIALES**

Transferencia Automatica

**9. EQUIPO**

**10. DESPERDICIOS**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluidos | Si | X | NO | |

**11. MANODEOBRA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluida | Si | X | NO | |

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | NP5 - RED ELECTRICA |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | UND |

**3. ITEM DE PAGO**

Se pagará por unidad (UND) debidamente instalada y recibida a satisfacción por lresidencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro decontrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 3
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

# SALA AMBIENTAL

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 1 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | ML |

**3. ITEM DE PAGO**

VIGA CIMENTACION O.30X0.30 M CONCRETO 20.7 MPA (3000 PSI) INCLUYE REFUERZO 6 D=1/2+F3/8 C/15

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Se refiere esta actividad a la construcción de vigas de cimentación O.30X0.30 M CONCRETO 20.7 MPA (3000 PSI), reforzado de acuerdo con los detalles consignados en los Planos Estructurales

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

- Se procederá a vaciar el concreto para las vigas de cimentación habiendo colocado previamente el refuerzo de acero según indicaciones de los Planos Estructurales.
- Se deben verificar los recubrimientos especificados y en especial el del fondo de las vigas, el cual debe garantizarse por medio del uso de soportes prefabricados en concreto debidamente amarrados al refuerzo.
- Verificar localización y dimensiones.
- Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.
- Vaciar concreto progresivamente.
- Vibrar el concreto por medios manuales y mecánicos.
- Curar concreto.
- Verificar niveles finales para aceptación.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayos para concreto (NSR 10)

**8. MATERIALES**

- Desmoldante separol SIKA y/o encofroll met
- Concreto 27,6 MPA, 4000 PSI 3/4" Premezclado
- Liston .05x.05x3.00 ordinario
- Puntilla 2" con cabeza
- Tabla burra 0.30x0.03x3 ordinario
- Vara de clavo (10-12) 6M
- Antisol blanco (sika) 20 kilos

**9. EQUIPO**

- Herramienta menor
- Vibrador a gasolina 5,5 hp

**10. DESPERDICIOS**

| Incluidos | Si | X | NO | |
|---|---|---|---|---|

**11. MANODEOBRA**

| Incluida | Si | X | NO | |
|---|---|---|---|---|

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 1 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | ML |

**3. ITEM DE PAGO**

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

- Norma NSR 10
- Normas NTC y ASTM

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y se pagará por metro cúbico (M3) de concreto debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye.

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Herramienta menor
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de incumplimiento con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

19054

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 2 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M3 |

**3. ITEM DE PAGO**

CONCRETO PEDESTAL 27,6 MPa, (4000 psi)

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Se refiere la presente especificación a los pedestales en concreto 27,6 MPa, (4000 psi), que conforman la estructura del Proyecto. Se construirán de acuerdo a los Planos Estructurales, cuidando de conservar elementos perfectamente plomados y alineados entre sí, respetando las caras fijas predominantes en el proyecto arquitectónico. La altura promedio es la indicada en los Planos Estructurales. Incluyen la platina y ángulo de soporte de columna (PyA).

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

*Esta actividad va precedida por la correspondiente excavación y la fundida del concreto de las zapatas. Se debe verificar que el nivel superior del concreto corresponda con las cotas estipuladas en los Planos Estructurales.
* Se procederá a vaciar el concreto para los pedestales habiendo colocado previamente el refuerzo de acero y anclado la platina y ángulo al refuerzo a nivel de este, según indicaciones de los Planos Estructurales.
* Se deben verificar los recubrimientos especificados los cuales deben garantizarse por medio del uso de soportes y distanciadores debidamente amarrados al refuerzo

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

- Tolerancia elementos en concreto.
- Recubrimientos del refuerzo.
- Contenido mínimo de cemento en la mezcla.

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayos para concreto (NSR 10)

**8. MATERIALES**

- Concreto de 27,6 MPa, (4000 psi)
- Madera, alambre, ACPM y puntilla.

