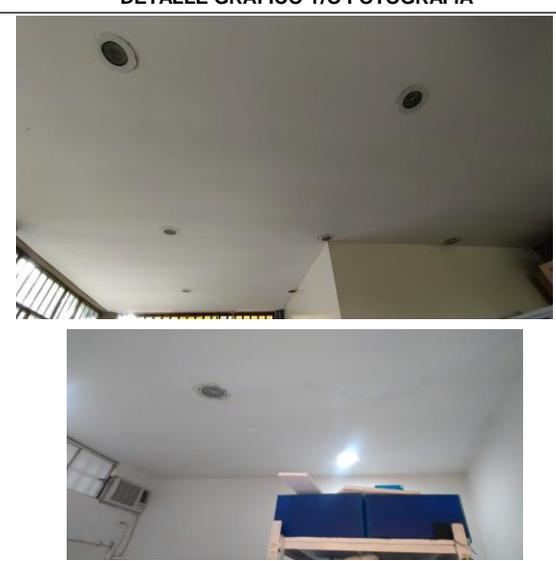


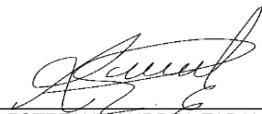
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,2	Unidad	UND	Descripción	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE CARGUE MANUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5 KM)			
No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	Interior de laboratorio					12,00	12,00	
								
		Sub total					12,00	
		TOTAL					12,00	



Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre: _____
Cargo: _____

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

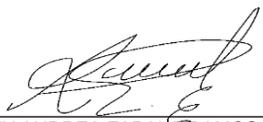
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,5	Unidad	M2	Descripción	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.
------	-----	--------	----	-------------	---

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	Cuarto posterior	3,01		2,20	6,62	1,00	6,62	 
		1,00		2,20	2,20	1,00	2,20	
	Sub total						8,82	
	TOTAL						8,82	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

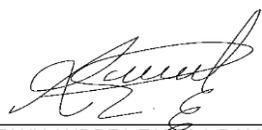
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,6	Unidad	M2	Descripción	DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO		
------	-----	--------	----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA	
	Interior de laboratorio	7,65	7,60		58,14	1,00	58,14	 	
		Sub total						58,14	
		TOTAL						58,14	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

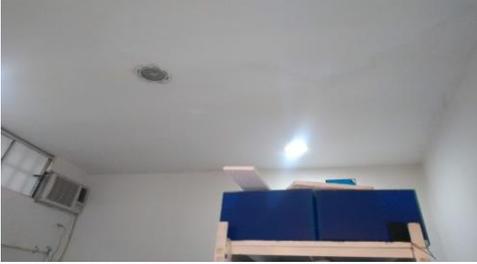
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

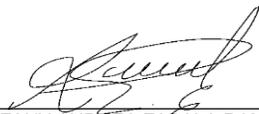
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,7	Unidad	GLB	Descripción	DESMONTE Y RETIRO DE INSTALACIONES ELECTRICAS.		
------	-----	--------	-----	-------------	--	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	Interior de laboratorio					1,00	1,00	 
		Sub total					1,00	
		TOTAL					1,00	



Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

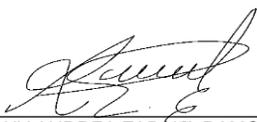
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,8	Unidad	UND	Descripción	DESMONTE DE TABLEROS DE CIRCUITOS.		
------	-----	--------	-----	-------------	------------------------------------	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	Interior de laboratorio					2,00	2,00	
		Sub total					2,00	
		TOTAL					2,00	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

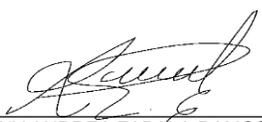
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,10	Unidad	GLB	Descripción	DESINTALACION, RETIRO, Y POSTERIOR MONTAJE DE CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES (INCLUYE DUCTERIA)
------	------	--------	-----	-------------	---

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	Interior de laboratorio					1,00	1,00	
						Sub total	1,00	
						TOTAL	1,00	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

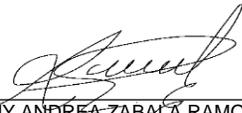
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,12	Unidad	M2	Descripción	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.
------	------	--------	----	-------------	---

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	Piso interior	7,68	7,63		58,60	1,00	58,60	
		1,07	0,14		0,15	1,00	0,15	
	Sub total						58,75	
	TOTAL						58,75	


 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
 Cargo:

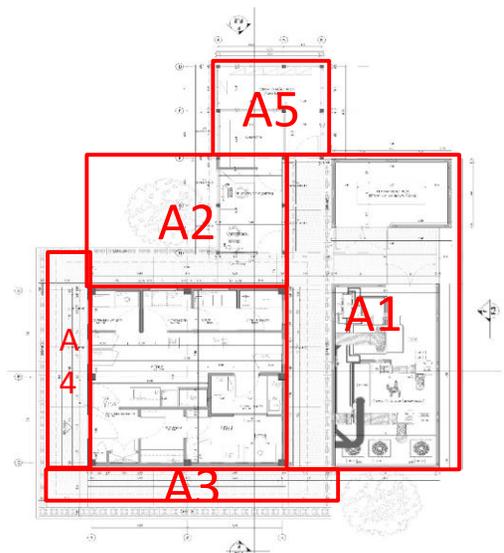
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

