ALCALDÍA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Respuesta Observaciones
MC-052-2024

La secretaria de Despacho de la Secretaría de Medio Ambiente da respuesta a las observaciones presentadas frente al presupuesto del proceso **MC-052-2024** que tiene por objeto: "**MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL ÁREA DE INTERES AMBIENTAL LOS ALCAZARES - ARENILLO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"** conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en los siguientes términos:

1. CONSORCIO DHLO INGENIERIA

"Cordial saludo
En el formulario de presupuesto oficial los ítems 12 y 13 tienen la misma descripción, por lo que se solicita a la entidad contratante hacer la corrección del ítem 13 en el cual el perno roscado según los análisis unitarios es de 1/2".

Respuesta de la Entidad
Los ítems 12 y 13 aparecen con la misma descripción en el formulario oficial, no obstante, al remitirse a los APU, se evidencia que son actividades diferentes:

8	6	PB-4.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m3	1,00	$	186.503	$ 186.503
9	7	EC-5.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 m	m2	11,00	$	131.898	$ 1.450.878
10	8	DE-29.5	DEMOLICION DE MESONES a=0.60 m.	ml	5,00	$	49.296	$ 246.480
11	9	NSI-052	DESMONTE DE GUADUA AFECTADA Y SUMINISTRO E INSTALACION DE GUADUA SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION LONG HASTA 3 M DE LARGA	UND	497,00	$	52.952	$ 26.317.144
12	10	NSI-053	DESMONTE DE GUADUA AFECTADA Y SUMINISTRO E INSTALACION DE GUADUA SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION LONG HASTA 6 M DE LARGA	UND	54,00	$	88.559	$ 4.782.186
13	11	NSI-054	RETIRO DE PERNO, TUERCAS Y ARANDELAS OXIDADAS EN UNIONES DE GUADUAS	UNION	1083,00	$	3.879	$ 4.200.957
14	12	NSI-055	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNION GUADUAS, PERNO ROSCADO ZINCADO DE 3/8" HASTA 50 CM LONG, INCLUYE ARANDELAS Y TUERCAS	UNION	541,00	$	18.558	$ 10.039.878
15	13	NSI-056	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNION GUADUAS, PERNO ROSCADO ZINCADO DE 3/8" HASTA 50 CM LONG, INCLUYE ARANDELAS Y TUERCAS	UNION	542,00	$	23.596	$ 12.789.032
16	14	NSI-057	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTERILLA SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION	m2	43,00	$	48.546	$ 2.087.478
17	15	NSI-058	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO SOBRE ESTERILLA (INCLUYE MALLA GALLINERO, FILOS Y DILATACIONES)	m2	43,00	$	56.836	$ 2.443.948
18	16	EC-5.84	LOSA DE ENTREPISO EN VIGUETA DE CHANUL, ESTERILLA, CONCREMALLA DE 15X15 4MM, CONCRETO 3000 PSI E=7CM	m2	11,00	$	228.692	$ 2.515.612

Pantallazo APU

ALCALDÍA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Respuesta Observaciones
MC-052-2024

NSI-055		**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNION GUADUAS, PERNO ROSCADO ZINCADO DE 3/8" HASTA 50 CM LONG, INCLUYE ARANDELAS Y TUERCAS**		**UNION**				**$ 13.079,00**
	M03	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	und	0,200	$ 3.826,00	$ 765,00	
	I30	CUADRILLA AA TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE) (Albañileria)	Mano de Obra	hr	0,070	$ 35.953,00	$ 2.517,00	
	NSI49	Varilla roscada zincada de 3/8"	Insumo	ml	0,500	$ 11.900,00	$ 5.950,00	
	NSI51	arandela plana zincada de 3/8"	Insumo	und	2,000	$ 900,00	$ 1.800,00	
	NSI53	Tuerca de 3/8"	Insumo	und	2,000	$ 900,00	$ 1.800,00	
	AA48	EEPP PARA TAREAS DE ALTO RIESGO: TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, INCLUYE ARNÉS DE 6 ARGOLLAS (ESPACIO CONFINADO), LÍNEA DE VIDA EN POLIAMIDA, ARRESTADOR DE CAÍDA, ESLINGA EN Y, 3 MOSQUETONES CON CIERRE AUTOMÁTICO DE TRES PASOS	Insumo	und	0,050	$ 4.944,00	$ 247,00	
NSI-056		**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNION GUADUAS, PERNO ROSCADO ZINCADO DE 3/8" HASTA 50 CM LONG, INCLUYE ARANDELAS Y TUERCAS**		**UNION**				**$ 16.629,00**
	M03	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	und	0,200	$ 3.826,00	$ 765,00	
	I30	CUADRILLA AA TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE) (Albañileria)	Mano de Obra	hr	0,070	$ 35.953,00	$ 2.517,00	
	NSI50	Varilla roscada zincada de 1/2"	Insumo	ml	0,500	$ 19.000,00	$ 9.500,00	
	NSI52	arandela plana zincada de 1/2"	Insumo	und	2,000	$ 900,00	$ 1.800,00	
	NSI54	Tuerca de 1/2"	Insumo	und	2,000	$ 900,00	$ 1.800,00	
	AA48	EEPP PARA TAREAS DE ALTO RIESGO: TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, INCLUYE ARNÉS DE 6 ARGOLLAS (ESPACIO CONFINADO), LÍNEA DE VIDA EN POLIAMIDA, ARRESTADOR DE CAÍDA, ESLINGA EN Y, 3 MOSQUETONES CON CIERRE AUTOMÁTICO DE TRES PASOS	Insumo	und	0,050	$ 4.944,00	$ 247,00	