**9. EQUIPO**

- Herramienta menor
- Vibrador a gasolina 5,5 hp

**10. DESPERDICIOS**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluidos | Si | X | NO | |

**11. MANODEOBRA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluida | Si | X | NO | |

19055

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 2 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M3 |

**3. ITEM DE PAGO**

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

- Norma NSR 10
- Normas NTC y ASTM

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y se pagará por metro cúbico (M3) de concreto debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de incumplimiento con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

| ITEM | NP.3 SALA AMBIENTAL |
|---|---|
| ACTIVIDAD | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MECÁNICA. |
| UNIDAD DE MEDIDA | M3 |

1. DESCRIPCIÓN

La actividad comprende el relleno con material seleccionado proveniente de la excavación, involucrando todo el proceso constructivo de suministro, transporte interno, nivelación humedecimiento y compactación mecánica, con la mano de obra, maquinaria, equipos y herramientas necesarios para su correcta ejecución. Los rellenos con materiales seleccionados se realizan para mejorar las condiciones mecánicas de la subrasante de los suelos sobre los cuales se cimentará una obra civil ya sea una vía, edificación, etc. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta el estudio de suelos y los planos del proyecto específico.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

| N° | PROCEDIMIENTO |
|---|---|
| 1 | Previamente a la actividad revisar diseños, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante de maquinaria y equipos, estudios de suelos y requerimientos del proyecto. |
| 2 | Se deben incluir todos los equipos, maquinaria, herramientas y materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. |
| 3 | Verificar la integridad y calidad equipos, maquinaria y materiales utilizados en el desarrollo de la actividad. |
| 4 | Definir el método de ejecución de la actividad. plan de trabajo, de acuerdo a las recomendaciones del estudio geotécnico y presentarlo a interventoría para su aprobación |
| 5 | Localizar el área de ejecución de la actividad, de acuerdo a planos del proyecto. |
| 6 | Determinar cotas de inicio del relleno, pendientes, alineamientos, de acuerdo a planos del proyecto |
| 7 | Retirar materiales orgánicos. escombros basuras, o cualquier otro material inadecuado antes de iniciar con la colocación del rellero |

| | |
|---|---|
| 8 | Garantizar el control de aguas durante todo el proceso de construcción, si fuese necesario. |
| 9 | Conformación y compactación del suelo de soporte del relleno |
| 10 | El material para relleno será obtenido de una selección rigurosa a los sobrantes de excavación, dependiendo su calidad, cantidad, tipo y método de colocación. Deberá ser aprobado por interventoría |
| 11 | Iniciar la colocación del relleno con material seleccionado proveniente de la excavación, verificando que no contenga raíces u otros elementos que puedan afectar su calidad y desempeño |
| 12 | Extender el material mecánicamente por capas de espesores no mayores a 15 cm o el espesor recomendado por estudio de suelos e interventoría |
| 13 | Compactar el material a medida que se extiende cada capa con vibrocompactador de cilindro |
| 14 | Garantizar la humedad del material, verificando constantemente y aplicando agua sobre la superficie. |
| 15 | Verificar cotas finales, pendientes y alineamientos, según planos para etapa posterior del proceso constructivo. |
| 16 | Realizar ensayo de densidades y las demás pruebas que recomiende el estudio de suelos y la interventoría para su aprobación |

3. MATERIALES

| N° | MATERIAL |
|---|---|
| | |

4. EQUIPOS

| N° | EQUIPO |
|---|---|
| 1 | Carrotanque de agua (1000 galones) |
| 2 | Vibrocompactador 10 toneladas 153 hp |
| 3 | Herramienta y equipo menor (3% m.o.) |

5. MANO DE OBRA

| N° | MANO DE OBRA |
|---|---|
| 1 | Cuadrilla construcción tipo 2 (1 oficial + 2 obreros) |

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

| | |
|---|---|
| 1 | Norma INV 13 |

| | |
|---|---|
| 2 | Planos del proyecto |
| 3 | Estudio geotécnico |
| 4 | Catálogo de fabricante de maquinaria y equipos. |
| 5 | Código de minas- Ley 685 de 2001 |

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (M3) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 3
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

| N° | CONTROL |
|---|---|
| 1 | Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor |
| 2 | Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto |
| 3 | Ensayo de densidades y demás pruebas que recomiende estudio geotécnico |
| 4 | Cumplimiento de normas ambientales vigentes |

9. NO CONFORMIDAD

| N° | CRITERIO |
|---|---|
| 1 | En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones enel plazo y en el valor del contrato. |

19059

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 4 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M3 |
| 3. ITEM DE PAGO | |
| BASE TRITURA T. MAX 1 1/2" .Incl. transp 5 km | |

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material de base triturada aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos y demás documentos del proyecto o establecidos por el Interventor.

