






[illegible]


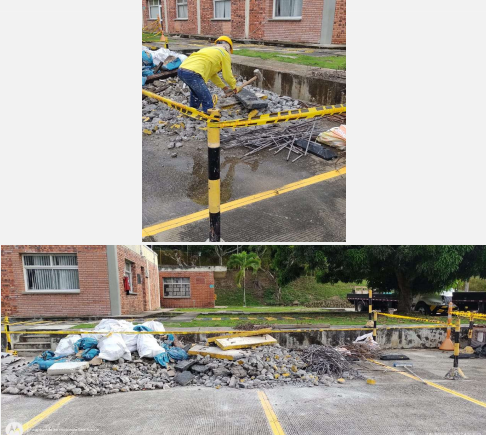
 Grupo epm	REGISTRO FOTOGRÁFICO		
	VESGA MORENO S.A.S		
	CW 126566		
MEMORIA DE CALCULO			
Acta N°	11		
Subestacion:	BUCARAMANGA		
Actividad			
Item	6	Unidad	kg
Descripción			
Acero de refuerzo estructural para Concreto			
Fecha de registro fotográfico			
			


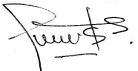
<div>ESSA</div> <div>Grupo epm</div>			MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA			
			VESGA MORENO S.A.S			
			CW 126566			
MEMORIA DE CALCULO						
Acta N°			11			
Subestacion:			BUCARAMANGA			
Actividad						
Item			13	UND		und
Descripción						
Construcción tapa en concreto de 3000 psi reforzada para cárcamos						
Cantidades						
Ubicación	L (largo)	H (alto)	A (ancho)	Otra	Cant	Parcial
Tapas cárcamo						
Construcción tapas nuevas	1.26	0.25	0.11		135	135.00
				</		

 Grupo epm	REGISTRO FOTOGRAFICO		
	VESGA MORENO S.A.S		
	CW 126566		
MEMORIA DE CALCULO			
Acta N°	11		
Subestacion:	BUCARAMANGA		
Actividad			
Item	13	Unidad	und
Descripción			
Construcción tapa en concreto de 3000 psi reforzada para cárcamos			
Fecha de registro fotográfico			
			

		MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA				
		VESGA MORENO S.A.S				
		CW 126566				
MEMORIA DE CALCULO						
Acta N°		11				
Subestacion:		BUCARAMANGA				
		Actividad				
Item		77	UND		und	
Descripción						
Limpieza de escombros y residuos (Inc. Retiro)						
Cantidades						
Ubicación	L (largo)	H (alto)	A (ancho)	Otra	Cant	Parcial
Tapas cárcamo						
Escombros de obra	3.29	3.29	3.29		1	35.58
Apilamiento de escombros demición d	1.26	0.30	0.30	1.3	135	19.82
Viaje de escombros	2.00	2.00	2.00		3	24.00


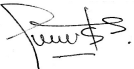
		REGISTRO FOTOGRAFICO			
		VESGA MORENO S.A.S			
		CW 126566			
MEMORIA DE CALCULO					
Acta N°		11			
Subestacion:		BUCARAMANGA			
		Actividad			
Item	77	Unidad	und		
		Descripción			
Limpieza de escombros y residuos (Inc. Retiro)					
Fecha de registro fotográfico					
					

		REGISTRO FOTOGRAFICO			
		VESGA MORENO S.A.S			
		CW 126566			
MEMORIA DE CALCULO					
Acta N°		11			
Subestacion:		BUCARAMANGA			
		Actividad			
Item	77	Unidad	und		
		Descripción			
Limpieza de escombros y residuos (Inc. Retiro)					
Fecha de registro fotográfico					
					

 Grupo epm		MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA				
		VESGA MORENO S.A.S				
		CW 126566				
MEMORIA DE CALCULO						
Acta N°		11				
Subestacion:		CONUCOS				
Actividad						
Item	62	UND			m2	
Descripción						
Desmonte de estructuras em drywall						
Cantidades						
Ubicación	L (largo)	H (alto)	A (ancho)	Otra	Cant	Parcial
Puerta principal	3.20	3.30			1	10.56
Puerta auxiliar	3.00	2.95			1	8.85
Total						19.41
<div>  </div> <div> JAVIER GOMEZ VILLABONA Residente de Obra </div> <div> ING IVAN ALMEYDA MALDONADO Administrador del contrato </div>						