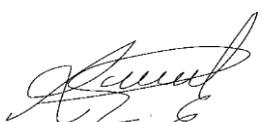
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,17	Unidad	M3	Descripción	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.
------	------	--------	----	-------------	---

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	A1	14,70	7,10	0,50		1,00	52,19	
	A2	6,82	7,80	0,50		1,00	26,60	
	A3	12,00	1,80	0,20		1,00	4,32	
	A4	11,50	1,70	0,20		1,00	3,91	
	A5	4,50	4,50	0,50		1,00	10,13	
Sub total							97,14	
TOTAL							97,14	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

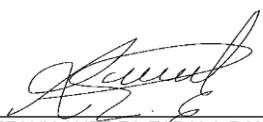
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,19	Unidad	UND	Descripción	DESMONTE DE LAVAPLATOS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.
------	------	--------	-----	-------------	---

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	Laplatos existente					1,00	1,00	
		Sub total					1,00	
		TOTAL					1,00	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 28 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	1,22	Unidad	M3	Descripción	DEMOLICION MECÁNICA ANDENES, PLACAS, SARDINELES EN CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.
------	------	--------	----	-------------	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	andenes	9,97	1,65	0,08			1,32	
	cuarto posterior	7,87	1,87	0,08			1,18	
		Sub total					2,49	
		TOTAL					2,49	

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

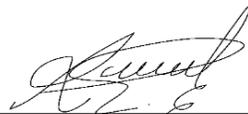
Nombre:
Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	2,1	Unidad	M2	Descripción	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA E=0.11, CAL 10 MM. INCLUYE AISLAMIENTO TERMO-ACUSTICO.		
------	-----	--------	----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	Muro BSL3 A BSL2	7,59		2,20	16,70	1,00	16,70	 
	Puerta acceso BSL2	1,12		2,00	2,24	-1,00	-2,24	
	Ventana esterilización	1,34		1,00	1,34	-1,00	-1,34	
	Area contenida	0,65		2,20	1,43	1,00	1,43	
		1,86		2,20	4,09	1,00	4,09	
		0,46		2,20	1,01	1,00	1,01	
	Puertas de deposito y lavado	1,60		2,00	3,20	-1,00	-3,20	
	Muros BSL3	2,41		2,20	5,30	2,00	10,60	
	Puertas de acceso	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
	Esterilización	4,53		2,20	9,97	1,00	9,97	
	Puerta acceso esterilización	1,00		2,00	2,00	-1,00	-2,00	
	Muro interior BSL2	7,59		2,20	16,70	1,00	16,70	
	Puertas acceso salas	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
	Muros internos salas 3-4-5-6	1,80		2,20	3,96	3,00	11,88	
	Puertas acceso salas 5-6	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
	Puesto de control-muros transv.	2,47		2,71	6,69	3,00	20,08	
	Vanos muros transv.	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
		1,20		0,90	1,08	-1,00	-1,08	
	Zozalo ladrillo	2,47		0,40	0,99	-2,00	-1,98	
		1,00		0,40	0,40	-1,00	-0,40	
	Puesto de control-muros Long. 1	6,60		2,04	13,46	1,00	13,46	
	Vanos muros long. 1	2,00		0,40	0,80	-2,00	-1,60	
		1,54		0,40	0,62	-1,00	-0,62	
	Zozalo ladrillo	6,60		0,40	2,64	-2,00	-5,28	
	Puesto de control-muros Long. 2	6,60		2,71	17,89	1,00	17,89	
	Vanos muros long. 1	2,00		0,40	0,80	-2,00	-1,60	
	Cuchillas cuarto electrico	3,97		0,60	2,38	1,00	2,38	
		1,85		0,30	0,56	1,00	0,56	
		5,35		0,92	4,92	2,00	9,84	
	Sub total						99,26	
	TOTAL						99,26	



Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:

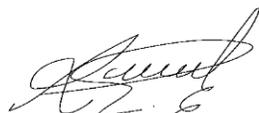
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	2,4	Unidad	M2	Descripción	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.		
------	-----	--------	----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total
1	area aires	25,60		0,60		2,00	30,72
2	porton		2,00	0,60		-2,00	-2,40
3	planta eléctrica	4,80		0,60		4,00	11,52
		2,80		0,60		4,00	6,72
4	porton		2,00	0,60		-1,00	-1,20
5	Cuarto de control y eléctrico						
6	Zocalo ladrillo-transversal	1,50		0,40	0,60	2,00	1,20
7	filos	1,50	0,15		0,23	1,00	0,23
			0,15	0,40	0,06	1,00	0,06
8	Zozalo ladrillo-longitudinal	6,60		0,40	2,64	2,00	5,28
		0,15		0,40	0,06	-4,00	-0,24
		4,00		0,40	1,60	2,00	3,20
9	filos	6,60	0,15		0,99	2,00	1,98
		4,00	0,15		0,60	2,00	1,20
		0,15	0,15		0,02	-4,00	-0,09
10	Fachada frontal - fachada posterior	7,87		3,70	29,12	2,00	58,24
11	Muro culata	7,87		0,79	6,22	2,00	12,43
12	ventanas fachada fontal - posterior	1,10		0,40	0,44	-2,00	-0,88
13	Fachadas laterales	8,10		3,70	29,97	2,00	59,94
14	ventanas fachadas laterales	1,10		0,40	0,44	-4,00	-1,76
15	Puerta de acceso	1,12		2,00	2,24	-1,00	-2,24
	Sub total						183,91
	TOTAL						183,91