Se procede a corregir el error de digitación y el item 12 y 12 quedan de la siguiente manera:

9	NSI-052	SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION LONG HASTA 3 M DE LARGA	UND	497,00	$ 52.955	$	26.318.635
10	NSI-053	DESMONTE DE GUADUA AFECTADA Y SUMINISTRO E INSTALACION DE GUADUA SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION LONG HASTA 6 M DE LARGA	UND	54,00	$ 88.563	$	4.782.402
11	NSI-054	RETIRO DE PERNO, TUERCAS Y ARANDELAS OXIDADAS EN UNIONES DE GUADUAS	UNION	1083,00	$ 3.880	$	4.202.040
12	NSI-055	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNION GUADUAS, PERNO ROSCADO ZINCADO DE 3/8" HASTA 50 CM LONG, INCLUYE ARANDELAS Y TUERCAS	UNION	541,00	$ 18.559	$	10.040.419
13	NSI-056	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNION GUADUAS, PERNO ROSCADO ZINCADO DE 1/2" HASTA 50 CM LONG, INCLUYE ARANDELAS Y TUERCAS	UNION	542,00	$ 23.597	$	12.789.574
14	NSI-057	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTERILLA SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION	m2	43,00	$ 48.549	$	2.087.607
15	NSI-058	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO SOBRE ESTERILLA (INCLUYE MALLA GALLINERO, FILOS Y DILATACIONES)	m2	43,00	$ 56.838	$	2.444.034
16	EC-5.84	LOSA DE ENTREPISO EN VIGUETA DE CHANUL, ESTERILLA, CONCREMALLA DE 15X15 4MM, CONCRETO 3000 PSI E=7CM	m2	11,00	$ 228.702	$	2.515.722
17	NSI-059	DESMONTE DE ENTREPISO EN MADERA CONFORMADO POR VIGUETERIA Y TABLA	m2	45,00	$ 22.893	$	1.030.185
18	NSI-060	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ENTREPISO EN MADERA INCLUYE ESTRUCTURA EN VIGUETERIA Y TABLILLA	m2	45,00	$ 155.369	$	6.991.605
19	NSI-061	DESMONTE DE PASO O CONTRAPASO EN TABLA GRUESA DE ESCALERA EN MADERA	und	58,00	$ 4.552	$	264.016
20	NSI-062	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION TABLA CEPILLADA 3 CM, LONG 1,2 M PARA PASO O CONTRAPASO ESCALERA EN MADERA	und	58,00	$ 56.627	$	3.284.366
21	DT-28.2	DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	m2	25,00	$ 19.666	$	491.650

ALCALDÍA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Respuesta Observaciones
MC-052-2024

2. ACTIVA INGENIERIA E.U.

"Buenas tardes
Sugerimos la revisión del presupuesto oficial, en razón que la partida correspondiente al ítem ASESORIA Y CONSULTORÍA ITEM REEMBOLSABLE Y NO MODIFICABLE aparece sumado en dos veces.
Respuesta de la Entidad

La entidad revisa el formulario y efectivamente el ítem descrito en la observación está sumando dos veces, como se puede ver en la imagen:

24	NSI-065	REHABILITACION DE GUADUAS AFECTADAS POR RAYOS UV MEDIANTE EL LIJADO Y APLICACIÓN DE LINAZA	m2	644,00	$ 16.406	$ 10.565.464
25	NSI-066	PINTURA DE MADERA CON BARNIZ DE POLIURETANO PARA ESTERIORES TRAFICO ALTO TIPO MADETEC DE PINTUCO O SIMILAR (3 MANOS)	m2	644,00	$ 53.954	$ 34.746.376

