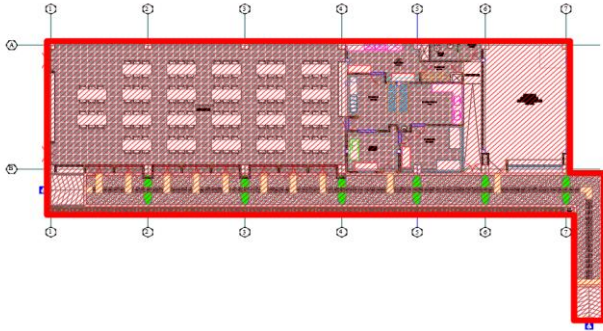
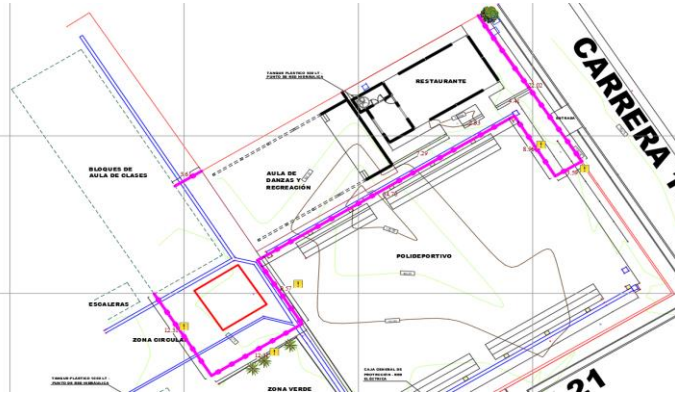


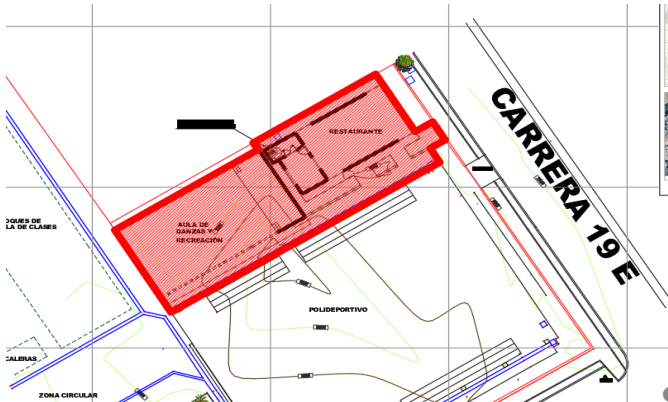
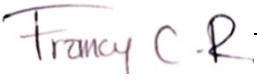
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

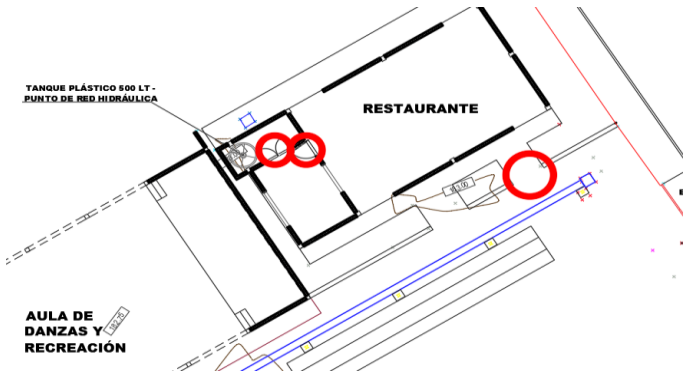
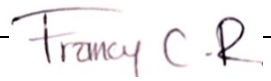
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	---

Capítulo: 1,00 PRELIMINARES

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES					
1,01	M2	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA							
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			PLANTA ARQUITECTINICA				474,81		474,81
Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA				M2	474,81	

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA									
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”							
Capitulo: 1,00 PRELIMINARES									
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES					
1,02	ML	CERRAMIENTO EN LAMINA DE ZINC H= 2.10 M ESTRUCTURA MADERA COMÚN.							
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			CERRAMIENTO						
				12,31					12,31
				12,21					12,21
				9,57					9,57
				37,70					37,70
				8,96					8,96
				3,59					3,59
				22,02					22,02
				3,61					3,61

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
PROYECTO:	PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE."											
Capítulo: 1,00 PRELIMINARES												
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES								
1,03	M3	DEMOLICION MECÁNICA ANDENES, PLACAS, SARDINELES EN CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.		UBICACIÓN	Longitud	Ancho		Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
						0,15	446,41		66,96			
						SUB TOTAL						66,96
			 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
TOTAL PAGINA						M3	66,96					

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
PROYECTO:	PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE."											
Capítulo: 1,00 PRELIMINARES												
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES								
1,04	UN	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.		UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total		
			PLANO ARQUITECTONICO EXISTENTE									
						SUB TOTAL						3,00
			 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA						UN	3,00		

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 1,00 PRELIMINARES

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 1,00 PRELIMINARES

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

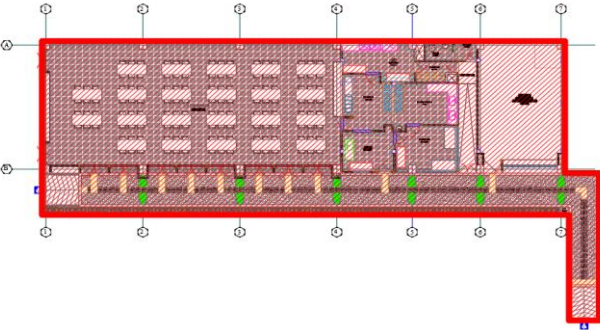
Capítulo: 1,00 PRELIMINARES

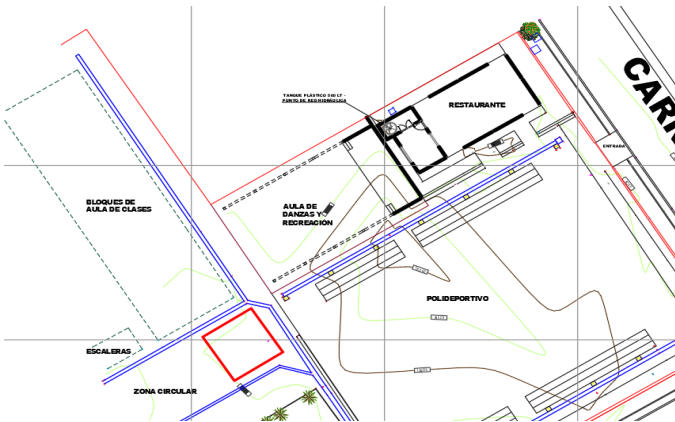
[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
---	--

PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	---

Capítulo: 1,00 PRELIMINARES

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES								
1,08	M2	DESCAPOTE CAPA VEGETAL Y NIVELACIÓN MANUAL, INCLUYE RETIRO										
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total			
			PLANTA ARQUITECTINICA									
							474,81		474,81			
										SUB TOTAL	474,81	
			Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
TOTAL PAGINA							M2	474,81				

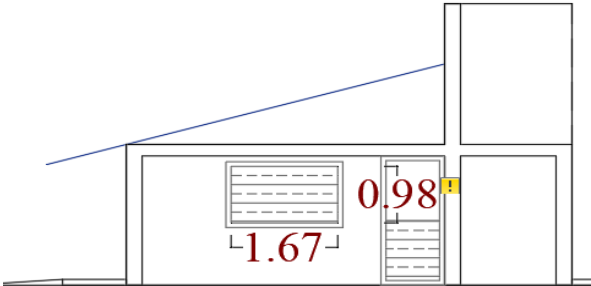
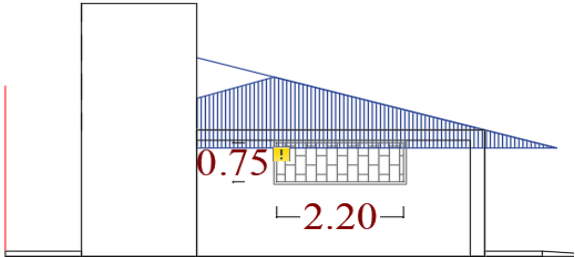
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”								
Capítulo: 1,00 PRELIMINARES										
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES						
1,09	UN	CAMPAMENTO DE 36 M2 CERRAMIENTO EN MADERA Y CUBIERTA EN TEJA DE ZINC.								
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
			PLANTA ARQUITECTINICA							
									1,00	1,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
---	--

PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	--

Capítulo: 1,00 PRELIMINARES

Item No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES				
1,1	M2	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METÁLICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.						