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 39 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	4,1	Unidad	M2	Descripción	CIELO RASO PLACA SUPERBOARD 8 MM. NO INCLUYE PINTURA		
------	-----	--------	----	-------------	--	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Cielo raso interior laboratorio	7,82	7,59		59,35	1,00	59,35	
		Sub total					59,35	
		TOTAL					59,35	

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
Cargo:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 42 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	5,4	Unidad	UND	Descripción	ACCESORIO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN		
------	-----	--------	-----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA	
1	Codo 90°					12,00	12,00		
2	Tee					5,00	5,00		
3	Uniones					13,00	13,00		
Sub total							30,00		
TOTAL							30,00		

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre: _____
 Cargo: _____

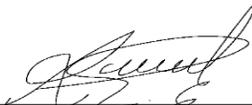
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	5,5	Unidad	UND	Descripción	PUNTO HIDRÁULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN		
------	-----	--------	-----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Lava traperos					1,00	1,00	
2	Antesala					1,00	1,00	
3	BSL2					1,00	1,00	
4	Esterilización					1,00	1,00	
5	Visualización					1,00	1,00	
6	Ducha de emergencia					1,00	1,00	
7	Llave de jardinería					1,00	1,00	
						Sub total	7,00	
						TOTAL	7,00	



Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:



**PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA**

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 45 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	5,7	Unidad	UND	Descripción	VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN		
------	-----	--------	-----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Lava traperos					1,00	1,00	
2	Antesala					1,00	1,00	
3	BSL2 y Ducha de emergnecia					1,00	1,00	
4	Esterilización					1,00	1,00	
5	Visualización					1,00	1,00	
							Sub total	5,00
							TOTAL	5,00

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	5,10	Unidad	ML	Descripción	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN
------	------	--------	----	-------------	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Tramo visualización - esterilización	5,58			5,58	1,00	5,58	
2	Tramo esterilización-área no contenida	6,52			6,52	1,00	6,52	
3	Tramo sifón ducha emerg-área no contenida	1,31			1,31	1,00	1,31	
4	Tramo entre cajas de inspección	2,50			2,50	1,00	2,50	
							Sub total	15,91
							TOTAL	15,91



Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:



**PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA**

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 49 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	5,11	Unidad	UND	Descripción	ACCESORIO PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
------	------	--------	-----	-------------	--	--	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Codo 90°					2,00	2,00	
2	Tee					4,00	4,00	
3	Uniones					4,00	4,00	
						Sub total	10,00	
						TOTAL	10,00	

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
Cargo:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 51 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	5,13	Unidad	UND	Descripción	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 X 0.60 M EN MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMÚN. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.
------	------	--------	-----	-------------	---

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Cajas de inspección 60x60					5,00	5,00	
Sub total							5,00	
TOTAL							5,00	

Nombre: ESTÉFANY ANDRÉA ZABALA RAMOS
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
Cargo:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 53 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	5,15	Unidad	UND	Descripción	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL
------	------	--------	-----	-------------	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Llave jardiería					1,00	1,00	
		Sub total				1,00		
		TOTAL				1,00		

Nombre: ESTEFANY ANDRÉA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
 Cargo:

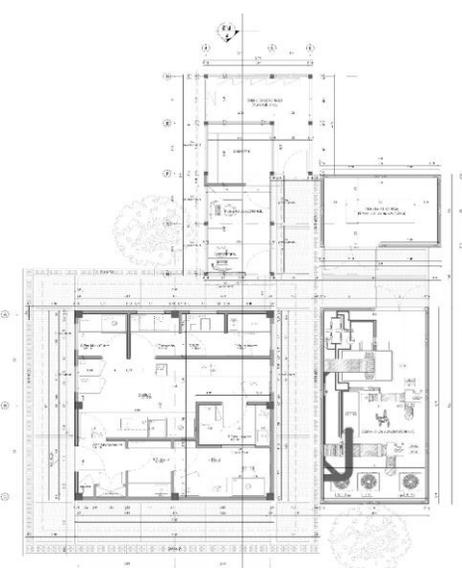
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

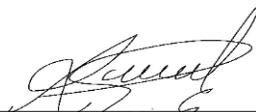
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	8,1	Unidad	M2	Descripción	ESTUCO PLASTICO		
-------------	-----	---------------	----	--------------------	-----------------	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Pañete muros interiores laterales	7,82		2,20		2,00	34,41	
2	vanos muros laterales	1,10		0,40		-4,00	-1,76	
		1,12		2,00		-1,00	-2,24	
3	Pañete muros interiores transversales	7,59		2,20		2,00	33,40	
4	vanos muros laterales	1,10		0,40		-2,00	-0,88	
5	Filos columnas	0,20		2,20		8,00	3,52	
6	Filos ventanas	1,10	0,15			12,00	1,98	
			0,15	0,40		12,00	0,72	
7	Filos puerta acceso	1,12	0,15			1,00	0,17	
			0,15	2,00		2,00	0,60	
8	Muro BSL3 A BSL2	7,59		2,20	16,70	2,00	33,40	
9	Puerta acceso BSL2	1,12		2,00	2,24	-1,00	-2,24	
10	Ventana esterilización	1,34		1,00	1,34	-1,00	-1,34	
11	Area contenida	0,65		2,20	1,43	2,00	2,86	
		1,86		2,20	4,09	2,00	8,18	
		0,46		2,20	1,01	2,00	2,02	
12	Puertas de deposito y lavado	1,60		2,00	3,20	-1,00	-3,20	
Sub total							109,60	
TOTAL							109,60	



Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	8,1	Unidad	M2	Descripción	ESTUCO PLASTICO		
------	-----	--------	----	-------------	-----------------	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	SUMA						109,60	
13	Muros BSL3	2,41		2,20	5,30	4,00	21,21	
14	Puertas de acceso	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
15	Esterilización	4,53		2,20	9,97	2,00	19,93	
16	Puerta acceso esterilización	1,00		2,00	2,00	-1,00	-2,00	
17	Muro interior BSL2	7,59		2,20	16,70	2,00	33,40	
18	Puertas acceso salas	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
19	Muros internos salas 3-4-5-6	1,80		2,20	3,96	6,00	23,76	
20	Puertas acceso salas 5-6	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
21	Puesto de control-muros transv.	2,47		2,71	6,69	3,00	20,08	
22	Vanos muros transv.	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
		1,20		0,90	1,08	-1,00	-1,08	
23	Puesto de control-muros Long. 1	6,60		2,04	13,46	2,00	26,93	
24	Vanos muros long. 1	2,00		0,40	0,80	-2,00	-1,60	
		1,54		0,40	0,62	-1,00	-0,62	
25	Puesto de control-muros Long. 2	6,60		2,71	17,89	2,00	35,77	
26	Vanos muros long. 1	2,00		0,40	0,80	-2,00	-1,60	
27	Filos puertas	5,12	0,15		0,77	1,00	0,77	
		5,12	0,11		0,56	1,00	0,56	
		5,00	0,11		0,55	9,00	4,95	
28	Filo ventanas esterilización	4,68	0,11		0,51	1,00	0,51	
29	Filos ventanas puesto control	9,54	0,11		1,05	1,00	1,05	
30	Puertas puesto control	5,00	0,11		0,55	2,00	1,10	
31	Cuchillas cuarto eléctrico	3,97		0,60	2,38	2,00	4,76	
		1,85		0,30	0,56	2,00	1,11	
		5,35		0,92	4,92	2,00	9,84	
	Sub total						292,44	
	TOTAL						292,44	

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	8,2	Unidad	M2	Descripción	PINTURA EPOXICA PARA MUROS Y CIELO RASO		
------	-----	--------	----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
	SUMA						109,60	
13	Muros BSL3	2,41		2,20	5,30	4,00	21,21	
14	Puertas de acceso	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
15	Esterilización	4,53		2,20	9,97	2,00	19,93	
16	Puerta acceso esterilización	1,00		2,00	2,00	-1,00	-2,00	
17	Muro interior BSL2	7,59		2,20	16,70	2,00	33,40	
18	Puertas acceso salas	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
19	Muros internos salas 3-4-5-6	1,80		2,20	3,96	6,00	23,76	
20	Puertas acceso salas 5-6	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
21	Puesto de control-muros transv.	2,47		2,71	6,69	3,00	20,08	
22	Vanos muros transv.	1,00		2,00	2,00	-2,00	-4,00	
		1,20		0,90	1,08	-1,00	-1,08	
23	Puesto de control-muros Long. 1	6,60		2,04	13,46	2,00	26,93	
24	Vanos muros long. 1	2,00		0,40	0,80	-2,00	-1,60	
		1,54		0,40	0,62	-1,00	-0,62	
25	Puesto de control-muros Long. 2	6,60		2,71	17,89	2,00	35,77	
26	Vanos muros long. 1	2,00		0,40	0,80	-2,00	-1,60	
27	Filos puertas	5,12	0,15		0,77	1,00	0,77	
		5,12	0,11		0,56	1,00	0,56	
		5,00	0,11		0,55	9,00	4,95	
28	Filo ventanas esterilización	4,68	0,11		0,51	1,00	0,51	
29	Filos ventanas puesto control	9,54	0,11		1,05	1,00	1,05	
30	Puertas puesto control	5,00	0,11		0,55	1,00	0,55	
31	Cuchillas cuarto eléctrico	3,97		0,60	2,38	1,00	2,38	
		1,85		0,30	0,56	1,00	0,56	
		5,35		0,92	4,92	2,00	9,84	
	Sub total						288,95	
	TOTAL						288,95	

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

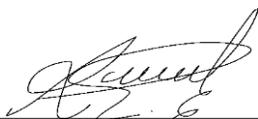
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	8,3	Unidad	ML	Descripción	ESMALTE SINTETICO PARA CERCHAS EN PERFILERIA METALICA		
------	-----	--------	----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Correas cubierta	10,40				8,00	83,20	
		4,78				6,00	28,68	
	Sub total						111,88	
	TOTAL						111,88	