	REGISTRO FOTOGRAFICO
	VESGA MORENO S.A.S
	CW 126566

MEMORIA DE CALCULO			
Acta N°	11		
Subestacion:	CONUCOS		
Actividad			
Item	62	Unidad	m2
Descripción			
Desmonte de estructuras em drywall			
Fecha de registro fotográfico			
			

 Grupo epm		MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA				
		VESGA MORENO S.A.S				
		CW 126566				
MEMORIA DE CALCULO						
Acta N°		11				
Subestacion:		NORTE				
Actividad						
Item	2	UND			m3	
Descripción						
Demolición de estructura de concreto reforzado						
Cantidades						
Ubicación	L (largo)	H (alto)	A (ancho)	Otra	Cant	Parcial
Demolición mamposteria	0.39	2.92	0.39		1	0.44
Total						0.44
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  JAVIER GOMEZ VILLABONA Residente de Obra </div> <div> ING IVAN ALMEYDA MALDONADO Administrador del contrato </div> </div>						



<div>ESSA</div> <div>Grupo-epm</div>		MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA				
		VESGA MORENO S.A.S				
		CW 126566				
MEMORIA DE CALCULO						
Acta N°		11				
Subestacion:		NORTE				
		Actividad				
Item		30	UND	m2		
Descripción						
Estuco plástico interiores						
Cantidades						
Ubicación	L (largo)	H (alto)	A (ancho)	Otra	Cant	Parcial
Ventana sala de control		1.72	1.30		1	2.24
Puerta Auxiliar		1.13	3.06		2	6.94
Tapar ventanas		1.36	1.26		12	20.59
Estuco		1.05	2.27		7	16.63
Resane muro		3.15	3.04		1	9.57
Resane sala de celdas						
1.00		4.25	5.87		1	24.95
2.00		4.25	9.24		1	39.25
3.00		4.25	6.03		1	25.62
4.00		4.25	6.37		1	27.04
5.00		4.25	7.55		1	32.08
6.00		4.25	3.78		1	16.04
7.00		4.25	7.71		1	32.74
			</			

<div>ESSA</div> <div>Grupo-epm</div>		REGISTRO FOTOGRAFICO			
		VESGA MORENO S.A.S			
		CW 126566			
MEMORIA DE CALCULO					
Acta N°		11			
Subestacion:		NORTE			
		Actividad			
Item	30	Unidad	m2		
Descripción					
Estuco plástico interiores					
Fecha de registro fotográfico					
					

<div>ESSA</div> <div>Grupo-epm</div>		REGISTRO FOTOGRAFICO			
		VESGA MORENO S.A.S			
		CW 126566			
MEMORIA DE CALCULO					
Acta N°		11			
Subestacion:		NORTE			
		Actividad			
Item	30	Unidad	m2		
Descripción					
Estuco plástico interiores					
Fecha de registro fotográfico					
<div></div>					

<div>ESSA</div> <div>Grupo epm</div>		MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA				
		VESGA MORENO S.A.S				
		CW 126566				
MEMORIA DE CALCULO						
Acta N°		11				
Subestacion:		NORTE				
Actividad						
Item		76	UND			m2
Descripción						
Puerta cortafuego (CERTIFICADO RETIE), Con cerradura antipánico						
Cantidades						
Ubicación	L (largo)	H (alto)	A (ancho)	Otra	Cant	Parcial
Instalacion de puertas corta fuego						
Principal		2.50	1.80		1	4.50
Auxiliar		2.00	1.05		1	2.10

 Grupo epn	REGISTRO FOTOGRÁFICO		
	VESGA MORENO S.A.S		
	CW 126566		
MEMORIA DE CALCULO			
Acta N°	11		
Subestacion:	NORTE		
Actividad			
Item	76	Unidad	m2
Descripción			
Puerta cortafuego (CERTIFICADO RETIE), Con cerradura antipánico			
Fecha de registro fotográfico			