Proyectó: Francy contreras Rodriguez
MP: 54202-316624 NTS
Apoyo profesional SED

UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
AULA DE DANZA Y RECREACIÓN						
	9,58		2,32		1,00	22,23
	3,55		2,32		2,00	16,47
	3,34		2,32		2,00	15,50
	3,35		2,32		2,00	15,54
	3,36		2,32		2,00	15,59
ZONA RESTAURANTE EXISTENTE						
	2,20		0,75		1,00	1,65
	1,67		0,98		1,00	1,64
SUB TOTAL						88,62

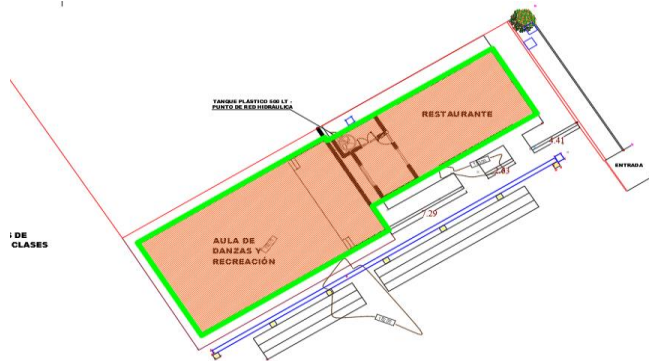
TOTAL PAGINA		M2	88,62
--------------	--	----	-------

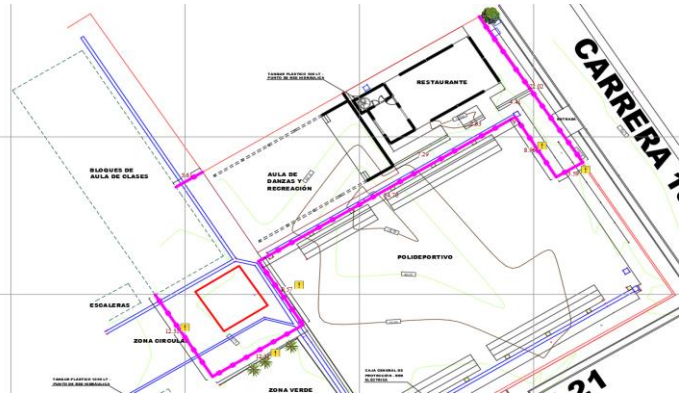
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

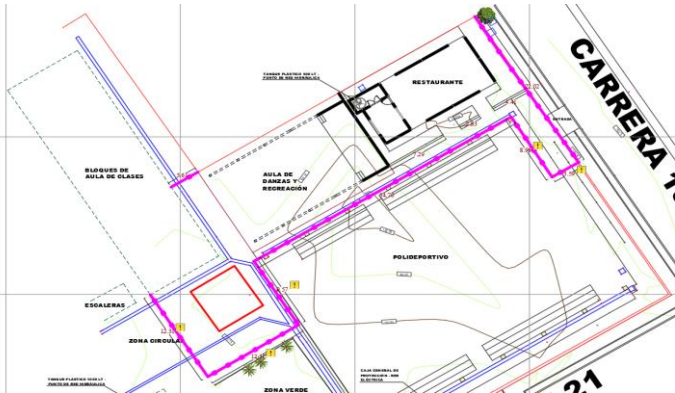
PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 1,00 PRELIMINARES

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS		DIMENSIONES					
1,11	M2	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.								
			UBICACIÓN		Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			AULA DE DANZA, RECREACIÓN Y ZONA RESTAURANTE EXISTENTE							
								294,50		294,50

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”								
Capítulo: 1,00 PRELIMINARES										
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES						
1,12	UN	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M								
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
			PLANO ARQUITECTONICO							
									1,00	1,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”								
Capítulo: 1,00 PRELIMINARES										
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES						
1,13	UN	INSTALACIÓN PROVISIONAL ACUEDUCTO L=30M								
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
			PLANO ARQUITECTONICO							
									1,00	1,00
							</			

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 1,00 PRELIMINARES

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 2,00 EXCAVACIONES

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 3,00 CIMENTACIÓN

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 3,00 CIMENTACIÓN

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

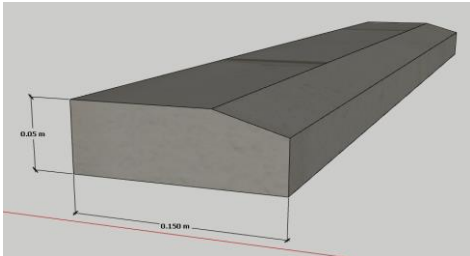
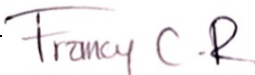
PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

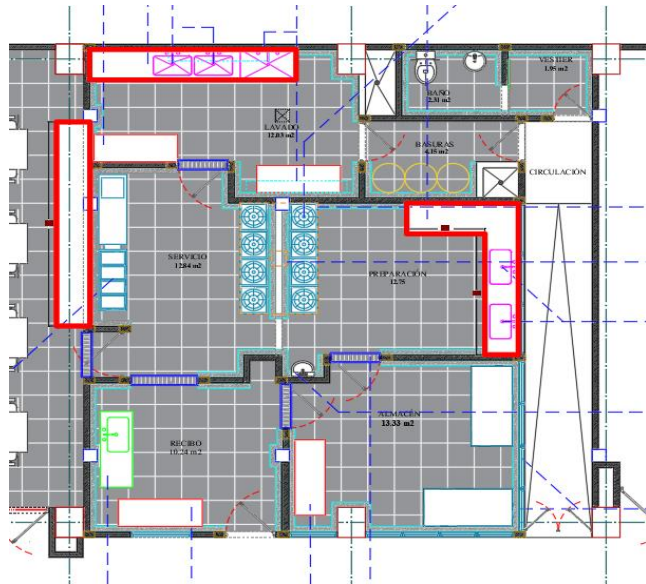
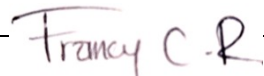
Capítulo: 3,00 CIMENTACIÓN

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 4,00 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES								
4,01	ML	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000PSI DE A=15CM, E=5CM CON 2D=1/4" Y FLEJES EN ALAMBRÓN NO. 10										
 			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total			
			VENTANAS FACHADA LATERAL DERECHA	0,96				3,00	2,88			
				0,86				3,00	2,57			
											SUB TOTAL	5,45
			 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
TOTAL PAGINA							ML	5,45				

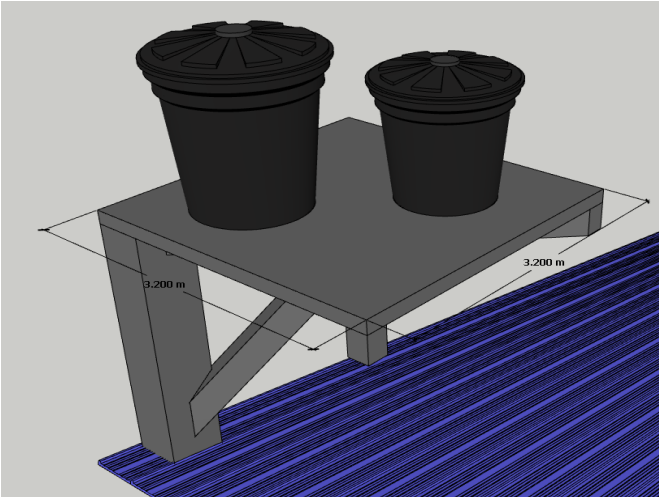
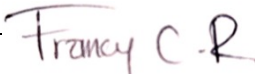
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA									
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”							
Capítulo: 4,00 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO									
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES					
4,02	ML	MESONES FORRADOS EN GRANITO PULIDO E=10CM, A=65CM D=1/2" CADA 20CM EN AMBOS SENTIDOS. CONCRETO 3000 PSI							
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			MESON 1	3,70				1,00	3,70
			MESON 2	4,05				1,00	4,05
			MESON 3 EN L	1,40				1,00	1,40
				3,00				1,00	3,00
 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
TOTAL PAGINA							ML	12,15	

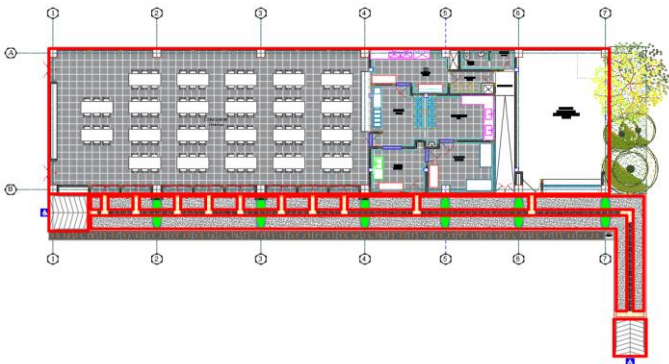
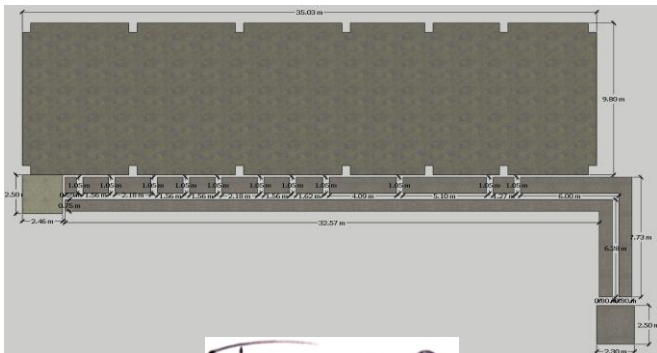
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 4,00 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS				DIMENSIONES						
4,03	M2	PLACA MACIZA PARA TANQUE E=15CM D=1/2" C. 20CM CONCRETO 3000											
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total				
			PLACA TANQUE ELEVADO	3,20	3,20			1,00	10,24				
										SUB TOTAL	10,24		
			 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED										
TOTAL PAGINA		M2					10.24						