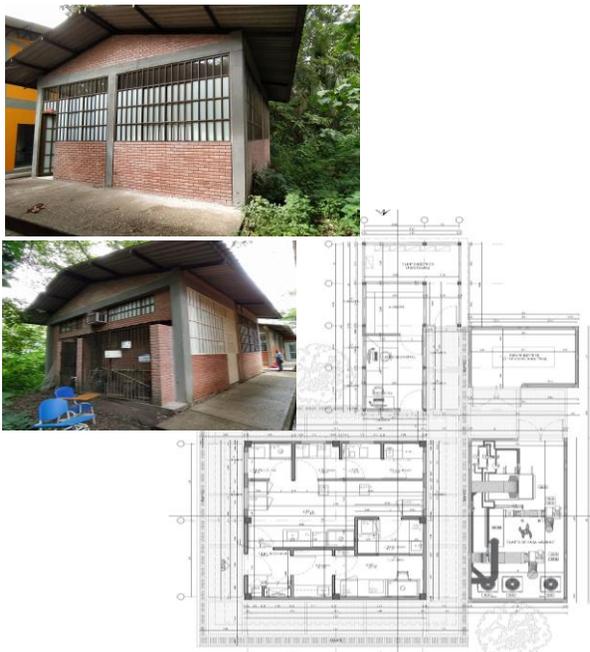


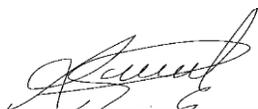
 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	8,4	Unidad	M2	Descripción	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS		
------	-----	--------	----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	area aires	25,60		0,60		2,00	30,72	
2	porton		2,00	0,60		-2,00	-2,40	
3	planta eléctrica	4,80		0,60		4,00	11,52	
		2,80		0,60		4,00	6,72	
4	porton		2,00	0,60		-1,00	-1,20	
5	Cuarto de control y eléctrico							
6	Zocalo ladrillo-transversal	1,50		0,40	0,60	2,00	1,20	
7	filos	1,50	0,15		0,23	1,00	0,23	
			0,15	0,40	0,06	1,00	0,06	
8	Zozalo ladrillo-longitudinal	6,60		0,40	2,64	2,00	5,28	
		0,15		0,40	0,06	-4,00	-0,24	
		4,00		0,40	1,60	2,00	3,20	
9	filos	6,60	0,15		0,99	2,00	1,98	
		4,00	0,15		0,60	2,00	1,20	
		0,15	0,15		0,02	-4,00	-0,09	
10	Fachada frontal - fachada posterior	7,87		3,70	29,12	2,00	58,24	
11	Muro culata	7,87		0,79	6,22	2,00	12,43	
12	ventanas fachada fontal - posterior	1,10		0,40	0,44	-2,00	-0,88	
13	Fachadas laterales	8,10		3,70	29,97	2,00	59,94	
14	ventanas fachadas laterales	1,10		0,40	0,44	-4,00	-1,76	
15	Puerta de acceso	1,12		2,00	2,24	-1,00	-2,24	
Sub total							183,91	
TOTAL							183,91	

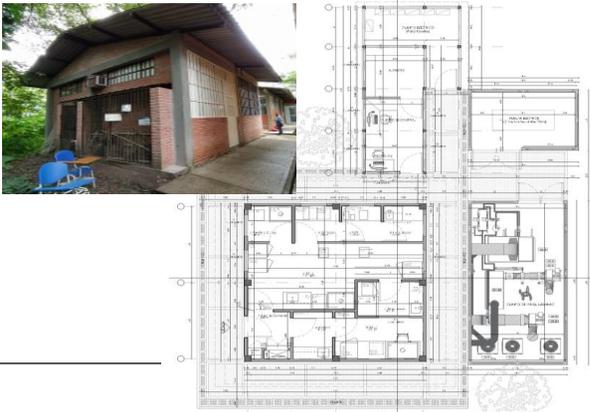

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

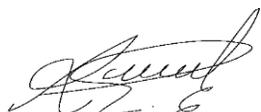
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	8,4	Unidad	M2	Descripción	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS		
------	-----	--------	----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	SUMA						183,91	
2	Puesto de control-muros transv.	2,47		2,71	6,69	1,00	6,69	
3	Vanos muros transv.	1,00		2,00	2,00	1,00	2,00	
		1,20		0,90	1,08	-1,00	-1,08	
		1,00		0,40	0,40	-1,00	-0,40	
4	Puesto de control-muros Long. 1	6,60		2,04	13,46	1,00	13,46	
5	Vanos muros long. 1	2,00		0,40	0,80	-2,00	-1,60	
6		1,54		0,40	0,62	-1,00	-0,62	
7	Puesto de control-muros Long. 2	6,60		2,71	17,89	1,00	17,89	
	Vanos muros long. 1	2,00		0,40	0,80	-2,00	-1,60	
8	Cuchillas cuarto electrico	3,97		0,60	2,38	2,00	4,76	
		1,85		0,30	0,56	1,00	0,56	
		5,35		0,92	4,92	1,00	4,92	
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
Sub total							228,90	
TOTAL							228,90	


Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
Cargo:

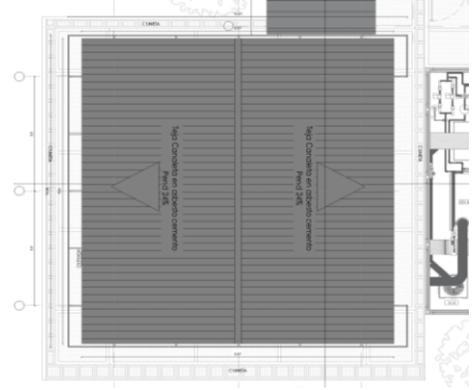
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