ASESORIA Y CONSULTORIA ITEM REEMBOLSABLE Y NO MOFICABLE	$ 4.966.311
SUBTOTAL OBRAS (incluido AIU)	$ 138.498.274
VALOR TOTAL	$ 143.464.585

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará	ADMINISTRACION	A=	35,89%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	0,00%
NOTA 4: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta	UTILIDAD	U=	6,00%
NOTA 5: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	41,89%

ALCALDÍA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Respuesta Observaciones
MC-052-2024

22	NSI-063	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TELA ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACION	M2	20,00	$ 24.687	$ 493.740
23	NSI-064	SUMINISTRO TRANSPORTE, E INSTLACION DE TEJA DE BARRO PARA CUBIERTA TIPO COLONIAL. (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION INCLUYE CABALLETES CUBIERTA A 4 AGUAS. ALMACENAMIENTO EN SITIO QUE DISPONGA EL INTERVENTOR. LOS MATERIALES QUE NO PUEDAN SER REUTILIZABLES A CRITERIO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE ESTARAN A CARGO DEL CONTRATISTA PARA EL CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS.)	m2	20,00	$ 102.976	$ 2.059.520
24	NSI-065	REHABILITACION DE GUADUAS AFECTADAS POR RAYOS UV MEDIANTE EL LIJADO Y APLICACIÓN DE LINAZA	m2	644,00	$ 16.406	$ 10.565.464
25	NSI-066	PINTURA DE MADERA CON BARNIZ DE POLIURETANO PARA ESTERIORES TRAFICO ALTO TIPO MADETEC DE PINTUCO O SIMILAR (3 MANOS)	m2	644,00	$ 53.954	$ 34.746.376

	ASESORIA Y CONSULTORIA ITEM REEMBOLSABLE Y NO MOFICABLE	$ 4.966.311
	SUBTOTAL OBRAS (incluido AIU)	=SUMA(K13:K38)+K40
	VALOR TOTAL	$ 143.464.585

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará	**ADMINISTRACION**	**A=**	35,89%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,00%
NOTA 4: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta	**UTILIDAD**	**U=**	6,00%
NOTA 5: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	**TOTAL A.I.U**	**A.I.U.=**	41,89%

ALCALDÍA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Respuesta Observaciones
MC-052-2024

22	NSI-063	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TELA ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACION	M2	20,00	$ 24.687	$ 493.740
23	NSI-064	SUMINISTRO TRANSPORTE, E INSTLACION DE TEJA DE BARRO PARA CUBIERTA TIPO COLONIAL. (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION INCLUYE CABALLETES CUBIERTA A 4 AGUAS. ALMACENAMIENTO EN SITIO QUE DISPONGA EL INTERVENTOR. LOS MATERIALES QUE NO PUEDAN SER REUTILIZABLES A CRITERIO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE ESTARAN A CARGO DEL CONTRATISTA PARA EL CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS.)	m2	20,00	$ 102.976	$ 2.059.520
24	NSI-065	REHABILITACION DE GUADUAS AFECTADAS POR RAYOS UV MEDIANTE EL LIJADO Y APLICACIÓN DE LINAZA	m2	644,00	$ 16.406	$ 10.565.464
25	NSI-066	PINTURA DE MADERA CON BARNIZ DE POLIURETANO PARA ESTERIORES TRAFICO ALTO TIPO MADETEC DE PINTUCO O SIMILAR (3 MANOS)	m2	644,00	$ 53.954	$ 34.746.376

ASESORIA Y CONSULTORIA ITEM REEMBOLSABLE Y NO MOFICABLE	$ 4.966.311
SUBTOTAL OBRAS (incluido AIU)	$ 138.498.274
VALOR TOTAL	=SUMA(K40:K41)

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará	**ADMINISTRACION**	**A=**	35,89%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,00%
NOTA 4: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta	**UTILIDAD**	**U=**	6,00%
NOTA 5: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	**TOTAL A.I.U**	**A.I.U.=**	41,89%

Para llegar al valor similar al presupuesto oficinal inicial, se modificaron las cantidades de los siguientes ítems, como se observa en la imagen:

Cantidades iniciales

ALCALDÍA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Respuesta Observaciones
MC-052-2024