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA									
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”							
Capítulo: 4,00 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO									
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES					
4,06	M2	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN							
 			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			PISO DE RESTAURANTE	35,03	9,80			1,00	343,29
			RAMPAS DE ACCESO 1	2,46	2,50			1,00	6,15
			RAMPAS DE ACCESO 2	2,50	2,30			1,00	5,75
			PLACAS DE ANDENES	0,69	1,05			1,00	0,72
				1,56	1,05			1,00	1,64
				2,18	1,05			1,00	2,29
				1,56	1,05			1,00	1,64
				1,56	1,05			1,00	1,64
				2,18	1,05			1,00	2,29
				1,56	1,05			1,00	1,64
				1,62	1,05			1,00	1,70
				4,09	1,05			1,00	4,29
				5,10	1,05			1,00	5,36
				1,27	1,05			1,00	1,33
				6,00	1,05			1,00	6,30
				7,73	0,80			1,00	6,18
				6,28	0,80			1,00	5,02
				32,57	0,75			1,00	24,43

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 4,00 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
---	--

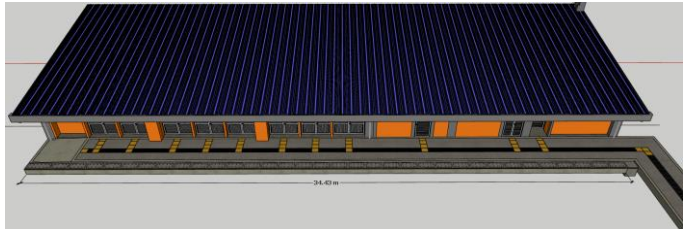
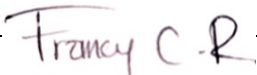
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	--

Capítulo: 4,00 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 4,00 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS		DIMENSIONES				
4,09	ML	TAPA EN CONCRETO PREFABRICADA EN OBRA3000PSI E=5CM, A=60CM D=3/8" C. 20CM EN AMBOS SENTIDOS							
 			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			ANDEN DE ACCESO	34,43				1,00	34,43
					SUB TOTAL				
 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
		TOTAL PAGINA		ML	34,43				

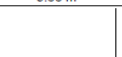
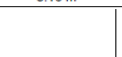
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

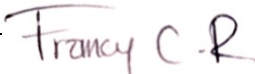
PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA

Item No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES				
5,01	KG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO,COLOCACIÓN Y AMARRE.						

Tabla de planificación de armaduras										
tipo de refuerzo	Detalle de plegado		Forma	Diámetro de barra	Cantidad	Longitud de barra	Peso Unitario (kg/m)	Longitud total de barra	peso total (kg)	
ref-long-c 30x30cm	0.19 m		0.19 m	M_17	5/8"	8	3.53 m	1.552	28.24 m	43.82848
ref-long-c 50x60cm	0.35 m		0.35 m	M_17	3/4"	98	5.55 m	2.235	543.90 m	1215.615
ref-long-c 50x60cm	0.35 m		0.35 m	M_17	3/4"	84	6.99 m	2.235	587.16 m	1312.3026
ref-long-c 50x60cm	0.35 m		0.35 m	M_17	3/4"	2	10.24 m	2.235	20.48 m	45.7728
ref-long-c 50x60cm	0.35 m		0.35 m	M_17	3/4"	12	10.26 m	2.235	123.12 m	275.1732
ref-long-pl aca-tanqu e	0.11 m		0.11 m	M_17	3/8"	132	3.33 m	0.56	439.56 m	246.1536
ref-long-v 30x30cm	0.20 m		0.20 m	M_17	1/2"	8	4.67 m	0.994	37.36 m	37.13584



Proyectó: Francy contreras Rodriguez
MP: 54202-316624 NTS
Apoyo profesional SED

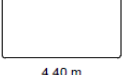
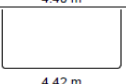
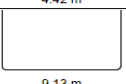
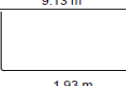
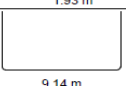
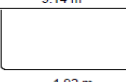
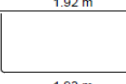
SUB TOTAL PAGINA				3175,95	
TOTAL PAGINA				KG	3175,95

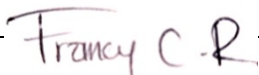
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	--

Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA

Item No.	Unidad	Descripción		DIMENSIONES					
5,01	KG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.		INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS					

Tabla de planificación de armaduras									Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
tipo de refuerzo	Detalle de plegado		Forma	Diámetro de barra	Cantidad	Longitud de barra	Peso Unitario (kg/m)	Longitud total de barra	peso total (kg)						
ref-long-v 30x30cm	0.20 m		0.20 m	M_17	1/2"	1	4.74 m	0.994	4.74 m	4.71156					4,71
		4.40 m													28,38
ref-long-v 30x30cm	0.20 m		0.20 m	M_17	1/2"	6	4.76 m	0.994	28.56 m	28.38864					263,56
		4.42 m													4,35
ref-long-v 40x50cm	0.20 m		0.20 m	M_17	1/2"	28	9.47 m	0.994	265.16 m	263.56904					134,65
		9.13 m													13,53
ref-long-v 40x50cm	0.29 m		0.29 m	M_17A	1/2"	2	2.19 m	0.994	4.38 m	4.35372					17,96
		1.93 m													
ref-long-v 40x50cm	0.29 m		0.29 m	M_17	5/8"	9	9.64 m	1.552	86.76 m	134.65152					
		9.14 m													
ref-long-v 40x50cm	0.30 m		0.30 m	M_17A	5/8"	4	2.18 m	1.552	8.72 m	13.53344					
		1.92 m													
ref-long-v 40x50cm	0.30 m		0.30 m	M_17A	<varia>	6	<varia>	<varia>	13.16 m	17.96912					
		1.93 m													



Proyectó: Francy contreras Rodriguez
MP: 54202-316624 NTS
Apoyo profesional SED

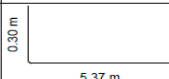
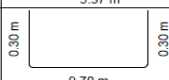
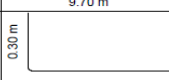
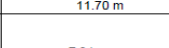
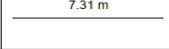
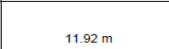
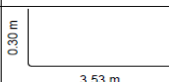
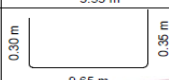
SUB TOTAL PAGINA													467,14	
TOTAL PAGINA													KG	467,14

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	--

Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA

[illegible]

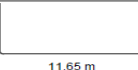
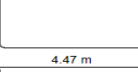
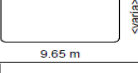
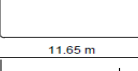
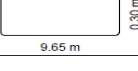
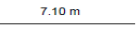
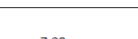
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																	
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”															
Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA																	
Item No.		Unidad	Descripción					INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS		DIMENSIONES							
5,01		KG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO,COLOCACIÓN Y AMARRE.														
Tabla de planificación de armaduras											Longitud	Ancho	Alto	Area	N° Elementos	Medida Total	
tipo de refuerzo	Detalle de plegado		Forma	Diámetro de barra	Cantidad	Longitud de barra	Peso Unitario (kg/m)	Longitud total de barra	peso total (kg)								
ref-long-v 40x65cm			M_17A	<varia>	12	<varia>	<varia>	67.60 m	92.32672						92,32		
ref-long-v 40x65cm			M_17	<varia>	112	<varia>	<varia>	1145.06 m	1537.38284						1537,38		
ref-long-v 40x65cm			M_17A	<varia>	12	<varia>	<varia>	143.56 m	196.08808						196,08		
ref-long-v 40x65cm			M_00	<varia>	12	7.31 m	<varia>	87.72 m	119.82552						119,82		
ref-long-v 40x65cm			M_00	<varia>	12	11.92 m	<varia>	143.04 m	195.39264						195,39		
ref-long-v 40x65cm			M_00	<varia>	36	12.00 m	<varia>	432.00 m	590.112						590,11		
ref-long-vc 50x60cm			M_17A	5/8"	12	3.79 m	1.552	45.48 m	70.58496						70,58		
ref-long-vc 50x60cm			M_17	5/8"	14	10.22 m	1.552	143.08 m	222.06016						222,06		
																	</

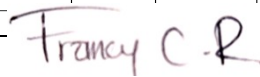
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	--

Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA

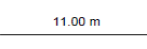
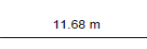
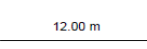
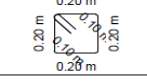
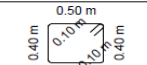
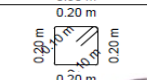
Item No.	Unidad	Descripción		INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS		DIMENSIONES			
5,01	KG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.							