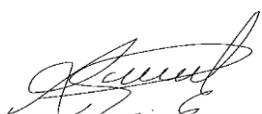
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	8,6	Unidad	M2	Descripción	PINTURA VINILO TEJA ONDULADA CARA INFERIOR 3 CAPAS SIN INSTALAR			
------	-----	--------	----	-------------	---	--	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA	
1	Cubierta	10,08	4,87		49,09	2,00	98,18	 	
		Sub total							98,18
		TOTAL						98,18	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

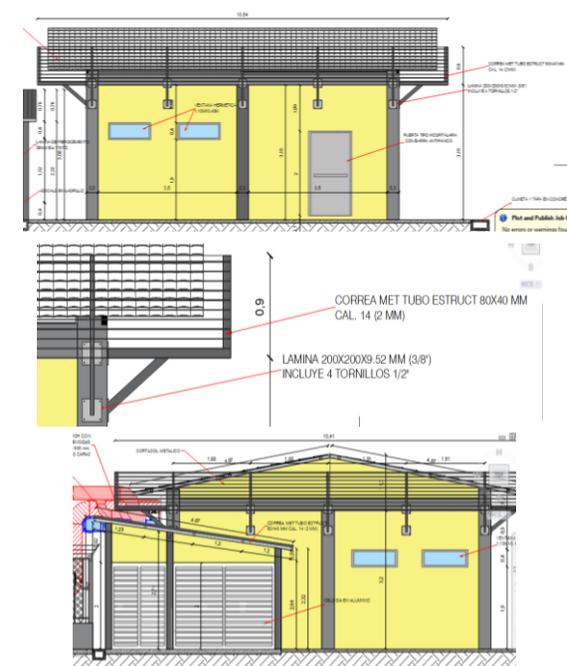
 Nombre: _____
 Cargo: _____

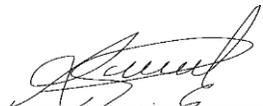
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	9,6	Unidad	ML	Descripción	PERFIL CUADR. Negro 150X150X4.0 mm ASTM A-500
------	-----	--------	----	-------------	---

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA	
1	cuarto de control					33,91	33,91	 <p>CORREA MET TUBO ESTRUCT 80X40 MM GAL. 14 (2 MM)</p> <p>LAMINA 200X200X9.52 MM (3/8") INCLUYE 4 TORNILLOS 1/2"</p>	
							33,91		
							33,91		



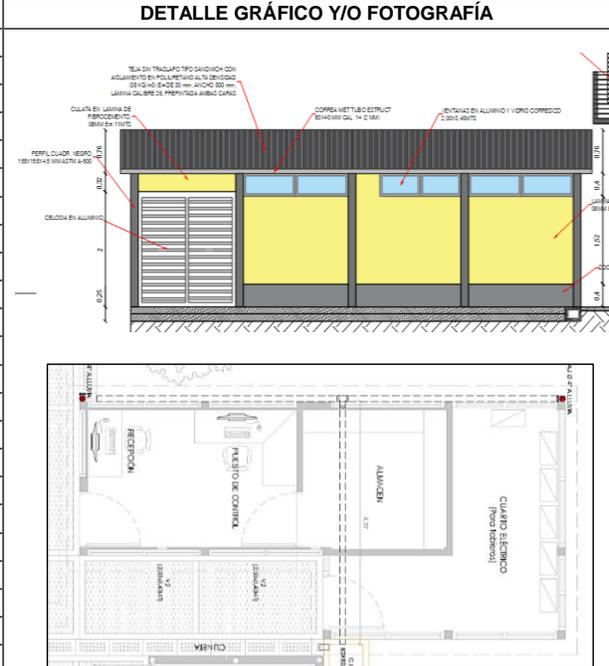
 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

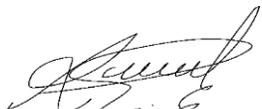
 Nombre:
 Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	9,8	Unidad	M2	Descripción				SUMINISTRO E INSTALACIÓN CELOSIA ALUMINIO			
No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA 			
1	Celosisa puesto de control	1,85		2,00	3,70	2,00	7,40				
		2,47		2,00	4,94	1,00	4,94				
		1,35		2,00	2,70	1,00	2,70				
		2,00		2,00	4,00	1,00	4,00				
	Sub total						19,04				
	TOTAL						19,04				



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

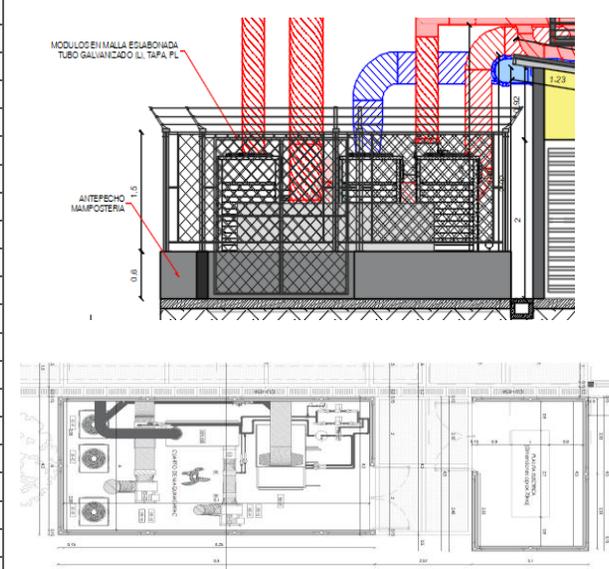
 Nombre:
 Cargo:

