SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO
	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA 1 DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO — NIT O C.C. — CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S. — NIT O C.C. — NIT. 901.487.885-1

MODULO	1.1. PRELIMINARES	ITEM	1.1	DESCRIPCION	Replanteo	UNID.	M2	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES







Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
	24,99	16,77	AREA TECHO 1		419,08
	2,41	11,08	AREA TECHO 2		26,70
	26,91	3,00	ZONA VERDE POR CRA 16		80,73
Subtotal					526,51
TOTAL					526,51

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

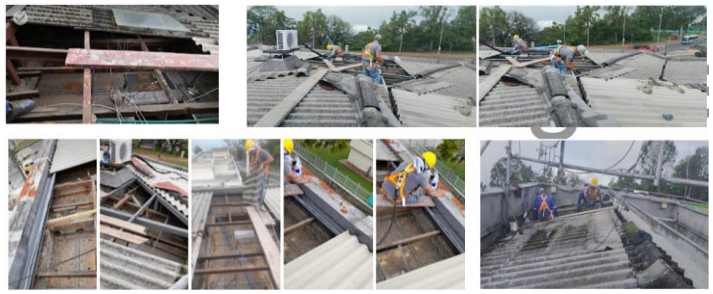
Santiago Uribe E.

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO	
	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA 1	DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO — NIT O C.C. — CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S. — NIT O C.C. — NIT. 901.487.885-1

MODULO	1.1. PRELIMINARES	ITEM	1.2	DESCRIPCION	Desmonte de cubierta existente (teja en fibrocemento) y disposición final, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	UNID.	M2	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES



Localización	Dimensiones LONGITUD	ANCHO		CANT	Medida Total
SOBRE PASILLO 1ER PISO	12,80	2,44			***31,23***
EN LABORATORIO GEOLOGIA	4,80	4,92			***23,62***
EN SISMOGRAMOTECA	4,40	4,68			***20,59***
BODEGA ELECTRONICA	3,80	4,69			***17,82***
COORDINACION,SERVICIOS	11,20	11,78			***131,94***
ENSEGUIDA DE SERVICIOS	4,22	1,60			***6,75***
GEOLOGIA,BAÑOS MUJERES,TIC- SIG.	5,69	11,78			***67,03***
SOBRE SISMOLOGIA 3	3,90	5,45			**21,26**
SOBRE DEFORMACION	8,19	9,00			**73,71**
SOBRE MONITOREO TECHO 1	8,63	4,73			**40,82**
SOBRE MONITOREO TECHO 2 ANTENAS	8,32	6,48			**53,91**
Subtotal					488,68
TOTAL					**488,68**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

Santiago Uribe E.
EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA / SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO	
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA 1	DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	1.1. PRELIMINARES	ITEM	1.3	DESCRIPCION	Mantenimiento de la estructura de la cubierta, incluye limpieza de las cerchas y pintura, material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES



Localización	Dimensiones LONGITUD	ANCHO		CANT	Medida Total
SOBRE PASILLO 1ER PISO HZNTAL	12,8			*3*	*38,4*
SOBRE PASILLO 1ER PISO OTRO SENTIDO	2,8			*6*	*16,8*
EN LABORATORIO GEOLOGIA	4,80			6	*28,8*
EN SISMOGRAMOTECA	4,40			5	*22*
BODEGA ELECTRONICA	3,80			5	*19*
COORDINACION,SERVICIOS	184,00			1	*184*
ENSEGUIDA DE SERVICIOS	8,92			1	*8,92*
GEOLOGIA,BAÑOS MUJERES,TIC- SIG.	91,68			1	*91,68*
SOBRE SISMOLOGIA 3	28,00			1	*28*
SOBRE DEFORMACION	102,80			1	*102,8*
SOBRE MONITOREO TECHO 1	8,63			6	*51,78*
SOBRE MONITOREO TECHO 2 ANTENAS	8,24			7	*57,68*
Subtotal					649,86
TOTAL					**649,86**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA / SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO	
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA 1	DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	1.1. PRELIMINARES	ITEM	1.4	DESCRIPCION	Limpieza y mantenimiento de la canal en concreto (sec 25 cm x 25 cm) incluye impermebilizacion, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad.	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES



Localización	Dimensiones LONGITUD	ANCHO		CANT	Medida Total
SOBRE PASILLO 1ER PISO HZNTAL	12,80			1	12,80
EN LABORATORIO GEOLOGIA	4,80			1	4,80
EN SISMOGRAMOTECA	4,40			1	4,40
BODEGA ELECTRONICA	3,80			1	3,80
COORDINACION,SERVICIOS	35,61			1	35,61
ENSEGUIDA DE SERVICIOS	4,22			1	4,22
GEOLOGIA,BAÑOS MUJERES,TIC- SIG.	5,69			1	5,69
SOBRE SISMOLOGIA 3	8,35			1	8,35
SOBRE DEFORMACION	8,00			2	16,00
SOBRE MONITOREO TECHO 1	8,63			2	17,26
SOBRE MONITOREO TECHO 2 ANTENAS	8,26			2	16,52
Subtotal					129,45
TOTAL					129,45

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

Santiago Uribe E.