Tabla de planificación de armaduras								
tipo de refuerzo	Detalle de plegado	Forma	Diámetro de barra	Cantidad	Longitud de barra	Peso Unitario (kg/m)	Longitud total de barra	peso total (kg)
ref-long-vc 50x60cm	0.30 m  11.65 m	M_17A	5/8"	12	11.91 m	1.552	142.92 m	221.81184
ref-long-vc 50x60cm	0.35 m  3.53 m	M_17A	3/4"	10	3.83 m	2.235	38.30 m	85.6005
ref-long-vc 50x60cm	0.35 m  4.47 m	M_17A	3/4"	10	4.77 m	2.235	47.70 m	106.6095
ref-long-vc 50x60cm	0.35 m  8.43 m	M_17A	3/4"	10	8.73 m	2.235	87.30 m	195.1155
ref-long-vc 50x60cm	0.35 m  9.65 m	M_17	<varia>	90	<varia>	<varia>	921.90 m	1920.8413
ref-long-vc 50x60cm	0.35 m  11.65 m	M_17A	3/4"	10	11.95 m	2.235	119.50 m	267.0825
ref-long-vc 50x60cm	0.38 m  9.65 m	M_17	5/8"	8	10.23 m	1.552	81.84 m	127.01568
ref-long-vc 50x60cm	7.10 m 	M_00	3/4"	10	7.10 m	2.235	71.00 m	158.685
ref-long-vc 50x60cm	7.60 m 	M_00	3/4"	10	7.60 m	2.235	76.00 m	169.86



Proyectó: Francy contreras Rodriguez
MP: 54202-316624 NTS
Apoyo profesional SED

SUB TOTAL PAGINA				3252,59
TOTAL PAGINA				KG 3252,59

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”									
Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA											
Item No.	Unidad	Descripción				INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS		DIMENSIONES			
5,01	KG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO,COLOCACIÓN Y AMARRE.									
Tabla de planificación de armaduras											
tipo de refuerzo	Detalle de plegado	Forma	Diámetro de barra	Cantidad	Longitud de barra	Peso Unitario (kg/m)	Longitud total de barra	peso total (kg)			
ref-long-vc 50x60cm		M_00	<varía>	22	11.00 m	<varía>	242.00 m	450.714			
ref-long-vc 50x60cm		M_00	3/4"	10	11.68 m	2.235	116.80 m	261.048			
ref-long-vc 50x60cm		M_00	<varía>	22	12.00 m	<varía>	264.00 m	491.688			
ref-transv-col30x30cm		M_T1	3/8"	28	0.92 m	0.56	25.76 m	14.4256			
ref-transv-col50x60cm		M_01	3/8"	634	0.61 m	0.56	386.74 m	216.5744			
ref-transv-col50x60cm		M_01	3/8"	634	0.71 m	0.56	450.14 m	252.0784			
ref-transv-col50x60cm		M_T1	3/8"	634	1.92 m	0.56	1217.28 m	681.6768			
ref-transv-v30x30cm		M_T1	3/8"	55	0.92 m	0.56	50.60 m	28.336			
									SUB TOTAL PAGINA		2396,49
Proyectó: Francy contreras Rodriguez											
MP: 54202-316624 NTS											
Apoyo profesional SED											
TOTAL PAGINA									KG	2396,49	

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	--

Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA

Item No.	Unidad	Descripción			
5,01	KG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	<i>DIMENSIONES</i>	

Tabla de planificación de armaduras								
tipo de refuerzo	Detalle de plegado	Forma	Diámetro de barra	Cantidad	Longitud de barra	Peso Unitario (kg/m)	Longitud total de barra	peso total (kg)
ref-transv-v40x50cm		M_T1	3/8"	154	1.08 m	0.56	166.32 m	93.1392
ref-transv-v40x50cm		M_T1	3/8"	457	<varia>	0.56	504.89 m	282.7384
ref-transv-v40x50cm		M_T1	3/8"	618	<varia>	0.56	936.14 m	524.2384
ref-transv-v40x65cm		M_T1	3/8"	444	1.25 m	0.56	555.00 m	310.8
ref-transv-v40x65cm		M_T9	3/8"	742	0.47 m	0.56	348.74 m	195.2944
ref-transv-v40x65cm		M_T9	3/8"	371	0.72 m	0.56	267.12 m	149.5872
ref-transv-v40x65cm		M_T1	3/8"	815	1.82 m	0.56	1483.30 m	830.648
ref-transv-vc50x60cm		M_01	3/8"	824	0.56 m	0.56	461.44 m	258.4064

Proyectó: Francy contreras Rodriguez
MP: 54202-316624 NTS
Apoyo profesional SED

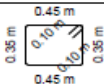
[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”
-----------	--

Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA

Item No.	Unidad	Descripción			
5,01	KG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	<i>DIMENSIONES</i>	

Tabla de planificación de armaduras								
tipo de refuerzo	Detalle de plegado	Forma	Diámetro de barra	Cantidad	Longitud de barra	Peso Unitario (kg/m)	Longitud total de barra	peso total (kg)
ref-transv-vc50x60cm		M_01	3/8"	824	0.66 m	0.56	543.84 m	304.5504
ref-transv-vc50x60cm		M_T1	3/8"	1036	1.72 m	0.56	1781.92 m	997.8752
ref-z2.5x2.5m		M_17	5/8"	784	2.87 m	1.552	2250.08 m	3492.12416

 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED			
	TOTAL MEMORIA	KG	20918,36

[illegible]

TOTAL MEMORIA	KG	20918,36
---------------	----	----------

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA

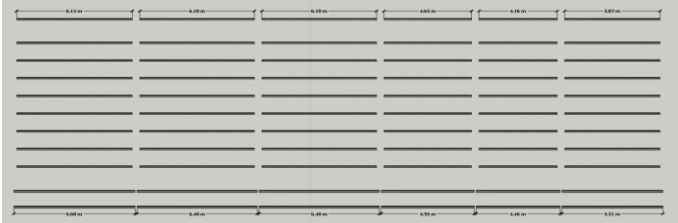
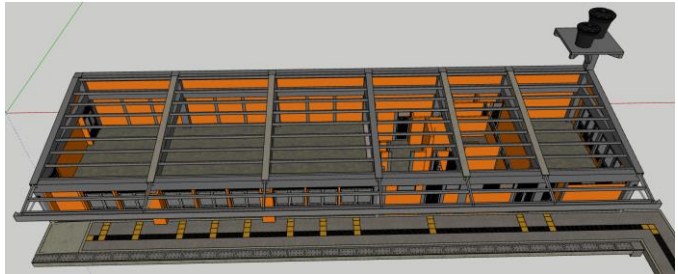
[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 5,00 ESTRUCTURA METALICA

Item No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS		DIMENSIONES					
5,03	ML	PERFILES EN C LARGO 6 METROS MEDIDA 220 X 80 MM ESPESOR 2.0 MM Y/O SIMILAR								
 			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
			ESTRUCTURA DE CUBIERTA INTERNA	6,15				9,00	55,35	
				6,10				18,00	109,80	
				4,65				9,00	41,85	
				4,16				9,00	37,44	
				5,07				9,00	45,63	
			ESTRUCTURA DE CUBIERTA INTERNA CAIDIZO	6,68				2,00	13,36	
				6,40				4,00	25,60	
				4,95				2,00	9,90	
				4,46				2,00	8,92	
				5,51				2,00	11,02	
			SUB TOTAL							
Francy C.R Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED										
			TOTAL PAGINA							
ML							358,87			

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

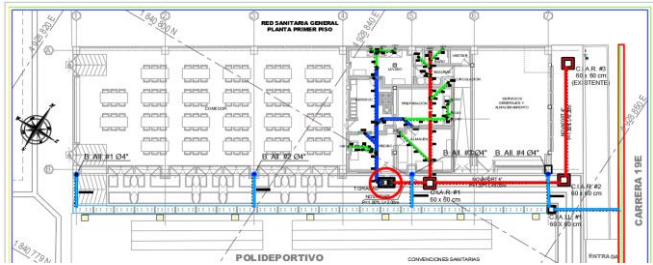
Capítulo: 6,00 CUBIERTAS

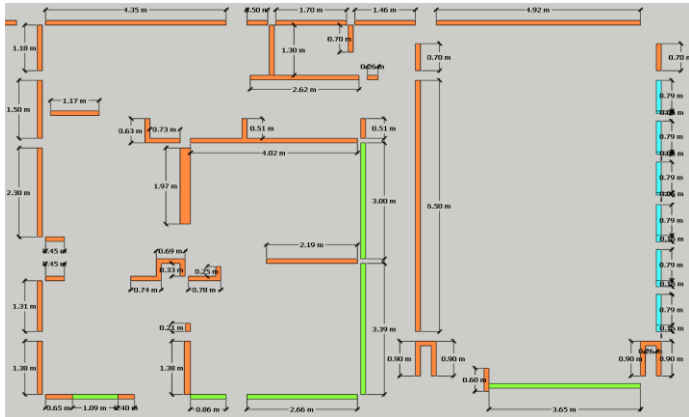
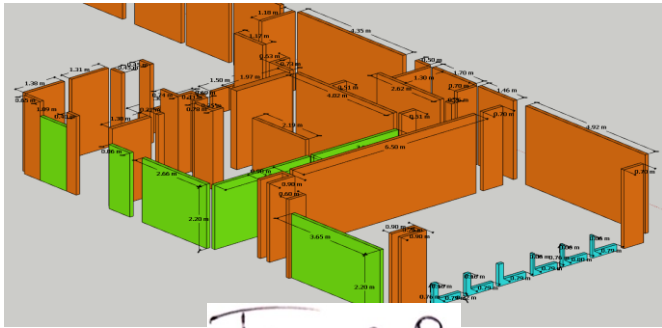
[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 7,00 DRENAJES Y DESAGUES

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”								
Capítulo: 7,00 DRENAJES Y DESAGUES										
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES						
7,02	UN	TRAMPA DE GRASA DE 500 LT								
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
			RED SANITARIA					1,00	1,00	