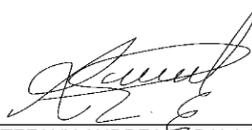
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	9,11	Unidad	M2	Descripción	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULOS EN MALLA ESLABONADA CORR TUBO GALVANIZADO (L), TAPAS, < PL			
No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA 
1	area aires	25,60		1,50			38,40	
2	porton	2,00		1,50		-1,00	-3,00	
3	planta electrica	15,40		1,50			23,10	
4	porton	2,00		1,50		-1,00	-3,00	
		Sub total					55,50	
		TOTAL					55,50	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

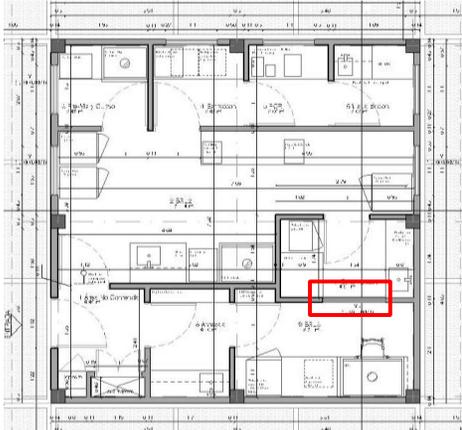
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

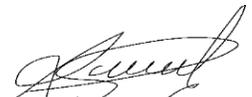
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	9,19	Unidad	UND	Descripción	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA HERMETICA DE PAÑO FIJO. MARCO DE ACERO INOXIDALE CON VIDRIO DOBLE LAMINADO DE SEGURIDAD (3+3) MM DE 1,34X1,00MT E=11CM.
------	------	--------	-----	-------------	---

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Ventana visual BSL3-esterilización					2,00	2,00	  
		Sub total					2,00	
		TOTAL					2,00	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

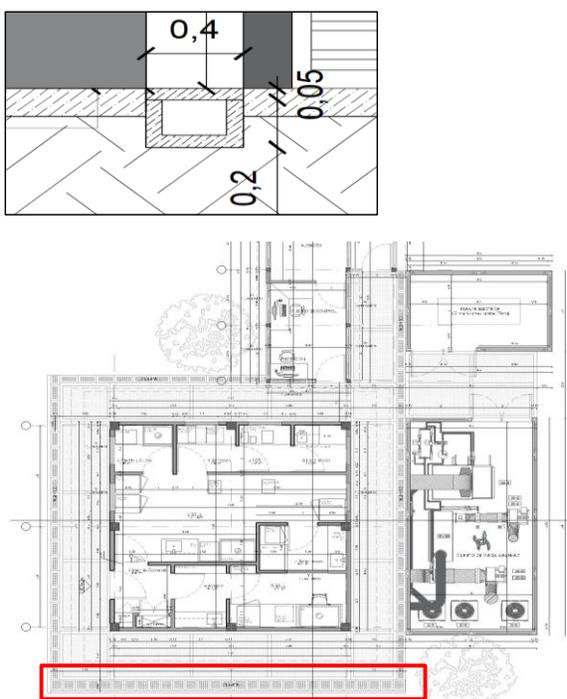
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

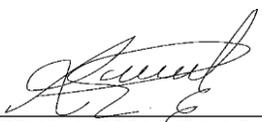
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	10,5	Unidad	ML	Descripción	CUNETA E=0.05 M ANCHO=0.40 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
------	------	--------	----	-------------	--

No.	Actividad	Largo	cantidad	long tot	peso (Kg)	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA	
1	Cuneta de ,40m ancho, altura variable	14,00					14,00		
Sub total							14,00		
TOTAL							14,00		



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

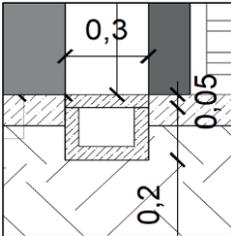
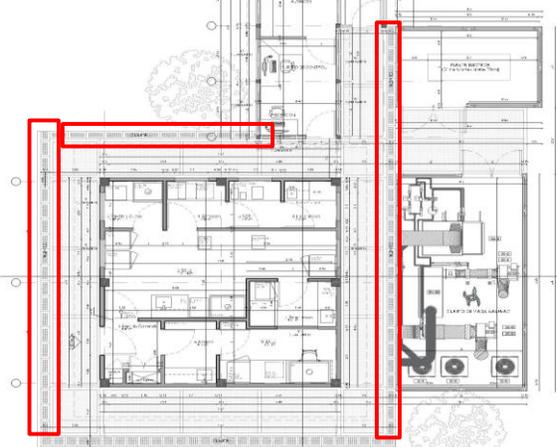
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

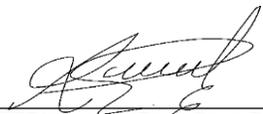
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	10,6	Unidad	ML	Descripción	CUNETA E=0.05 M ANCHO=0.30 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
------	------	--------	----	-------------	--

No.	Actividad	Largo	cantidad	long tot	peso (Kg)	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Cuneta de ,30m ancho, altura variable	34,60					34,60	 
							Sub total	34,60
							TOTAL	34,60