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

• Las fuentes de materiales, así como los procedimientos y los equipos utilizados para la explotación de aquéllas y para la elaboración de los agregados requeridos, deberán tener aprobación previa del Interventor, la cual no implica necesariamente la aceptación posterior de los agregados que el Constructor suministre o elabore de tales fuentes, ni lo exime de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de cada especificación.

• Los procedimientos y equipos de explotación, clasificación, trituración, lavado, mezcla de fracciones para obtener una determinada granulometría y el sistema de almacenamiento, deberán garantizar el suministro de un producto de características uniformes. Si el Constructor no cumple con esos requerimientos, el Interventor exigirá los cambios que considere necesarios.

• Cuando la obtención de la granulometría especificada requiera de la mezcla de dos o más fracciones de la misma o de diferentes fuentes, ésta mezcla se deberá realizar en un patio de trabajo especialmente adecuado para ello y bajo ninguna circunstancia se permitirá su mezclado en la vía.

• El Interventor sólo autorizará la colocación de material de base granular cuando la superficie sobre la cual debe asentarse tenga la compactación apropiada y las cotas y secciones indicadas en los planos o definidas por él, con las tolerancias establecidas. Además, deberá estar concluida la construcción de las cunetas, desagües y filtros necesarios para el drenaje de la calzada.

• Si en la superficie de apoyo existen irregularidades que excedan las tolerancias determinadas en la especificación de la capa de la cual forma parte, de acuerdo con lo que se prescribe en la unidad de obra correspondiente, el Constructor hará las correcciones necesarias, a satisfacción del Interventor.

• Antes de iniciar los trabajos, el Constructor emprenderá una fase de experimentación para verificar el estado de los equipos y determinar, en secciones de ensayo, el método definitivo de preparación, transporte, colocación y compactación de los materiales, de manera que se cumplan los requisitos.

• El Interventor tomará muestras de la capa construida y las ensayará para determinar su conformidad con las condiciones especificadas de granulometría, densidad seca y demás requisitos.

• En el caso que los ensayos indicaren que la base granular o estabilizada no se ajusta a dichas condiciones, el Constructor deberá efectuar inmediatamente las correcciones requeridas a los sistemas de preparación, extensión y compactación, hasta que ellos resulten satisfactorios para el Interventor.

• Todo transporte de materiales sobre las vías públicas se deberá realizar en vehículos aprobados para circular sobre las carreteras

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 4 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M3 |

**3. ITEM DE PAGO**

nacionales, los cuales deberán cumplir la reglamentación vigente sobre pesos y dimensiones del Ministerio de Transporte, así como las normas sobre protección ambiental, expedidas por la entidad que tenga la jurisdicción respectiva.

• Los vehículos deberán contar con dispositivos para depositar los materiales de tal modo que no se produzca segregación, ni se cause daño o contaminación en la superficie existente. Cualquier contaminación que se presentare, deberá ser subsanada por el Constructor, a su costa, antes de proseguir el trabajo.

• Siempre que los materiales para la construcción de base granular requieran almacenamiento, se deberán acopiar en cobertizos o cubriéndolos con plásticos, de manera que no sufran daños o transformaciones perjudiciales. Cada agregado diferente se deberá acopiar por separado, para evitar cambios en su granulometría original. Los últimos quince centímetros (15 cm) de cada acopio que se encuentren en contacto con la superficie natural del terreno no deberán ser utilizados, a menos que se hayan colocado sobre éste lonas que prevengan la contaminación del material de acopio o que la superficie tenga pavimento asfáltico o rígido.

• El material se deberá disponer en un cordón de sección uniforme donde el Interventor verificará su homogeneidad. Si la capa de base granular se va a construir mediante la combinación de dos (2) o más materiales, éstos se deberán mezclar en un patio fuera de la vía, por cuanto su mezcla dentro del área del proyecto no está permitida, En caso de que sea necesario humedecer o airear el material para lograr la humedad óptima de compactación, el Constructor empleará el equipo adecuado y aprobado, de manera que no perjudique la capa subyacente y deje el material con una humedad uniforme y grado de compactación exigidos.

• la cantidad de material extendido deberá ser tal, que el espesor de la capa compactada no resulte inferior a cien milímetros (100 mm) ni superior a doscientos milímetros (200 mm). Si el espesor de sub-base compactada por construir es superior a doscientos milímetros (200 mm), el material se deberá colocar en dos o más capas, procurándose que el espesor de ellas sea sensiblemente igual y nunca inferior a cien milímetros (100 mm). El material extendido deberá mostrar una distribución granulométrica uniforme, sin segregaciones evidentes. El Interventor no permitirá la colocación de la capa siguiente, antes de verificar y aprobar la compactación de la precedente.

• Una vez que el material extendido de la base granular tenga la humedad apropiada, se conformará ajustándose razonablemente a los alineamientos y secciones típicas del proyecto y se compactará con el equipo aprobado por el Interventor, hasta alcanzar la densidad seca especificada.

• Aquellas zonas que por su reducida extensión, su pendiente o su proximidad a obras de arte no permitan la utilización del equipo que normalmente se utiliza, se compactarán por los medios adecuados para el caso, en tal forma que la densidad seca que se alcance no sea inferior a la obtenida en el resto de la capa.

• La compactación se efectuará longitudinalmente, comenzando por los bordes exteriores y avanzando hacia el centro, traslapando en cada recorrido un ancho no menor de la mitad del ancho del rodillo compactador. En las zonas peraltadas, la compactación se hará del

• La capa de base triturada terminada deberá presentar una superficie uniforme, sin agrietamientos, baches, laminaciones ni segregaciones.

• La capa de base granular terminada deberá ajustarse a las rasantes y a las pendientes establecidas en los documentos del proyecto, sin que existan zonas donde se retenga el agua superficial. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la berma no será inferior a la señalada en los planos o la definida por el Interventor.

• Todas las labores para la fabricación de capas granulares y estabilizadas se realizarán teniendo en cuenta lo establecido en los estudios o evaluaciones ambientales del proyecto y las disposiciones vigentes sobre la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

• El Interventor sólo aceptará el uso de las fuentes de materiales, después de que el Constructor presente la correspondiente licencia ambiental de explotación.

• Los trabajos de construcción de la sub-base granular se deberán realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo especificado o se deban evitar horas pico de tránsito público, el Interventor podrá autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el Constructor garantice el suministro y operación de un equipo de iluminación artificial que resulte satisfactorio para aquel. Si el Constructor no ofrece esta garantía, no se le permitirá el trabajo nocturno y deberá poner a disposición de la obra el equipo y el personal adicionales para completar el trabajo en el tiempo especificado, operando únicamente durante las horas de luz solar.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

• Ensayos de densidades

**8. MATERIALES**

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 4 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M3 |
| 3. ITEM DE PAGO | |
| BASE GRANULAR SUELTA T.M 1 1/2"(PLANTA) | |
| 9. EQUIPO | |
| * CARROTANQUE<br>* MOTONIVELADORA 120 HP<br>* VIBRO REX 7 TONELADAS | |
| 10. DESPERDICIOS | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluidos | Si | X | NO | |

| 11. MANODEOBRA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluida | Si | X | NO | |

19062

| | | |
|---|---|---|
| | Villavicencio CAMBIA CONTIGO | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |

| **OBJETO DEL CONTRATO** | **FECHA** |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| **CODIGO** | |
| **1. ITEM** | N.P 4 SALA AMBIENTAL |
| **2. UNIDAD DE MEDIDA** | M3 |
| **3. ITEM DE PAGO** | |