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”									
Capítulo: 8,00 MAMPOSTERIA											
Ítem No.		Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES						
8,01		M2	MURO EN BLOQUE NO 4								
				UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
				MUROS COLOR CELESTE ZONA 1	0,16		0,76		3,00	0,36	
				MUROS COLOR VERDE ZONA 1	0,06		0,76		3,00	0,14	
				0,79		0,22		6,00	1,04		
				MUROS COLOR NARANJA VERTICAL ZONA 1	1,09		2,20		1,00	2,40	
				0,86		2,20		1,00	1,89		
				MUROS COLOR VERDE ZONA 1	2,66		2,20		1,00	5,85	
				3,39		2,20		1,00	7,46		
				MUROS COLOR NARANJA VERTICAL ZONA 1	3,00		2,20		1,00	6,60	
				3,65		2,20		1,00	8,03		
				MUROS COLOR VERDE ZONA 1	1,38		2,70		1,00	3,73	
				1,31		2,70		1,00	3,54		
				MUROS COLOR NARANJA VERTICAL ZONA 1	2,30		2,70		1,00	6,21	
				1,50		2,70		1,00	4,05		
				MUROS COLOR VERDE ZONA 1	1,18		2,70		1,00	3,19	
				1,38		2,70		1,00	3,73		
				MUROS COLOR NARANJA VERTICAL ZONA 1	0,21		2,70		1,00	0,57	
				0,33		2,70		1,00	0,89		
				MUROS COLOR VERDE ZONA 1	1,97		2,70		1,00	5,32	
				0,63		2,70		1,00	1,70		
				MUROS COLOR NARANJA VERTICAL ZONA 1	0,51		2,70		2,00	2,75	
				1,30		2,70		1,00	3,51		
				MUROS COLOR VERDE ZONA 1	0,70		2,70		3,00	5,67	
				0,90		2,70		4,00	9,72		
				MUROS COLOR NARANJA VERTICAL ZONA 1	0,60		2,70		1,00	1,62	
				0,65		2,70		2,00	3,51		
				MUROS COLOR VERDE ZONA 1	0,40		2,70		1,00	1,08	
				0,45		2,70		2,00	2,43		
				MUROS COLOR NARANJA VERTICAL ZONA 1	1,17		2,70		1,00	3,16	
				4,35		2,70		1,00	11,75		
				MUROS COLOR VERDE ZONA 1	0,74		2,70		1,00	2,00	
				0,78		2,70		1,00	2,11		
				MUROS COLOR NARANJA VERTICAL ZONA 1	0,69		2,70		1,00	1,86	
				SUB TOTAL PAGINA						117,85	
				TOTAL PAGINA						M2	117,85

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 8,00 MAMPOSTERIA

Ítem No.	Unidad	Descripción			
8,01	M2	MURO EN BLOQUE NO 4	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	<i>DIMENSIONES</i>	

[illegible]

 Proyectó: Francy contreras Rodríguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED			
	TOTAL PAGINA	M2	257,28

 Proyectó: Francy contreras Rodríguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED			
	TOTAL PAGINA	M2	257,28

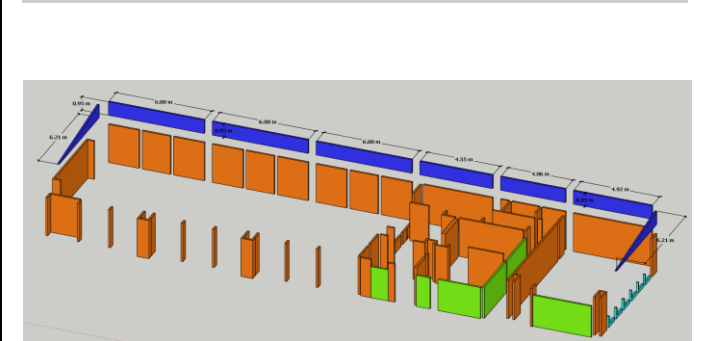
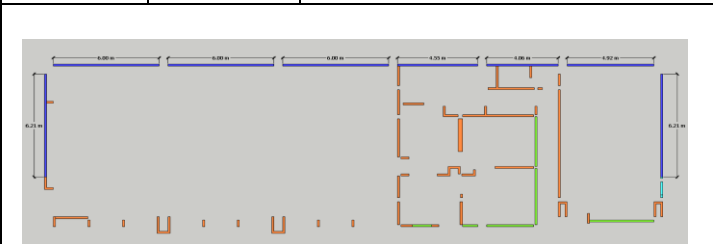
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 8,00 MAMPOSTERIA

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES	
8,01	M2	MURO EN BLOQUE NO 4			

[illegible]

Francy C.R

Proyectó: Francy contreras Rodriguez
MP: 54202-316624 NTS
Apoyo profesional SED

<i>SUB TOTAL PAGINA</i>	24,45
--------------------------------	--------------

TOTAL MEMORIA

M2

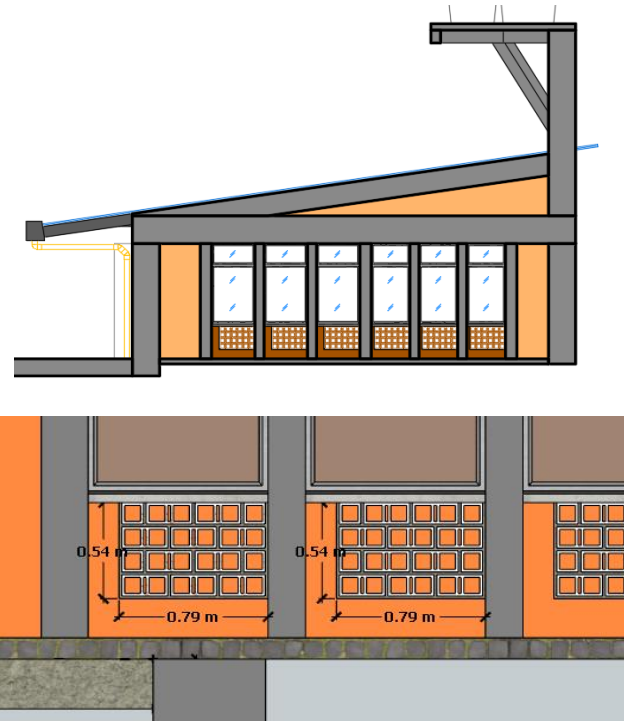
281,73

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

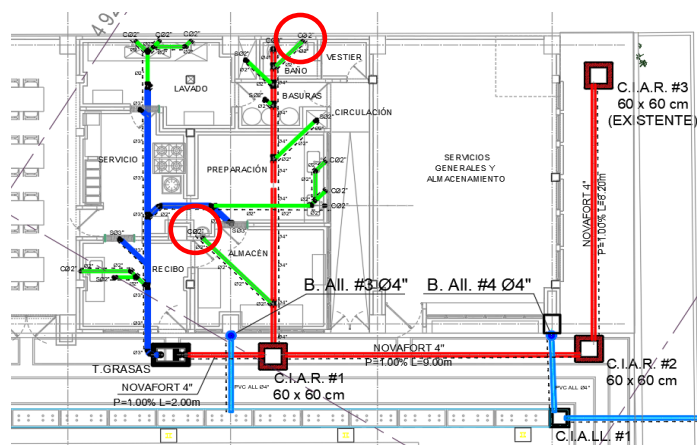
Capítulo: 8,00 MAMPOSTERIA

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES						
8,02	ML	MURO EN LADRILLO REJILLA VENTILACIÓN		UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			FACHADA LATERAL DERECHA	0,79				24,00	18,96	
						</				

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

Item No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES							
				UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto		Area	Nº Elementos	Medida Total
9,01	UN	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS PVC 2"									
			BAÑO COCINA					1,00	1,00		
										SUB TOTAL	1,00
Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED											
			TOTAL PAGINA				UN	1,00			

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

[illegible]

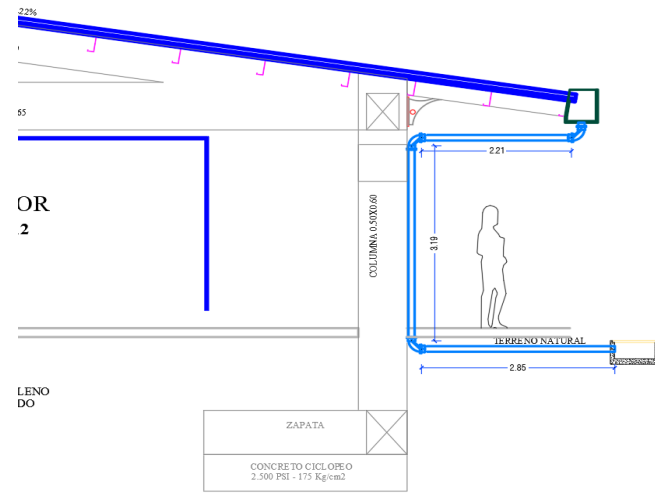
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA									
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”							
Capitulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS									
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES					
9,06	ML	BAJANTE AGUAS LLUVIA 4"							
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			BAJANTE DE CANAL TUBERIA HORIZONTAL	2,21				4,00	8,84
				2,85				4,00	11,40
			BAJANTE DE CANAL TUBERIA VERTICAL	3,19				4,00	12,76
Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA					ML	33,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