19	NSI-061	DESMONTE DE PASO O CONTRAPASO EN TABLA GRUESA DE ESCALERA EN MADERA	und	54,00	$	4.552	$ 245.808
20	NSI-062	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION TABLA CEPILLADA 3 CM, LONG 1,2 M PARA PASO O CONTRAPASO ESCALERA EN MADERA	und	54,00	$	56.624	$ 3.057.696
21	DT-28.2	DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	m2	20,00	$	19.665	$ 393.300
22	NSI-063	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TELA ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACION	M2	20,00	$	24.687	$ 493.740
23	NSI-064	SUMINISTRO TRANSPORTE, E INSTLACION DE TEJA DE BARRO PARA CUBIERTA TIPO COLONIAL. (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION INCLUYE CABALLETES CUBIERTA A 4 AGUAS. ALMACENAMIENTO EN SITIO QUE DISPONGA EL INTERVENTOR. LOS MATERIALES QUE NO PUEDAN SER REUTILIZABLES A CRITERIO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE ESTARAN A CARGO DEL CONTRATISTA PARA EL CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS.)	m2	20,00	$	102.976	$ 2.059.520
24	NSI-065	REHABILITACION DE GUADUAS AFECTADAS POR RAYOS UV MEDIANTE EL LIJADO Y APLICACIÓN DE LINAZA	m2	644,00	$	16.406	$ 10.565.464
25	NSI-066	PINTURA DE MADERA CON BARNIZ DE POLIURETANO PARA ESTERIORES TRAFICO ALTO TIPO MADETEC DE PINTUCO O SIMILAR (3 MANOS)	m2	644,00	$	53.954	$ 34.746.376

ASESORIA Y CONSULTORIA ITEM REEMBOLSABLE Y NO MOFICABLE	$ 4.966.311
SUBTOTAL OBRAS (incluido AIU)	$ 138.498.274
VALOR TOTAL	$ 143.464.585

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará	ADMINISTRACION	A=	35,89%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	0,00%
NOTA 4: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta	UTILIDAD	U=	6,00%
NOTA 5: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	41,89%

Cantidades ajustadas:

ALCALDÍA DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Respuesta Observaciones
MC-052-2024

19	NSI-061	DESMONTE DE PASO O CONTRAPASO EN TABLA GRUESA DE ESCALERA EN MADERA	und	58,00	$ 4.552	$ 264.016
20	NSI-062	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION TABLA CEPILLADA 3 CM, LONG 1,2 M PARA PASO O CONTRAPASO ESCALERA EN MADERA	und	58,00	$ 56.627	$ 3.284.366
21	DT-28.2	DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	m2	25,00	$ 19.666	$ 491.650
22	NSI-063	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TELA ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACION	M2	25,00	$ 24.688	$ 617.200
23	NSI-064	SUMINISTRO TRANSPORTE, E INSTLACION DE TEJA DE BARRO PARA CUBIERTA TIPO COLONIAL. (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION INCLUYE CABALLETES CUBIERTA A 4 AGUAS. ALMACENAMIENTO EN SITIO QUE DISPONGA EL INTERVENTOR. LOS MATERIALES QUE NO PUEDAN SER REUTILIZABLES A CRITERIO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE ESTARAN A CARGO DEL CONTRATISTA PARA EL CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS.)	m2	25,00	$ 102.980	$ 2.574.500
24	NSI-065	REHABILITACION DE GUADUAS AFECTADAS POR RAYOS UV MEDIANTE EL LIJADO Y APLICACIÓN DE LINAZA	m2	700,00	$ 16.407	$ 11.484.900
25	NSI-066	PINTURA DE MADERA CON BARNIZ DE POLIURETANO PARA ESTERIORES TRAFICO ALTO TIPO MADETEC DE PINTUCO O SIMILAR (3 MANOS)	m2	700,00	$ 53.956	$ 37.769.200

ASESORIA Y CONSULTORIA ITEM REEMBOLSABLE Y NO MOFICABLE	$ 4.966.535
SUBTOTAL OBRAS (incluido AIU)	$ 138.460.805
VALOR TOTAL	$ 143.427.340

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará	ADMINISTRACION	A=	35,90%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	0,00%
NOTA 4: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta	UTILIDAD	U=	6,00%
NOTA 5: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	41,90%

Se firma en Manizales, el 09 de Agosto de 2024.

JESSICA SILVANA QUIROZ
Secretaria de Despacho
Secretaría de Medio Ambiente.

JHON MISAEL TORRES RAMÍREZ
Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura

Proyectó: Jhon Misael Torres Ramírez – Profesional Universitario- Sec. de Infraestructura
Revisó aspectos Técnicos: Jhon Misael Torres Ramírez – Profesional Universitario- Sec. de Infraestructura