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

- Norma NSR 10
- Normas NTC y ASTM

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

La unidad de medida será el metro cúbico (M3), aproximado al entero, de material o mezcla suministrado, colocado y compactado, a satisfacción del Interventor, de acuerdo con lo que exija la especificación respectiva. El volumen se determinará utilizando la longitud real medida a lo largo del eje de la vía y las secciones transversales establecidas en los planos del proyecto, previa verificación de que su anchura y espesor se encuentren conformes con dichos planos y dentro de las tolerancias permitidas en la respectiva especificación. El pago se hará por metro cúbico al respectivo precio unitario del contrato, por toda obra ejecutada y aceptada a satisfacción por el Interventor. El precio unitario deberá cubrir todos los costos de adquisición, obtención de permisos y derechos de explotación o alquiler de fuentes de materiales y canteras; obtención de permisos ambientales para la explotación de los suelos y agregados, las instalaciones provisionales; los costos de arreglo o construcción de las vías de acceso a las fuentes y canteras; los costos de los desvíos que se requieran construir durante la ejecución de las obras; la preparación de las zonas por explotar, así como todos los costos de explotación, selección, trituración, eventual lavado, transportes, almacenamiento, clasificación, desperdicios, cargues, descargues, mezcla, colocación, nivelación y compactación de los materiales utilizados; y los de extracción, bombeo, transporte y distribución del agua requerida. El precio unitario deberá incluir, también, los costos de la administración, imprevistos y la utilidad de Su valor corresponde al precio estipulado en el respectivo contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Equipo de transporte dentro y fuera de la obra

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de incumplimiento con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 5 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M3 |

**3. ITEM DE PAGO**

PLACA DE CONTRAPISO (27.6 Mpa, 4000psi) PREMEZ

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Se refiere esta especificación a la ejecución de losas macizas de contrapiso en concreto (27.6Mpa, 4000psi) premezclado. Las placas de contrapiso serán fundidas de acuerdo con las recomendaciones del Estudio de Suelos y de los Planos Estructurales, teniendo especial cuidado en los niveles y pendientes exigidos en los Planos Arquitectónicos. Incluye el suministro y puesta en sitio de los materiales y mano de obra necesarios para el amarre del refuerzo y el vaciado y nivelación del concreto.

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

* Consultar Estudio de Suelos.
* Consultar Cimentación en Planos Estructurales.
* Verificar excavaciones.
* Verificar cotas de cimentación.
* Verificar nivelación y acabados sub-base del recebo.
* Verificar niveles y pendientes en Planos Arquitectónicos.
* Verificar compactación de la sub-base de recebo.
* Verificar niveles y pendientes.
* Colocar impermeabilización con polietileno calibre 6.
* Prever juntas de retracción Distancia máxima 3 ms ó las dimensiones previstas en el Estudio de Suelos y Planos Estructurales.
* Colocar soportes y distanciadores para el refuerzo.
* Colocar y verificar el acero de refuerzo.
* Vaciar el concreto y nivelar con boquilleras metálicas.
* Vibrar concreto por medios manuales y mecánicos.
* Verificar niveles de acabados.
* Realizar acabado de la losa de acuerdo con especificaciones.
* Curar concreto.
* Verificar niveles finales para aceptación.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

* Tolerancia elementos en concreto –NSR 10
* Recubrimiento del refuerzo -NSR 10
* Contenido mínimo de cemento en la mezcla –NSR 10

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

Ensayos para concreto (NSR 10).

**8. MATERIALES**

* Concreto 27.6Mpa, 4000psi 3/4" premezclado
* Puntilla 2" con cabeza
* Plastico polietileno calibre 6
* Tabla burra 0.10X.025X3 ordinario

**9. EQUIPO**

* Herramienta menor
* Vibrador a gasolina 5,5 hp

**10. DESPERDICIOS**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluidos | Si | X | NO | |

**11. MANODEOBRA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluida | Si | X | NO | |

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 5 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M3 |

**3. ITEM DE PAGO**

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

Normas NSR 10

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y se pagará por metro cúbico (M3) de losa debidamente ejecutada y aprobada por la interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.
La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los planos estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:
* Materiales descritos en el numeral 8.
* Equipos descritos en el numeral 9.
* Mano de Obra.
* Transporte dentro y fuera de la obra"

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

19065

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 8 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | KG |

**3. ITEM DE PAGO**

MALLA ELECTROSOLDADA fy= 5000 kg/cm2,500 Mpa

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Este ítem se refiere al suministro, amarre, y colocación de malla fabricadas con alambres de aceros trefilados de alta resistencia fy=5000kg/cm2 (500MPa), electrosoldada perpendicularmente según indicaciones que contiene los planos estructurales. Estas mallas se utilizaran como refuerzo de las placas de contrapiso, Losas de entrepisos, muros de contención, pantallas y cubiertas. Deben cumplir con la norma NRS 10

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

- Almacenar la malla protegidas del de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones.
- Consultar refuerzos en los planos estructurales.
- Verificar medidas, cantidades, despieces.
- Notificar a la interventoria las inconsistencias y solicitar correcciones.
- Cumplir con las especificaciones de los planos estructurales en cuanto a separaciones, diámetro, longitud, traslapos, calibres, y resistencias especificadas.
- Colocar y amarrar las mallas por medio de alambre negro..
- Proteger las mallas contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceite, grasas, polvo, barro, etc.
- Verificar la correspondencia de las mallas colocadas con los despieces de elementos estructurales, por lo que deben estar colocadas en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto.

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayos para doblamiento para producto metálico. (NTC1 – ASTM A370)
- Ensayo de tracción para productos de acero (NTC2 – ASTM A370)

**8. MATERIALES**

- Malla electrosoldada FY=500 MPA (promedio)
- Alambre negro No 18

**9. EQUIPO**

* Herramienta menor
* Vibrador a gasolina 5,5 hp

**10. DESPERDICIOS**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluidos | SI | X | NO | |

**11. MANODEOBRA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Incluida | SI | X | NO | |

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 6 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | KG |

**3. ITEM DE PAGO**

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

* Norma NSR 10
* Normas Icontec NTC
* Norma ASTM

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y se pagará por kilogramo (KG) debidamente colocados y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuara sobre los planos estructurales y los pesos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

19067

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 7 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M2 |

**3. ITEM DE PAGO**

PISO EN CONCRETO BLANCO 3000 PSI E= 5CM, ACABADO PULIDO CON HELICOPTERO, MARCACIÓN DE DILATACIONES CON CORTADORA.

**4. DESCRIPCION ACTIVIDAD**

Esta actividad se refiere al Suministro, transporte e instalación de PISO EN CONCRETO BLANCO 3000 PSI E= 5CM, ACABADO PULIDO CON HELICOPTERO, MARCACIÓN DE DILATACIONES CON CORTADORA.

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**

- Consultar Estudio de Suelos.
- Consultar Cimentación en Planos Estructurales.
- Verificar excavaciones.
- Verificar cotas de Cimentación.
- Verificar nivelación y acabados subbase del recebo.
- Verificar niveles y pendientes en Planos Arquitectónicos.
- Verificar compactación de la subbase de recebo.
- Verificar niveles y pendientes.
- Colocar impermeabilización con polietileno calibre C4 en caso de ser requerida por interventoría
- Colocar soportes y distanciadores para el refuerzo.
- Colocar y verificar el acero de refuerzo.
- Vaciar el concreto y nivelar con boquilleras metálicas.
- Vibrar concreto por medios manuales y mecánicos.
- Agregar y esparcir el agregado expuesto según especificación de acabado
- Verificar niveles de acabados.
- Curar concreto

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**

- Tolerancia elementos en concreto NSR 10
- Recubrimiento del refuerzo NSR 10
- Contenido mínimo de cemento en la mezcla NSR 10

**7. ENSAYOS A REALIZAR**

- Ensayos para concreto (NSR 10)

**8. MATERIALES**

- Concreto 3000 psi - En sitio con Cemento BLANCO
- Malla electrosoldada D84

**9. EQUIPO**

- REGLA VIBRATORIA DE 5 M (SOLO EN BAQ)
- Vibrador a 110v
- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Formaletas adecuadas en caso de ser necesarias.
- Llana metálica

**10. DESPERDICIOS**

| Incluidos | SI | X | NO | |
|---|---|---|---|---|

19068

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| OBJETO DEL CONTRATO | FECHA |
|---|---|
| "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META" | |

| | |
|---|---|
| CODIGO | |
| 1. ITEM | N.P 7 SALA AMBIENTAL |
| 2. UNIDAD DE MEDIDA | M2 |
| 3. ITEM DE PAGO | |
| 11. MANODEOBRA | |

| Incluida | Si | X | NO | |
|---|---|---|---|---|

**12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.**

Los materiales empleados deberán cumplir con los requerimientos de calidad según la norma NTC919;1362 y 4381

**13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) de Piso en concreto debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los planos estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra

**14. OBRA INACEPTABLE**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.