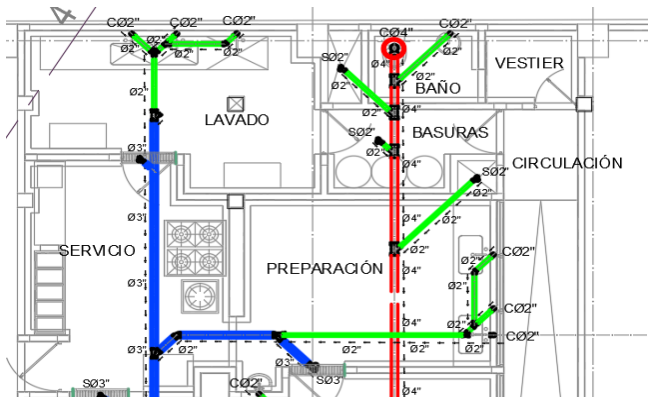
[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

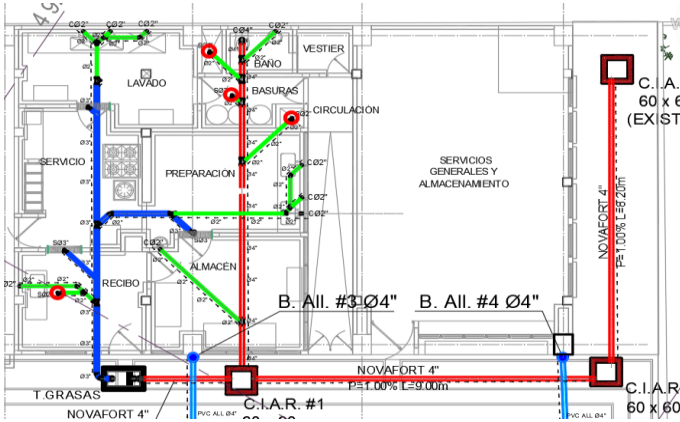
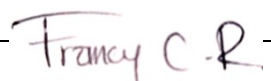
Item No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES							
9,08	UN	SALIDAS SANITARIA INODORO PVC 4"									
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total		
			SANITARIO					1,00	1,00		
										SUB TOTAL	1,00
			Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED								
TOTAL PAGINA						UN	1.00				

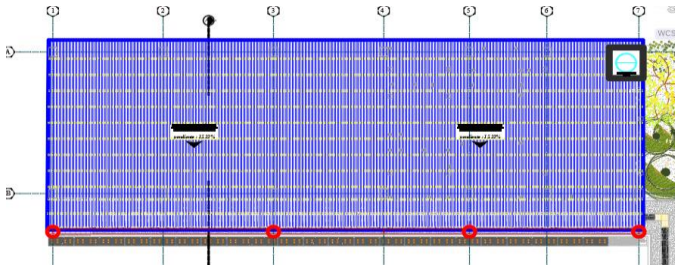
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

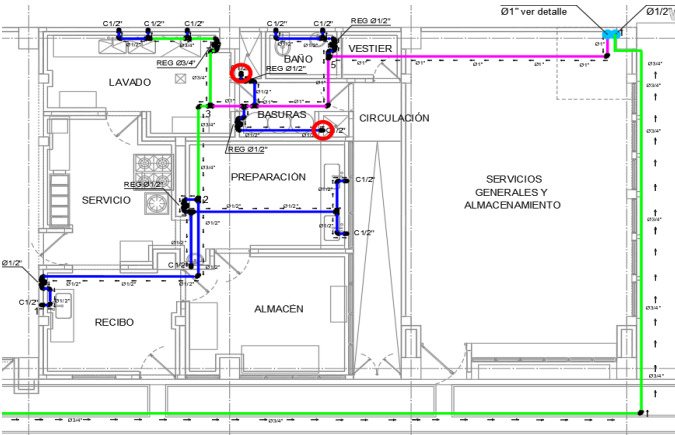
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES				Nº Elementos	Medida Total
				Longitud	Ancho	Alto	Area		
9,09	UN	SALIDA SANITARIA SIFÓN DE 2"							
			UBICACIÓN						
			DESAGUES DE PISO COCINA					4,00	4,00
			SUB TOTAL					4,00	
 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA					UN	4,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”								
Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS										
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES						
9,10	UN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA 5 X 4 TRAGANTE CÚPULA PLÁSTICA Y/O SIMILAR								
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
			DESAGUES DE CANALES					4,00	4,00	

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: *PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”*

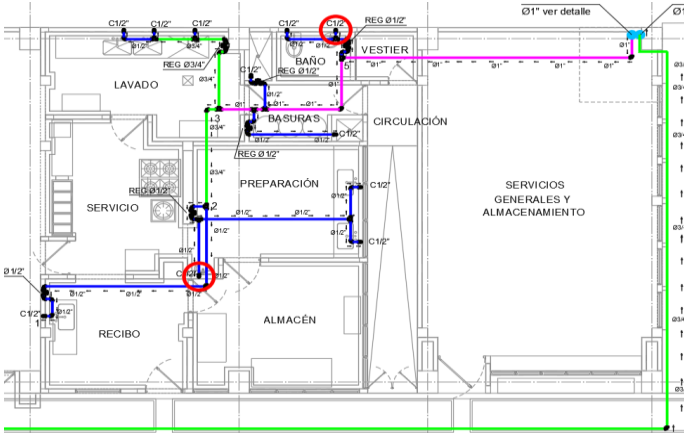
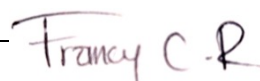
Capítulo: 9,00 INSTALACIONES SANITARIAS

Item No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES							
9,11	UN	PUNTO DE AGUA FRÍA POSETA		UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto		Area	Nº Elementos	Medida Total
			POCETAS DE LAVADO					2,00	2,00		
			SUB TOTAL								2,00
Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED											
TOTAL PAGINA								UN	2,00		

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: *PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”*

Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

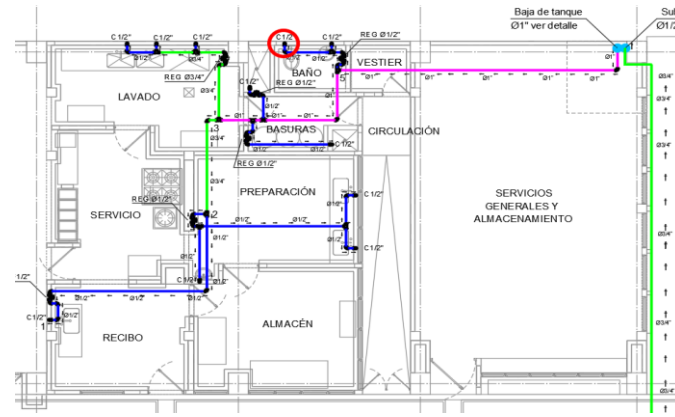
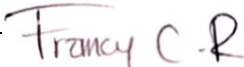
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES				Nº Elementos	Medida Total
				Longitud	Ancho	Alto	Area		
10,01	UN	PUNTO DE AGUA FRÍA LAVAMANOS							
			UBICACIÓN						
			SALIDA LAVAMANOS					2,00	2,00
			SUB TOTAL					2,00	
 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA					UN	2,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

Item No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS		DIMENSIONES								
10,02	UN	PUNTO DE AGUA FRÍA INODORO											
 Baja de tanque Ø1" ver detalle Sube Ø1/2"			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total				
			SALIDA INODORO					1,00	1,00				
										SUB TOTAL	1,00		
			 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED										
TOTAL PAGINA							UN	1,00					

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

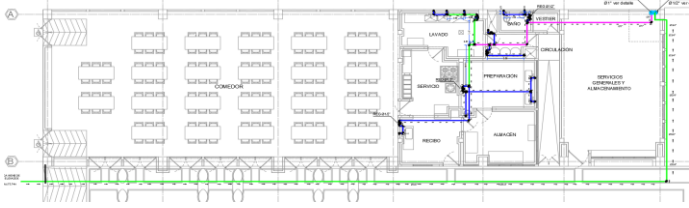
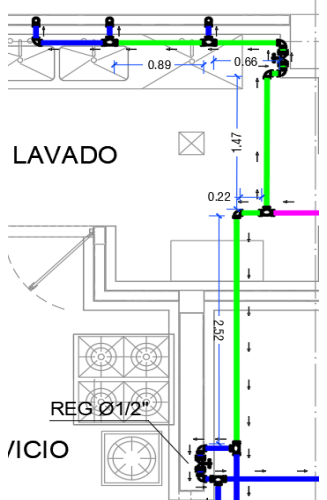
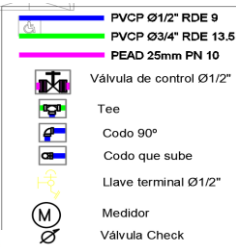
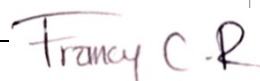
Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

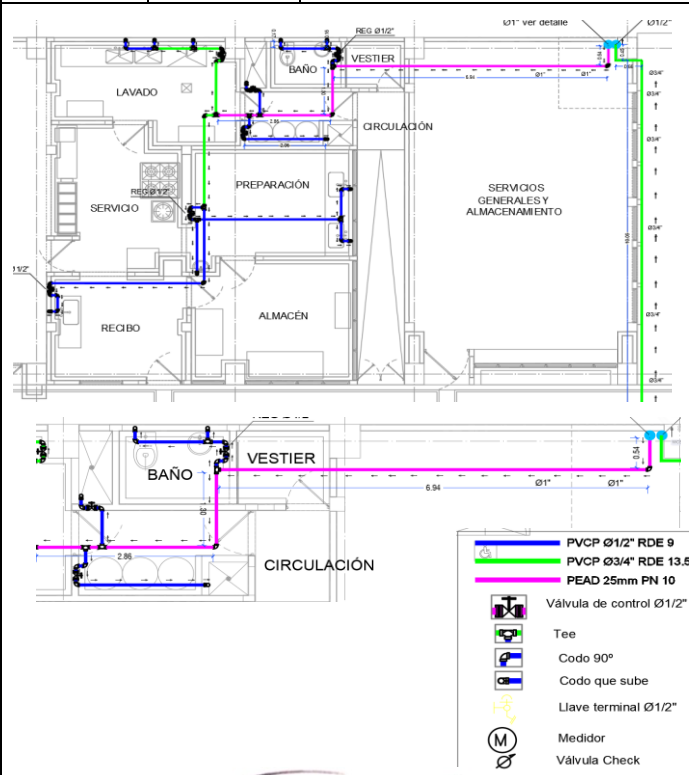
Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES				Nº Elementos	Medida Total
				Longitud	Ancho	Alto	Area		
10,04	ML	RED DE SUMINISTRO PVC 3/4"							
  			UBICACIÓN						
			RED HIDRAULICA DE 3/4"	0,89					0,89
				0,66					0,66
				1,47					1,47
				0,22					0,22
				2,52					2,52
				10,05					10,05
				36,36					36,36
			SUB TOTAL						52,17
 Proyecto: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA						ML 52,17

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

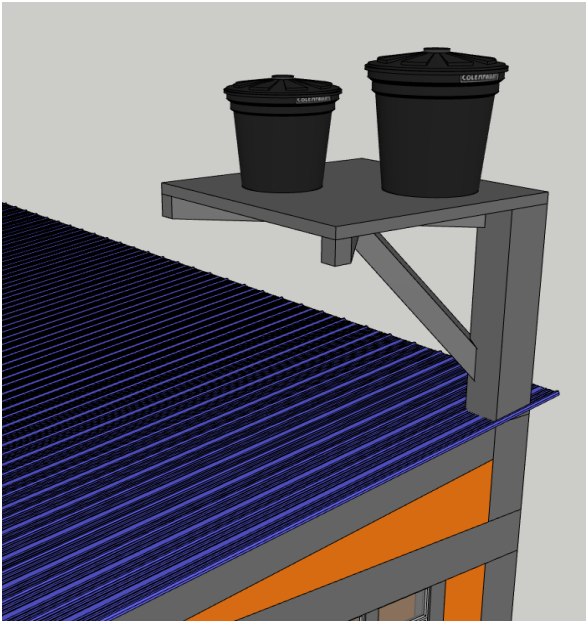
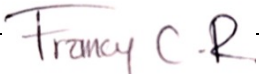
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES	
10,05	ML	RED DE SUMINISTRO PVC 1"			



Proyectó: **Francy contreras Rodriguez**
MP: 54202-316624 NTS
Apoyo profesional SED

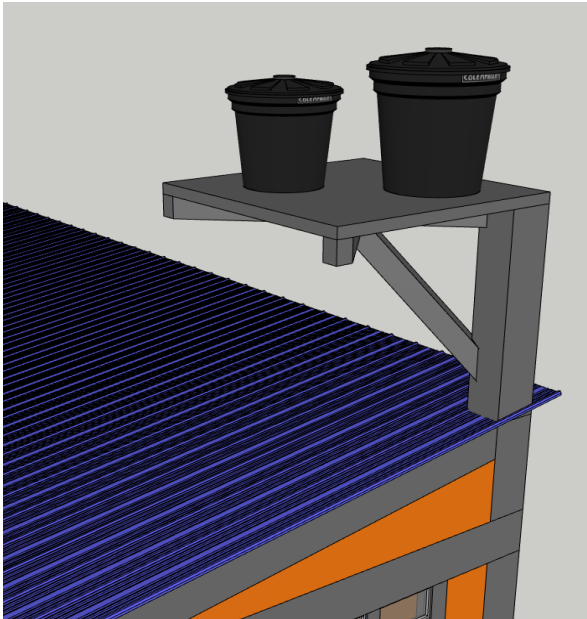
<i>UBICACIÓN</i>	<i>Longitud</i>	<i>Ancho</i>	<i>Alto</i>	<i>Area</i>	<i>Nº Elementos</i>	<i>Medida Total</i>
RED HIDRULICA DE 1"	2,86					2,86
	1,30					1,30
	6,94					6,94
	0,54					0,54
<i>SUB TOTAL</i>						11,64

TOTAL PAGINA	ML	11.64

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
PROYECTO:	PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE."											
Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA												
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES								
10,06	UN	TANQUE DE 2.000 LITROS EN POLIETILENO - TIPO COLEMPAQUES O SIMILAR		UBICACIÓN	Longitud	Ancho		Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
									0,00			
						SUB TOTAL						0,00
			 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
TOTAL PAGINA						UN	0,00					

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS					DIMENSIONES			
10,07	UN	TANQUE DE 1.000 LITROS EN POLIETILENO - TIPO COLEMPAQUES O SIMALAR									
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total		
										0,00	
SUB TOTAL								0,00			
Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED											
TOTAL PAGINA								UN	0.00		

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: *PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”*

Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES				Nº Elementos	Medida Total
				Longitud	Ancho	Alto	Area		
10,08	UN	REGISTRO 1/2"							
			UBICACIÓN						
			RED HIDRAULICA COCINA					5,00	5,00
			SUB TOTAL						5,00
Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA						5,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

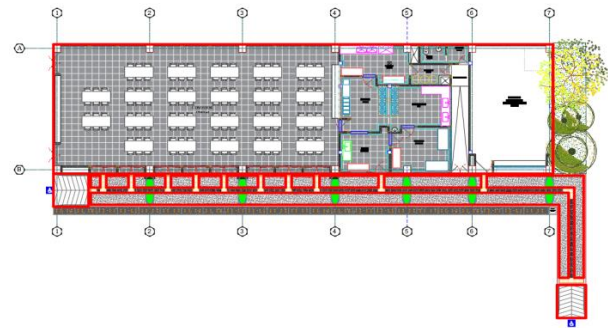
Capítulo: 10,00 INSTALACIONES HIDRAULICA

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 11,00 PISOS - BASES

Ítem No.	Unidad	Descripción			
11,01	M3	BASE EN RECEBO COMPACTADO PARA PISOS	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	<i>DIMENSIONES</i>	

[illegible]

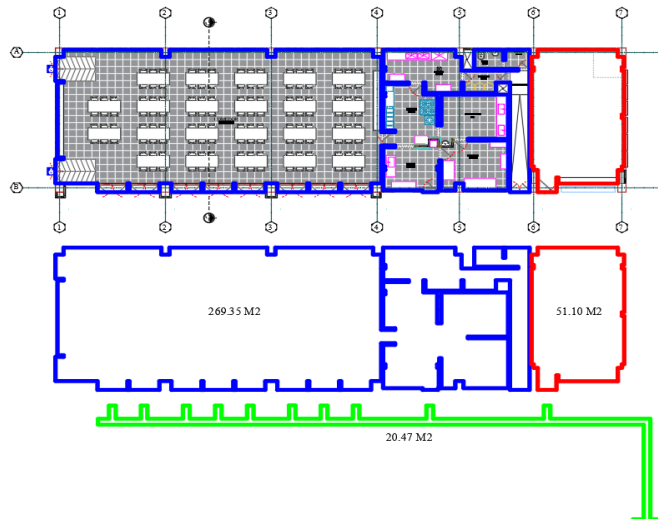
Trancy C.R.

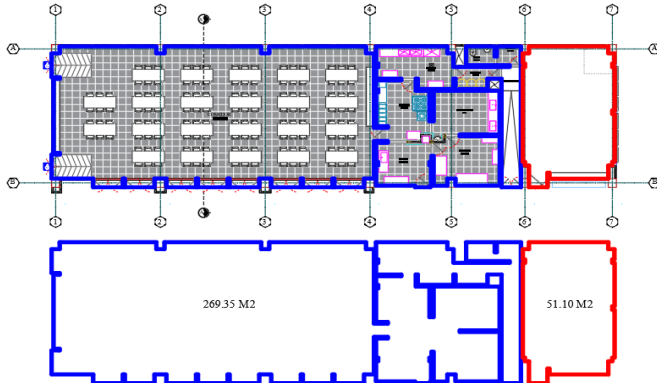
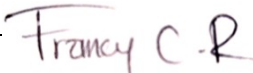
Proyectó: Francy contreras Rodriguez
MP: 54202-316624 NTS
Apoyo profesional SED

TOTAL PAGINA
M3
231.92

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 11,00 PISOS - BASES

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES							
11,02	M2	ALISTADO PISO 4CM		UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto		Area	Nº Elementos	Medida Total
			ZONA DE COMEDOR Y COCINA				269,35		269,35		
			ZONA DE ALMACENAMIENTO				51,10		51,10		
			ZONA DE CIRCULACION PEATONAL TACTIL				20,47		20,47		
										SUB TOTAL	340,92
Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED											
			TOTAL PAGINA				M2		340,92		

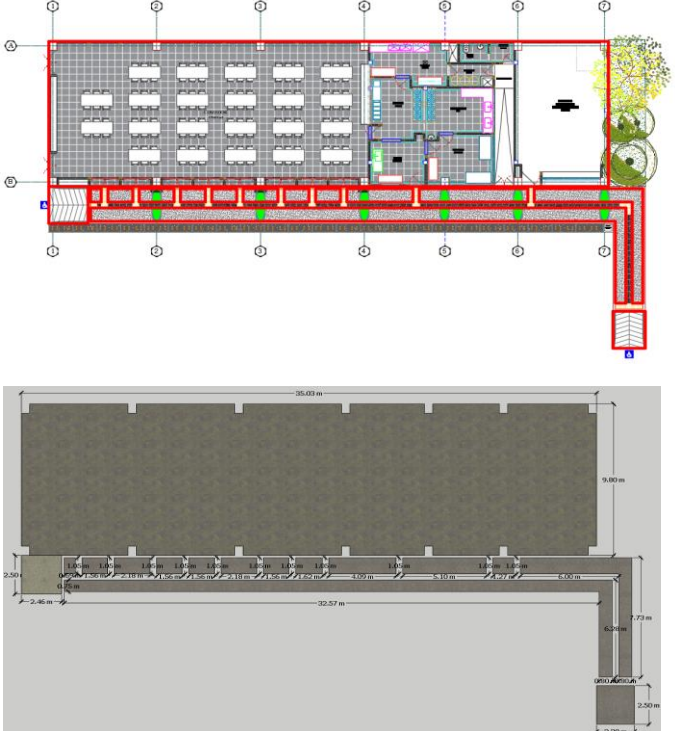
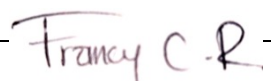
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”									
Capítulo: 11,00 PISOS - BASES										
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES						
11,03	M2	PLACA BASE CONCRETO 3000 PSI, 12CM								
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total	
			ZONA DE COMEDOR Y COCINA				269,35		269,35	
			ZONA DE ALMACENAMIENTO				51,10		51,10	
									SUB TOTAL	320,45
			 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED							
TOTAL PAGINA						M2	320,45			

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO:

PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

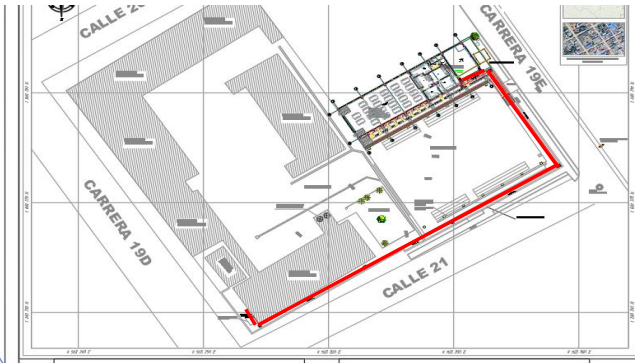
Capítulo: 11,00 PISOS - BASES

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES				Nº Elementos	Medida Total
11,04	M2	POLIETILENO PARA IMPERMEABILIZAR C.6							
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area		
			PISO DE RESTAURANTE	35,03	9,80			1,00	343,29
			RAMPAS DE ACCESO 1	2,46	2,50			1,00	6,15
			RAMPAS DE ACCESO 2	2,50	2,30			1,00	5,75
			PLACAS DE ANDENES	0,69	1,05			1,00	0,72
				1,56	1,05			1,00	1,64
				2,18	1,05			1,00	2,29
				1,56	1,05			1,00	1,64
				1,56	1,05			1,00	1,64
				2,18	1,05			1,00	2,29
				1,56	1,05			1,00	1,64
				1,62	1,05			1,00	1,70
				4,09	1,05			1,00	4,29
				5,10	1,05			1,00	5,36
				1,27	1,05			1,00	1,33
				6,00	1,05			1,00	6,30
				7,73	0,80			1,00	6,18
				6,28	0,80			1,00	5,02
				32,57	0,75			1,00	24,43
			SUB TOTAL						421,67
 Projectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA						M2 421,67

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 11,00 PISOS - BASES

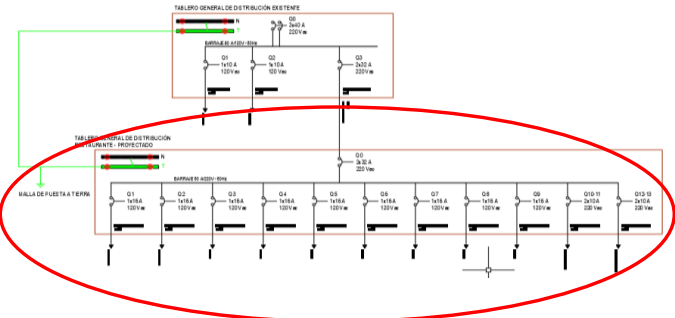
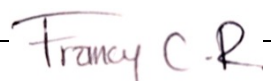
[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA									
PROYECTO:		PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”							
Capítulo: 12,00 ELECTRICOS									
Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES					
12,01	ML	ACOMETIDA GENERAL BIFÁSICA SUBTERRÁNEA CABLE 2x#4+1#4 AWG							
			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total
			PLANO ELECTRICO						0,00
			ACOMETIDA RESTAURANTE	133,00					133,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: *PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”*

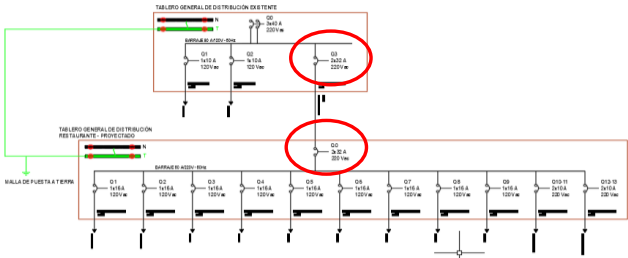
Capítulo: 12,00 ELECTRICOS

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES				Nº Elementos	Medida Total
				Longitud	Ancho	Alto	Area		
12,02	UN	TABLERO BIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS, CON PUERTA							
DIAGRAMA UNIPILAR CON TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE 			UBICACIÓN						
			PLANO ELECTRICO						0,00
			TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN RESTAURANTE					1,00	1,00
			SUB TOTAL						1,00
 Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED									
			TOTAL PAGINA					UN	1,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

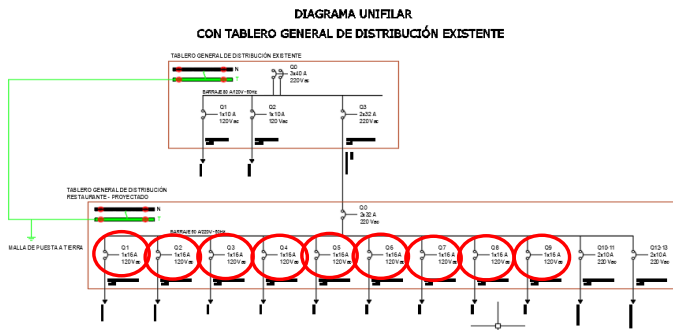
PROYECTO: *PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”*

Capítulo: 12,00 ELECTRICOS

Item No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES							
12,03	UN	BREAKER PROTECCIÓN DE 2*32 ENCHUFABLE									
DIAGRAMA UNIFILAR CON TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE 			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total		
			PLANO ELECTRICO							0,00	
			TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE						1,00	1,00	
			TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN RESTAURANTE						1,00	1,00	
			SUB TOTAL							2,00	
			Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED								
TOTAL PAGINA							UN	2,00			

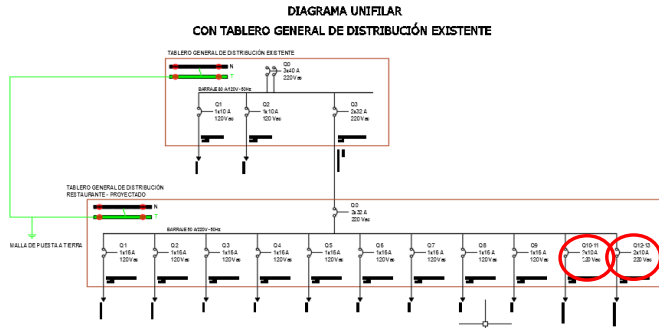
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 12,00 ELECTRICOS

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS				DIMENSIONES						
12,04	UN	INTERRUPTOR ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 16A											
DIAGRAMA UNIFILAR CON TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE  Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total				
			PLANO ELECTICO										
			TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN RESTAURANTE							9,00	9,00		

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	
PROYECTO:	PROYECTO: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL RESTAURANTE ESCOLAR EN LAS SEDES EDUCATIVAS MANUELA BELTRÁN Y JOSÉ CELESTINO MUTIS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.”

Capítulo: 12,00 ELECTRICOS

Ítem No.	Unidad	Descripción	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS	DIMENSIONES							
12,05	UN	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 2*10 A									
DIAGRAMA UNIFILAR CON TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE 			UBICACIÓN	Longitud	Ancho	Alto	Area	Nº Elementos	Medida Total		
			PLANO ELECTRICO								
			TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN RESTAURANTE					2,00	2,00		
							SUB TOTAL				2,00
			Francy C.R. Proyectó: Francy contreras Rodriguez MP: 54202-316624 NTS Apoyo profesional SED								
			TOTAL PAGINA		UN	2,00					