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA / SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO		
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	1.1. PRELIMINARES	ITEM	1.5	DESCRIPCION	Suministro e instalación de teja de fibrocemento No. 8, incluye amarres, ganchos, alambre, material, herramieta y mano de obra necesaria para la correcta ejcución de la actividad.	UNID.	M2	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES



Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
SOBRE PASILLO 1ER PISO	12,80	2,44			***31,23***
EN LABORATORIO GEOLOGIA	4,80	4,92			***23,62***
EN SISMOGRAMOTECA	4,40	4,68			***20,59***
BODEGA ELECTRONICA	3,80	4,69			***17,82***
COORDINACION,SERVICIOS	11,20	11,78			***131,94***
ENSEGUIDA DE SERVICIOS	4,22	1,60			***6,75***
GEOLOGIA,BAÑOS MUJERES,TIC- SIG.	5,69	11,78			***67,03***
SOBRE SISMOLOGIA 3	3,90	5,45			**21,26**
SOBRE DEFORMACION	8,19	9,00			**73,71**
SOBRE MONITOREO TECHO 1	8,63	4,73			**40,82**
SOBRE MONITOREO TECHO 2 ANTENAS	8,32	6,48			**53,91**
MESANIN LAB QUIMICA	12,00	3,15			**37,80**
Subtotal					526,48
TOTAL					**526,48**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA / SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO			
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	1.1. PRELIMINARES	ITEM	1.6	DESCRIPCION	Suministro e instalación de caballete en fibrocemeto incluye amarres, ganchos, alambre, material, herramieta y mano de obra necesaria para la correcta ejcución de la actividad.	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES





Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
	)				
COORDINACION,SERVICIOS	18,80			1	18,80
GEOLOGIA,BAÑOS MUJERES,TIC- SIG.	9,00			1	9,00
SOBRE SISMOLOGIA 3	5,50			1	5,50
SOBRE DEFORMACION	8,00			1	8,00
SOBRE MONITOREO TECHO 1	8,63			1	8,63
SOBRE MONITOREO TECHO 2 ANTENAS	8,26			1	8,26
Subtotal					58,19
					58,19

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA / SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA 1 DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	1.1. PRELIMINARES	ITEM	1.7	DESCRIPCION	Impermeabilización de la cubierta plana en concreto, incluye Verificación y retiro del material existente, tratamiento de fisuras y filtraciones, nivelación de la superficie, aplicacion de material impermeabilizante acrílico, herramienta, material y mano de obra	UNID.	M2	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES



Localización	Dimensiones LONGITUD	ANCHO		CANT	Medida Total
A NIVEL DE ANTENAS	2,06	5,68			*11,7*
Subtotal					11,70
TOTAL					**11,70**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA / SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA 1 DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	1.1. PRELIMINARES	ITEM	1.8	DESCRIPCION	Aseo general del área intervenida y en concordancia con los ítems del presente capitulo, incluye material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la actividad y disposición final del mismo.	UNID.	GL	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES



Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO		
	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP1	DESCRIPCION	DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)	UNID.	M2	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES





Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
SOBRE PASILLO 1ER PISO	12,80	2,44			*31,23*
EN LABORATORIO GEOLOGIA	4,80	4,47			*21,46*
EN SISMOGRAMOTECA	4,40	4,50			*19,8*
BODEGA ELECTRONICA	3,80	4,50			*17,1*
Subtotal					89,59
TOTAL					**89,59**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

Santiago Uribe E.

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

	CONTRATO DE OBRA	**MEMORIAS DE CALCULO**			
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	**CONTRATO No. 1285-2024**	**HOJA**	**1**	**DE**	**1**

OBJETO DEL CONTRATO	**OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."**		
CONTRATISTA	**HUMBERTO HURTADO NARIÑO**	**NIT O C.C.**	**CC. 10.232.511**
SUPERVISOR	**EFECTUAR S.A.S.**	**NIT O C.C.**	**NIT. 901.487.885-1**

MODULO	**ITEMES NO PREVISTOS**	**ITEM**	**NP2**	**DESCRIPCION**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC A TODO COSTO. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA, PERIMETRALES Y HASTA 2 CAJAS DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60**	**UNID.**	**M2**	**UBICACIÓN**	**SEDE MANIZALES**





Localización	**Dimensiones**				**Medida Total**
	LONGITUD	**ANCHO**		**CANT**	
SOBRE PASILLO 1ER PISO	12,80	2,44			***31,23***
EN LABORATORIO GEOLOGIA	4,80	4,47			***21,46***
EN SISMOGRAMOTECA	4,40	4,50			***19,8***
BODEGA ELECTRONICA	3,80	4,50			***17,1***
Subtotal					89,59
TOTAL					**89,59**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO			
	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP3	DESCRIPCION	DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES SECTOR FACHADA	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES



Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
FACHADA PPL COSTADO IZQUIERDO	8,25			*1*	*8,25*
FACHADA PPL COSTADO DERECHO	5,89			1	*5,89*
Subtotal					14,14
TOTAL					**14,14**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARINO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA / SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO			
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	0	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP4	DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.82 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES	

Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
CANAL TERCER NIVEL ANTENAS	8,63			*1*	*8,63*
CANAL TERCER NIVEL ANTENAS	8,26			2	*16,52*
CANAL SOBRE PROYECCION ESCALAS	3,85			1	*3,85*
CANAL SOBRE SISMOLOGIA 3	8,00			1	*8*
CANLA MESANIN	12,00			1	12,00
Subtotal					49,00
TOTAL					**49,00**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO MARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO MARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO	
	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA 1	DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO — NIT O C.C. — CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S. — NIT O C.C. — NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP5	DESCRIPCION	DESMONTE DE CORNISAS / FLANCHES EN LAMINA	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES



Localización	Dimensiones LONGITUD	ANCHO		CANT	Medida Total
PASILLO 1ER PISO	32,54			*1*	***32,54***
SISMOGRAMOTECA	12,93			2	***25,86***
LITOTECA	9,34			2	***18,68***
SISMOLOGIA	16,00			2	***32***
SISMOLOGIA 3	8,35			1	***8,35***
ENSEGUIDA DE SERVICIOS ADMITIVOS	11,80			1	***11,8***
SERVICIOS	54,58			1	***54,58***
NIVEL DE ANTENAS	12,86			2	***25,72***
MONITOREO	10,38			2	***20,76***
TERRAZA	11,36			1	***11,36***
Subtotal					241,65
TOTAL					**241,65**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO MARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO MARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO			
	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP6	DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES

Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
PASILLO 1ER PISO	32,54			*1*	*32,54*
SISMOGRAMOTECA	12,93			2	*25,86*
LITOTECA	9,34			2	*18,68*
SISMOLOGIA	16,00			2	*32*
SISMOLOGIA 3	8,35			1	*8,35*
ENSEGUIDA DE SERVICIOS ADMITIVOS	11,80			1	*11,8*
SERVICIOS	54,58			1	*54,58*
NIVEL DE ANTENAS	12,86			2	*25,72*
MONITOREO	10,38			2	*20,76*
TERRAZA	11,35			1	*11,35*
MESANIN	10,56			1	*10,56*
Subtotal					252,20
TOTAL					**252,20**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO MARINO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO MARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO			
	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP7	DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES

Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
FACHADA PPL COSTADO IZQUIERDO	8,25			*1*	*8,25*
FACHADA PPL COSTADO DERECHO	5,90			1	*5,90*
MESANIN	3,00			1	*3,00*
Subtotal					17,15
TOTAL					17,15

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARINO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO			
	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	0	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP8	DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO PROVISIONAL EN GUADUA Y PLÁSTICO	UNID.	M2	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES

Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
SOBRE TECHO MOVIBLE	5	3,5		*2*	***35***
Subtotal					35,00
TOTAL					**35,00**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA / SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO		
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE 1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP9	DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3" DEL PASILLO HACIA LA CARRERA 16 A VERTER EN CAJA DE INSPECCION EN ANDEN;INCLUYE ACCESORIOS.	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES

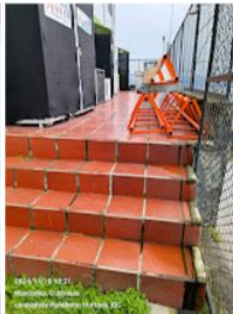
Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
LONGITUD DESDE PASILLO HASTA LA	22,44			*1*	***22,44***

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA – SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	CONTRATO DE OBRA	MEMORIAS DE CALCULO			
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	CONTRATO No. 1285-2024	HOJA	1	DE	1

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: "Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas y canales de recolección de las aguas lluvias y demás adecuaciones que se requieran en el Observatorio Vulcanológico y sismológico del Servicio Geológico Colombiano en la ciudad de Manizales."		
CONTRATISTA	HUMBERTO HURTADO NARIÑO	NIT O C.C.	CC. 10.232.511
SUPERVISOR	EFECTUAR S.A.S.	NIT O C.C.	NIT. 901.487.885-1

MODULO	ITEMES NO PREVISTOS	ITEM	NP10	DESCRIPCION	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	UNID.	ML	UBICACIÓN	SEDE MANIZALES	





Localización	Dimensiones				Medida Total
	LONGITUD	ANCHO		CANT	
SEIS PORTICOS	9,45			***6***	***56,7***
UNA LONGITUDINAL IZQUIERDO	12,42			1	***12,42***
UNA CENTRAL	12,43			1	***12,43***
UNA LONGITUDINAL DERECHO	12,43			1	***12,43***
Subtotal					93,98
TOTAL					**93,98**

OBSERVACIONES:

HUMBERTO HURTADO NARIÑO
REP. LEGAL HUMBERTO HURTADO NARIÑO
CONTRATISTA

Santiago Uribe E.

EFECTUAR S.A.S
REP. LEGAL SANTIAGO URIBE ECHEVERRY
INTERVENTORIA