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

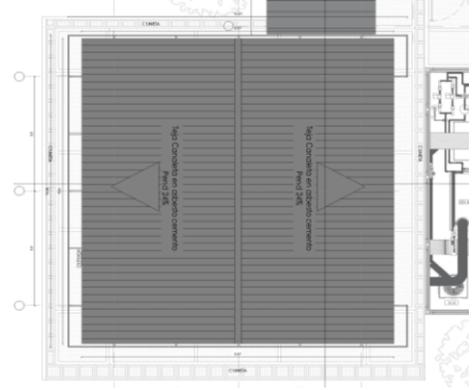
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

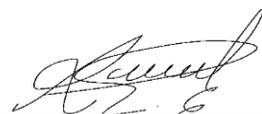
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	11,1	Unidad	M2	Descripción	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 4			
------	------	--------	----	-------------	---	--	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA	
1	Cubierta laboratorio	10,08	4,87		49,09	2,00	98,18	 	
		Sub total							98,18
		TOTAL						98,18	



 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre: _____
 Cargo: _____

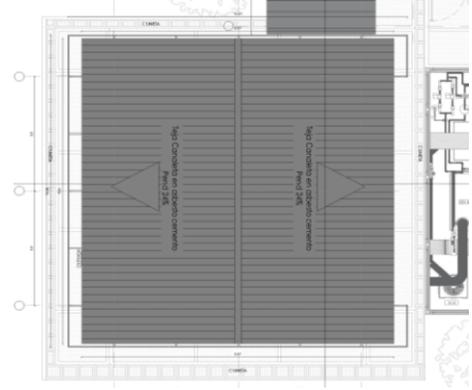
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	12,1	Unidad	ML	Descripción	CANAL PLASTICA AGUAS LLUVIAS SUMINISTRO E INSTALACIÓN		
------	------	--------	----	-------------	---	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA	
1	Cubierta laboratorio	10,20			10,20	2,00	20,40	 	
2	Cubierta puesto de control	9,20			9,20	2,00	18,40		
		Sub total					38,80		
		TOTAL					38,80		

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS

Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:

Cargo:

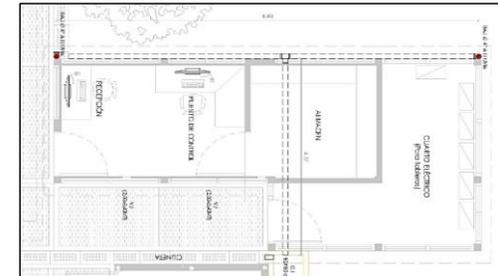
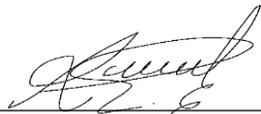
Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	12,2	Unidad	ML	Descripción	BAJANTE PLÁSTICA CUADRADA EN PVC AGUAS LLUVIAS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN
------	------	--------	----	-------------	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total
1	Bajantes cub. Laboratorio	2,70			2,70	2,00	5,40
2	Bajantes cub. Puesto de control	4,10			4,10	6,00	24,60
Sub total							30,00
TOTAL							30,00

DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA



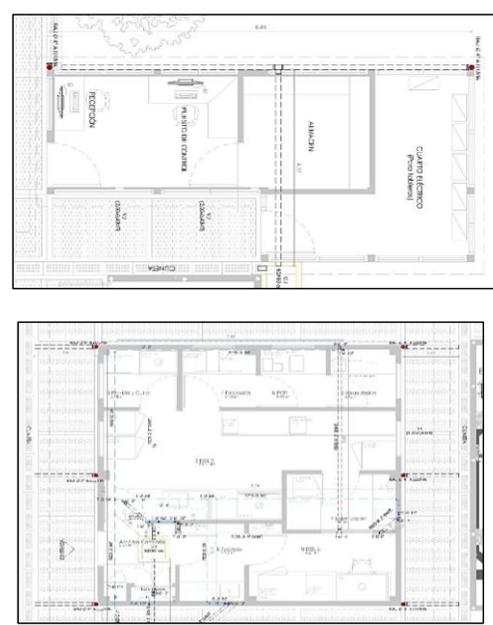
 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN
18/03/2022

Ítem	12,3	Unidad	ML	Descripción	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA 
1	Desde bajante cub. Lab. a cuneta	1,45			1,45	3,00	4,35	
		1,60			1,60	3,00	4,80	
	Bajantes cub. Puesto de control	2,50			2,50	1,00	2,50	
		12,99			12,99	1,00	12,99	
	Sub total						24,64	
	TOTAL						24,64	

 Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
 Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

 Nombre:
 Cargo:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 101 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	13,1	Unidad	GLB	Descripción	LIMPIEZA GENERAL			
------	------	--------	-----	-------------	------------------	--	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Limpieza de obra general					1,00	1,00	
		Sub total					1,00	
		TOTAL					1,00	

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
Cargo:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE MEMORIA DE CÁLCULO DE OBRA

Código: FO-DIE-10

Versión: 02

Fecha de aprobación: 09/09/2020

Página: 102 de 102

Nombre del proyecto / Objeto del contrato

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META

FECHA DE ELABORACIÓN

18/03/2022

Ítem	13,2	Unidad	VJ	Descripción	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES			
------	------	--------	----	-------------	---	--	--	--

No.	Actividad	Largo	Ancho	Alto	Área	Cantidad	Total	DETALLE GRÁFICO Y/O FOTOGRAFÍA
1	Disposicion final					1,00	1,00	
		Sub total					1,00	
		TOTAL					1,00	

Nombre: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS
Cargo: Profesional de apoyo-Oficina Asesora de Planeación

Nombre:
Cargo: