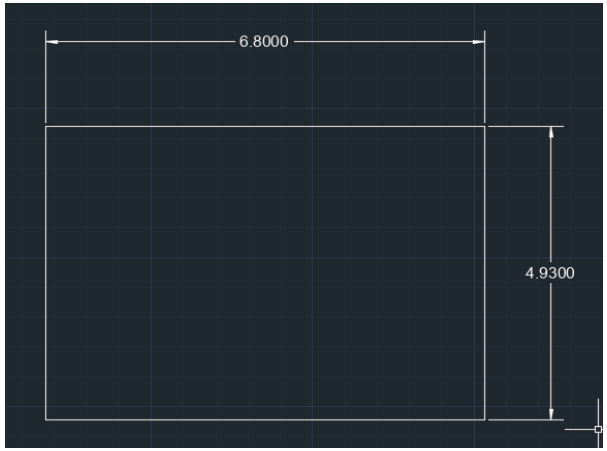
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,08**	**Desmonte Cielo Raso**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



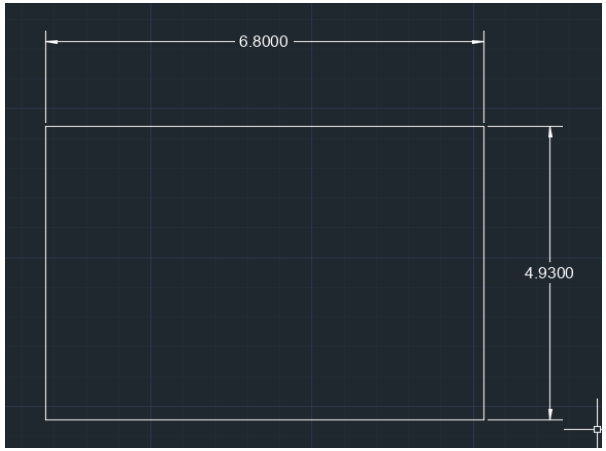
LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	6,80	4,93			33,52		33,52

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,11**	**Picada de Pisos y Pañetes**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	6,80	4,93			33,52		33,52

OBSERVACIONES:
Picada del piso

TOTAL ITEM: **33,52**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

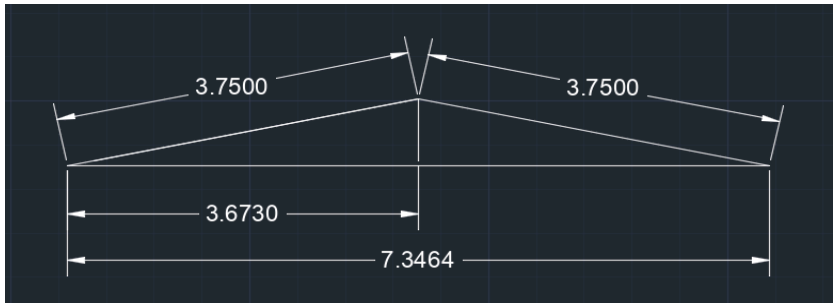
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,12**	**Demolición Redoblón**	**UNIDAD:** **ml**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	3,75					2,00	7,50
	3,75					2,00	7,50

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **15,00**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,16	Desmonte de Puertas, inc. Marco	UNIDAD: un

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL						1,00	1,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 1,00

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

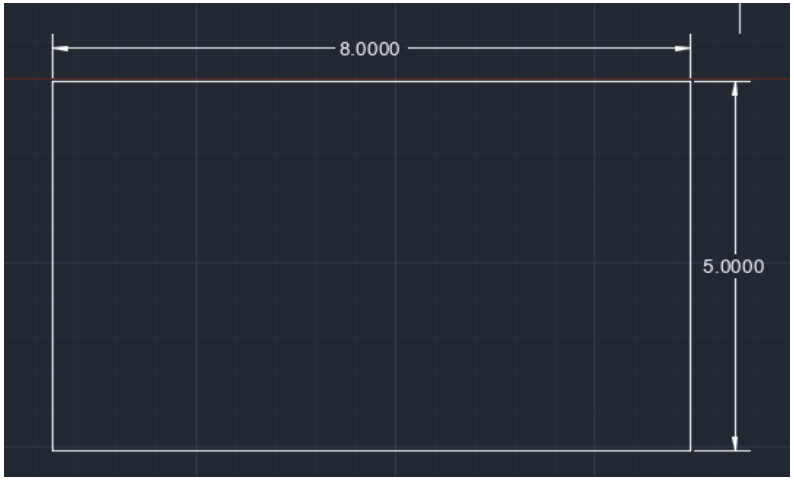
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,18**	**Desmonte de Cubierta Eternit**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	8,00	5,00			40,00		40,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **40,00**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

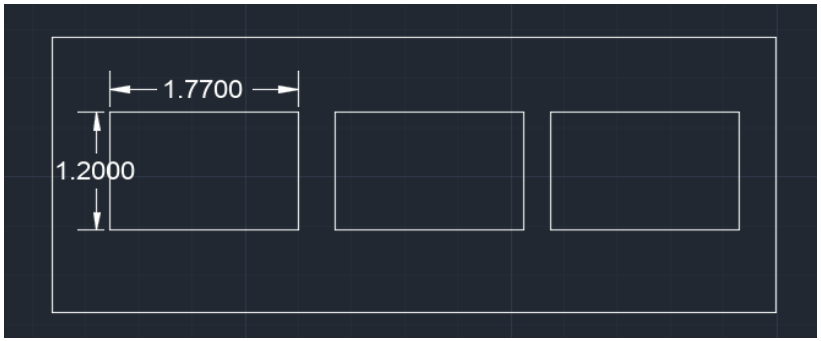
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,20**	**Demolición de Muros e= 0,10-0,15**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	1,77	1,20				2,00	4,25

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **4,25**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

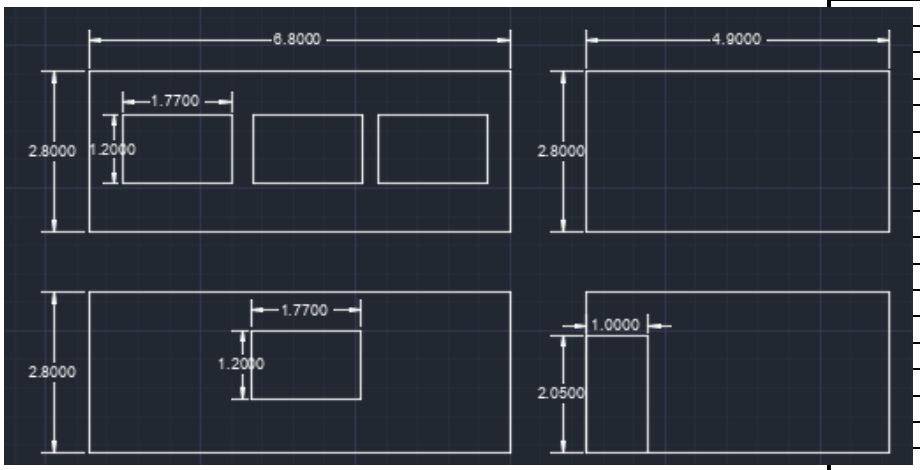
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,11**	**Picada de Pisos y Pañetes**	**UNIDAD: m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	2,80	6,50			18,20		18,20
	2,80	4,90			13,72		13,72
	2,80	7,20			20,16		20,16
	2,80	3,80			10,64		10,64
	2,80	0,20			0,56		0,56
	0,40	0,10			0,04		0,04
	-1,77	1,20			-2,12	4,00	-8,50

OBSERVACIONES:
Picada de pañete de muros internos

TOTAL ITEM: **54,82**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

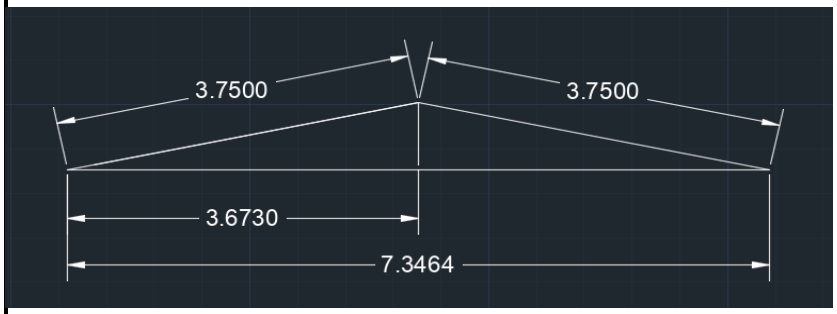
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**3,05**	**Redoblón en Concreto 10x15m**	**UNIDAD:** **ml**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	3,50					2,00	7,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **7,00**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

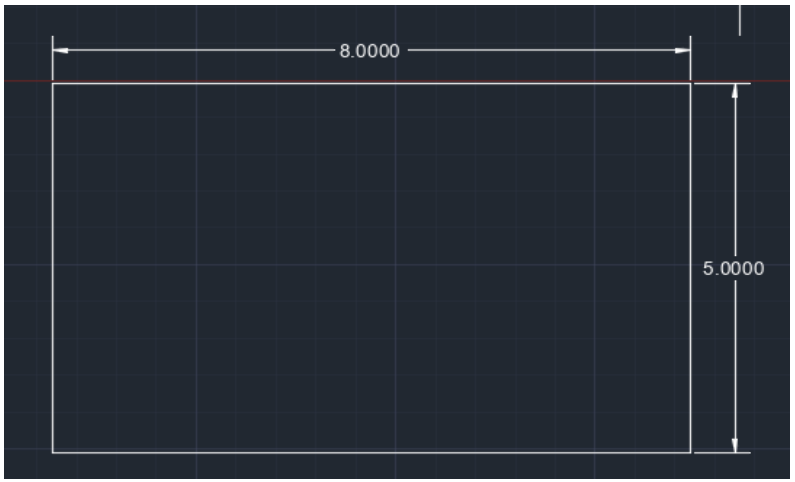
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**3,07**	**Suministro e instalación Cubierta fibrocemento No.4**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



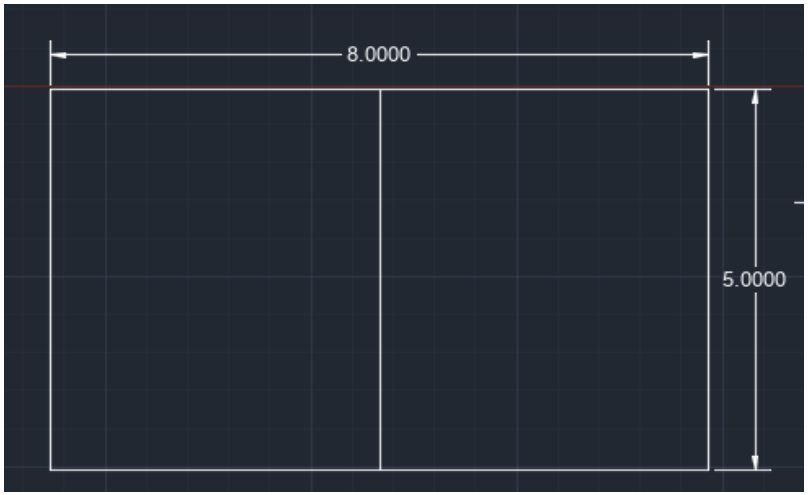
LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	8,00	5,00			40,00		40,00

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**3,08**	**Suministro e instalación Caballete fibrocemento P15**	**UNIDAD:** **un**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL						6,00	6,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **6,00**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

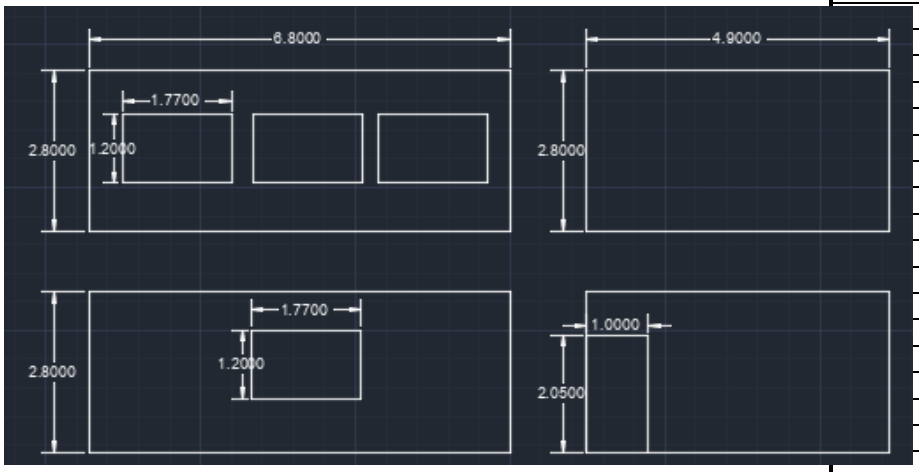
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,15**	**Pañete 1:4 e = 0.02 , impermeabilizado**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	2,80	6,50					18,20
	2,80	4,90					13,72
	2,80	7,20					20,16
	2,80	3,80					10,64
	2,80	0,20					0,56
	0,40	0,10					0,04
	-1,77	1,20				4,00	-8,50

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **54,82**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

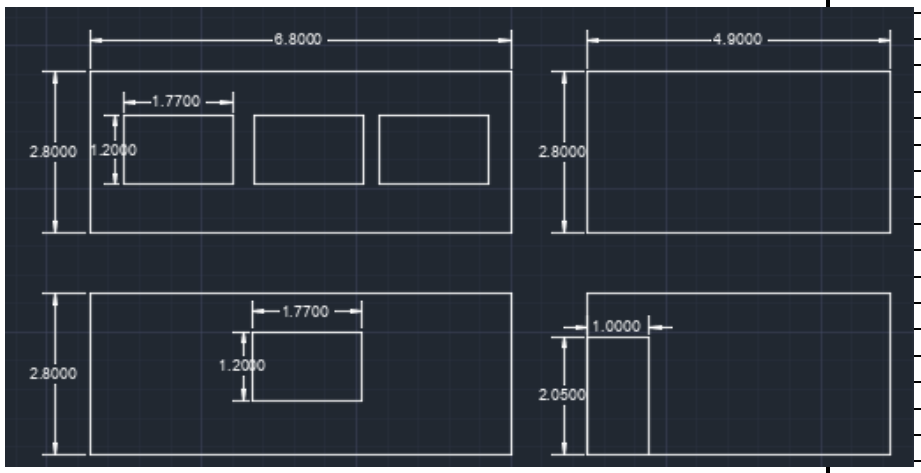
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,16**	**Estuco**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	2,80	6,50					18,20
	2,80	4,90					13,72
	2,80	7,20					20,16
	2,80	3,80					10,64
	2,80	0,20					0,56
	0,40	0,10					0,04
	-1,77	1,20				4,00	-8,50

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **54,82**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

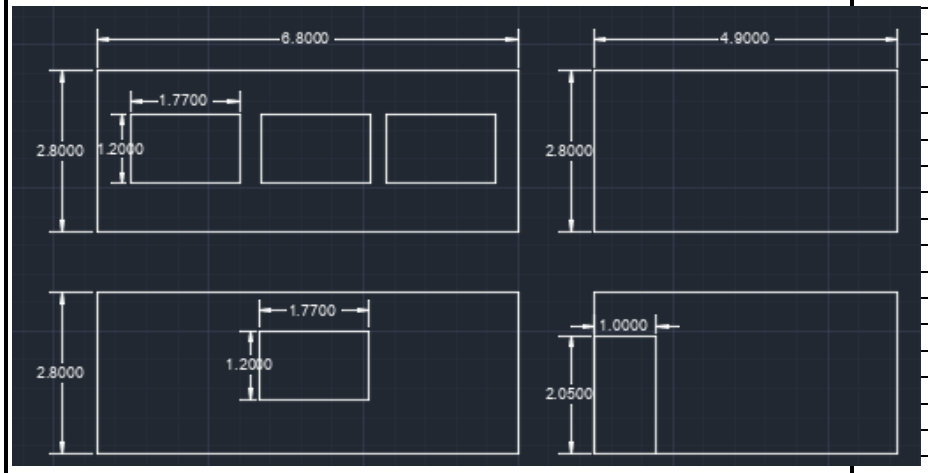
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**6,04**	**Pintura en Esmalte**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	2,80	6,50					18,20
	2,80	4,90					13,72
	2,80	7,20					20,16
	2,80	3,80					10,64
	2,80	0,20					0,56
	0,40	0,10					0,04
	-1,77	1,20				4,00	-8,50

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **54,82**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

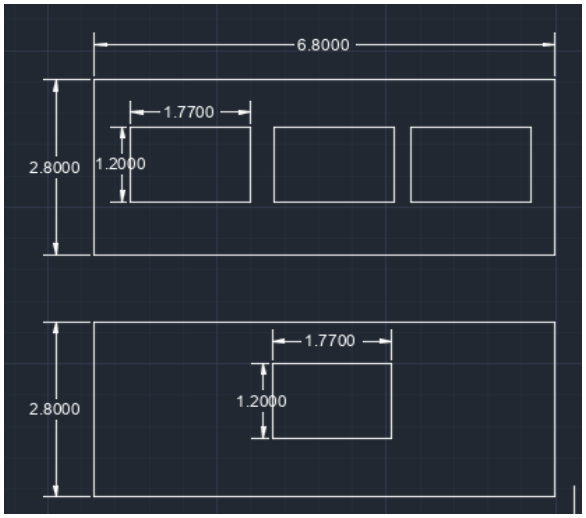
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**8,06**	**Ventanas en aluminio y vidrio**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA SEDE PRINCIPAL	1,77	1,20				4,00	8,50

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **8,50**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM 1,11	Picada de Pisos y Pañetes	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
ENTRADA AULA SEDE PRINCIPAL	2,35	0,20					0,47
	2,35	0,34					0,80
	2,35	0,34					0,80
	1,60	0,27					0,43
	1,60	1,00					1,60
	1,60	0,28					0,45
	2,35	1,00					2,35

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 6,90

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,15**	**Pañete 1:4 e = 0.02 , impermeabilizado**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
ENTRADA AULA SEDE PRINCIPAL	2,35	0,20					0,47
	2,35	0,34					0,80
	2,35	0,34					0,80
	1,60	0,27					0,43
	1,60	1,00					1,60
	1,60	0,28					0,45
	2,35	1,00					2,35

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **6,90**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**	
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**			
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**			
ITEM	**4,16**	**Estuco**	**UNIDAD:**	**m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
ENTRADA AULA SEDE PRINCIPAL	2,35	0,20					0,47
	2,35	0,34					0,80
	2,35	0,34					0,80
	1,60	0,27					0,43
	1,60	1,00					1,60
	1,60	0,28					0,45
	2,35	1,00					2,35

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **6,90**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**6,04**	**Pintura en Esmalte**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
ENTRADA AULA SEDE PRINCIPAL	2,35	0,20					0,47
	2,35	0,34					0,80
	2,35	0,34					0,80
	1,60	0,27					0,43
	1,60	1,00					1,60
	1,60	0,28					0,45
	2,35	1,00					2,35

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **6,90**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

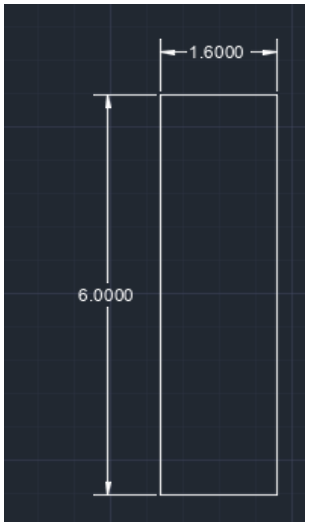
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,06**	**Reinstalación Cubierta**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



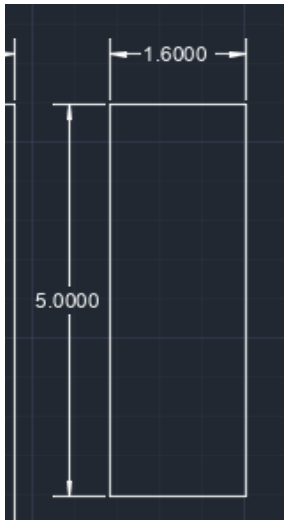
LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
ALMACEN SEDE PRINCIPAL	6,00	1,60					9,60

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,11**	**Picada de Pisos y Pañetes**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
ALMACEN SEDE PRINCIPAL	5,00	1,60					8,00

OBSERVACIONES:
Picada de piso almacém

TOTAL ITEM: **8,00**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

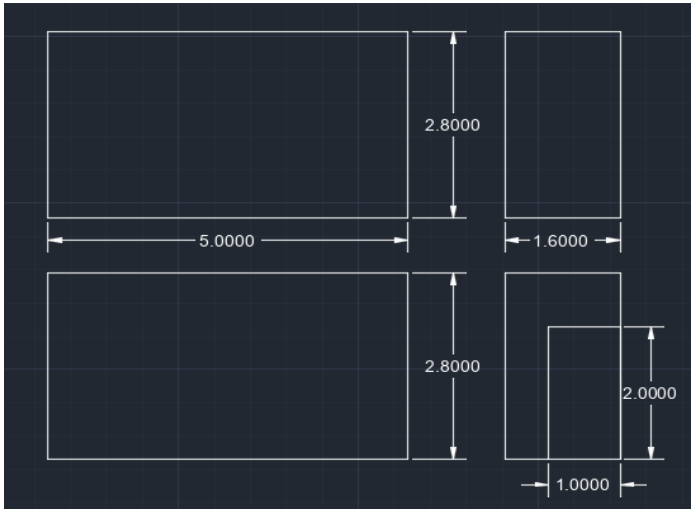
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,11**	**Picada de Pisos y Pañetes**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
ALMACEN SEDE PRINCIPAL	2,80	5,00					14,00
	2,80	5,00					14,00
	2,80	1,60					4,48
	-2,00	1,00					-2,00

OBSERVACIONES:
Picada de muros almacém

TOTAL ITEM: **30,48**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

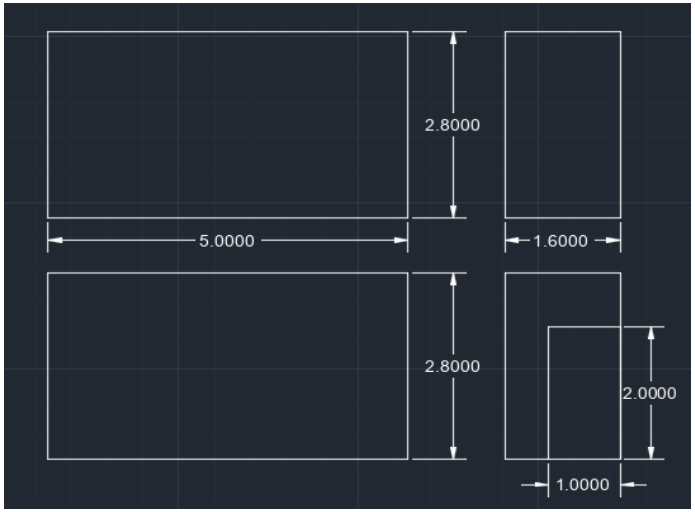
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**6,04**	**Pintura en Esmalte**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
ALMACEN SEDE PRINCIPAL	2,80	5,00					14,00
	2,80	5,00					14,00
	2,80	1,60					4,48
	-2,00	1,00					-2,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **30,48**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

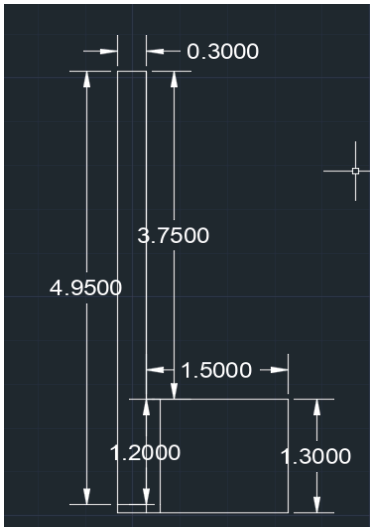
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM: 1,11	Picada de Pisos y Pañetes	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
VIGA CANAL SEDE PRINCIPAL	4,95	0,60					2,97
	4,95	0,30					1,49
	3,75	0,50					1,88
	1,50	1,30					1,95
	1,20	0,50					0,60

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 8,88

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

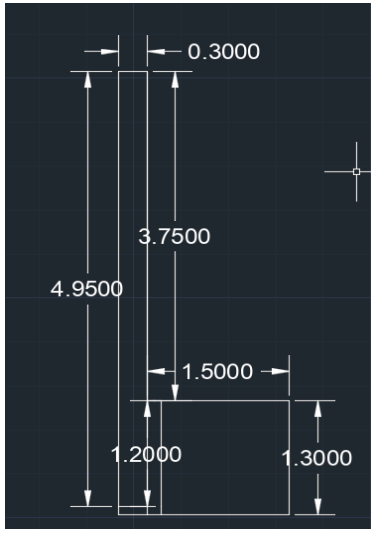
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,15**	**Pañete 1:4 e = 0.02 , impermeabilizado**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
VIGA CANAL SEDE PRINCIPAL	4,95	0,60					2,97
	4,95	0,30					1,49
	3,75	0,50					1,88
	1,50	1,30					1,95
	1,20	0,50					0,60

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **8,88**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

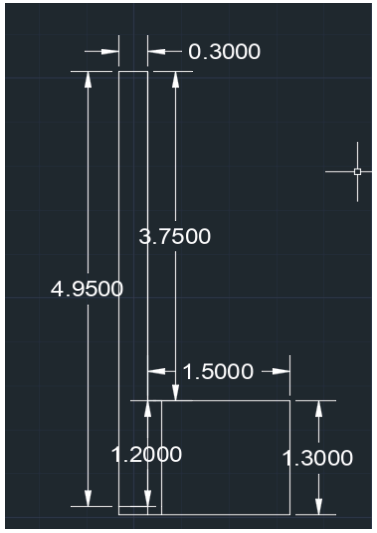
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,20**	**Impermeabilización Losa Conc., manto edil y alumol**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
VIGA CANAL SEDE PRINCIPAL	4,95	0,60					2,97
	4,95	0,30					1,49
	3,75	0,50					1,88
	1,50	1,30					1,95
	1,20	0,50					0,60

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **8,88**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

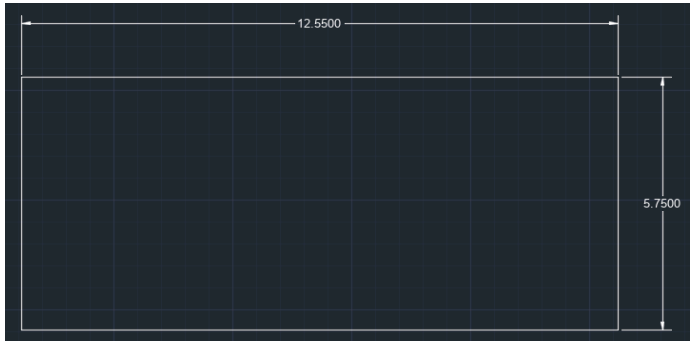
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM: 1,06	Reinstalación Cubierta	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
CUBIERTA SEDE SAN JUAN	12,55	5,75			72,16	2,00	36,08

OBSERVACIONES:
Se divide el área total de la cubierta en dos partes, una de reinstalación y una de teja nueva

TOTAL ITEM: 36,08

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

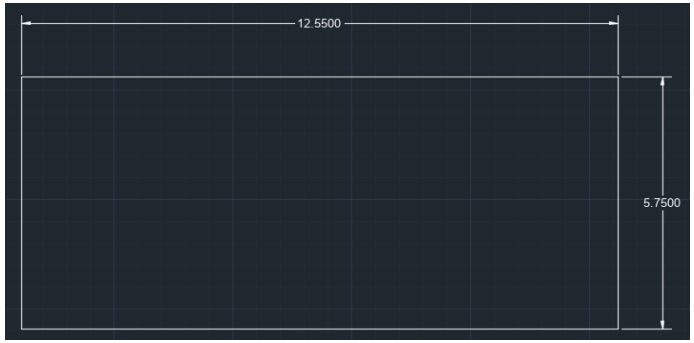
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,18	Desmonte de Cubierta Eternit	UNIDAD: m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
CUBIERTA SEDE SAN JUAN	12,55	5,75			72,16		72,16

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 72,16

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

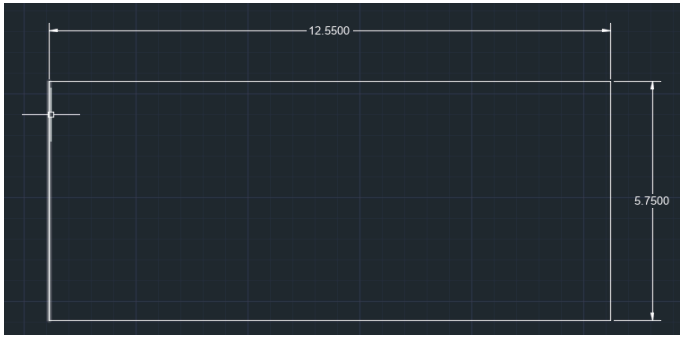
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,12**	**Demolición Redoblón**	**UNIDAD:** **ml**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
CUBIERTA SEDE SAN JUAN	5,75						5,75

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **5,75**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

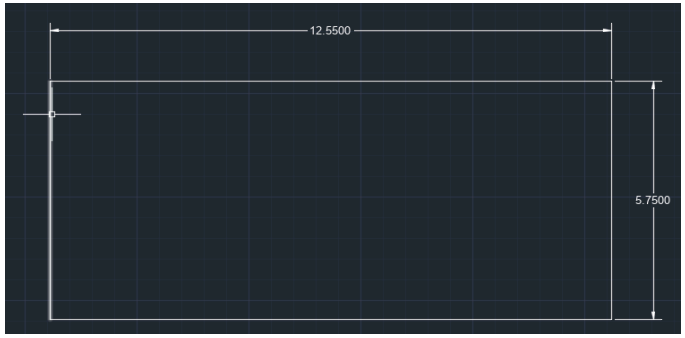
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**3,05**	**Redoblón en Concreto 10x15m**	**UNIDAD:** **ml**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
CUBIERTA SEDE SAN JUAN	5,75						5,75

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **5,75**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

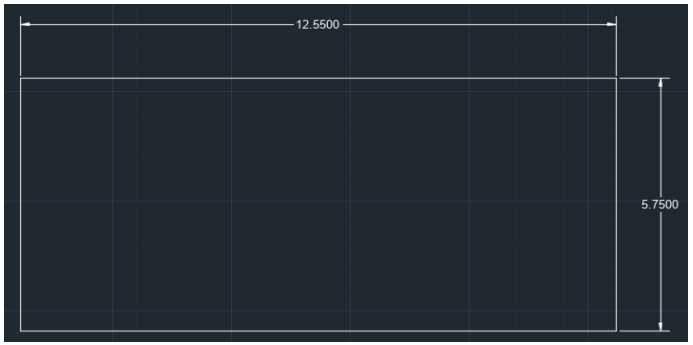
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**3,07**	**Suministro e instalación Cubierta fibrocemento No.4**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
CUBIERTA SEDE SAN JUAN	12,55	5,75			72,16	2,00	36,08

OBSERVACIONES:
Se divide el área total de la cubierta en dos partes, una de reinstalación y una de teja nueva

TOTAL ITEM: **36,08**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

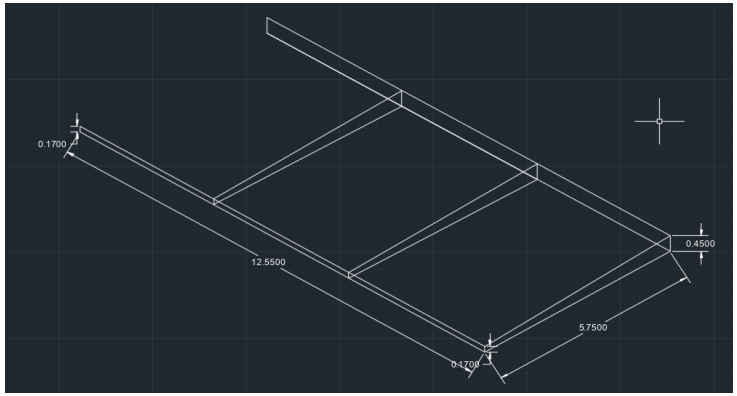
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM: 4,23	Levante en Block # 5	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
CUBIERTA SEDE SAN JUAN	12,55	0,45			5,65		5,65
	5,75	0,225			1,29	3,00	3,88
	12,55	0,17			2,13		2,13

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 11,66

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

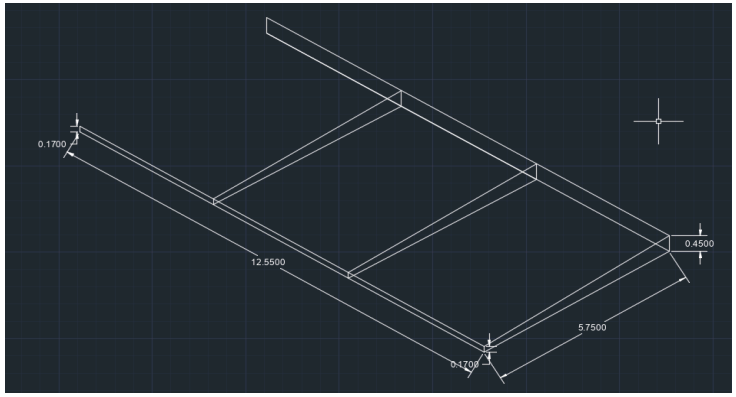
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM: 4,15	Pañete 1:4 e = 0.02 , impermeabilizado	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
CUBIERTA SEDE SAN JUAN	12,55	0,45			5,65	1,00	5,65
	5,75	0,225			1,29	5,00	6,47
	12,55	0,17			2,13	2,00	4,27
	5,00	0,45			2,25	1,00	2,25

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 18,63

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

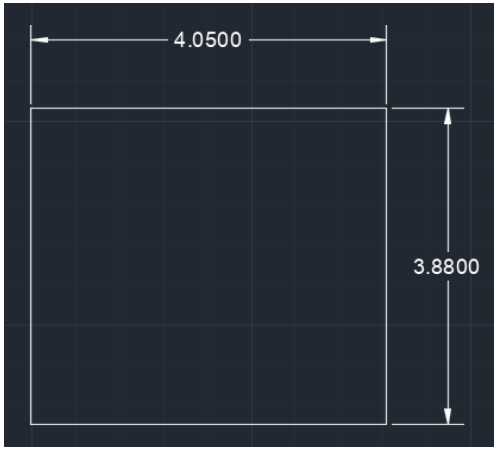
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,08	Desmonte Cielo Raso	UNIDAD: m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 2- 5A SAN JUAN	4,05	3,88			15,71		15,71

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 15,71

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS				CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021		CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR		RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,22	Desmonte de abanicos KDK	UNIDAD:	un

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 2- 5A SAN JUAN						2,00	2,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 2,00

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,23	Desmonte de luminarias	UNIDAD: un

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 2- 5A SAN JUAN						4,00	4,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 4,00

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

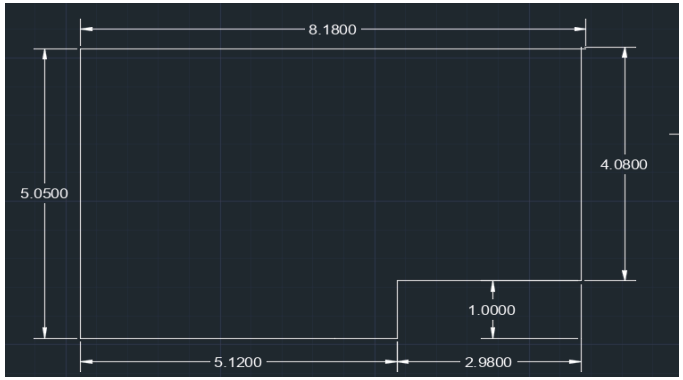
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS				CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021		CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR		RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,11	Picada de Pisos y Pañetes	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 2- 5A SAN JUAN	8,18	1,00			8,18		8,18
	5,05	1,00			5,05		5,05
	4,12	1,00			4,12		4,12
	1,00	1,00			1,00		1,00
	2,98	1,00			2,98		2,98
	4,08	1,00			4,08		4,08

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 25,41

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

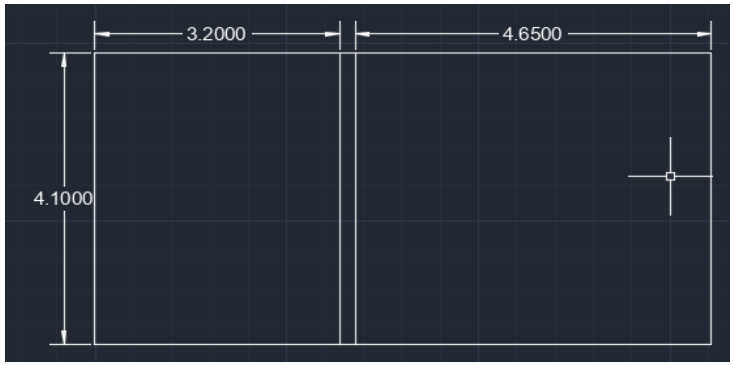
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,08**	**Desmonte Cielo Raso**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 2- 5B SAN JUAN	4,10	3,20			13,12		13,12
	4,65	4,10			19,07		19,07

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **32,19**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,22	Desmonte de abanicos KDK	UNIDAD: un

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 2- 5B SAN JUAN						2,00	2,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 2,00

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,23	Desmonte de luminarias	UNIDAD: un

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 2- 5B SAN JUAN						4,00	4,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 4,00

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

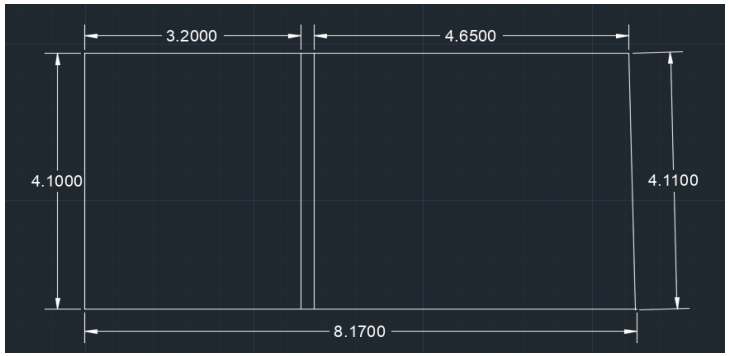
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS				CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021		CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR		RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,11	Picada de Pisos y Pañetes	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 2- 5B SAN JUAN	8,17	1,00			8,17		8,17
	8,17	1,00			8,17		8,17
	4,11	1,00			4,11		4,11
	3,11	1,00			3,11		3,11

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 23,56

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	1,23	Desmonte de luminarias	UNIDAD: un

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-1 SAN JUAN						4,00	4,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 4,00

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

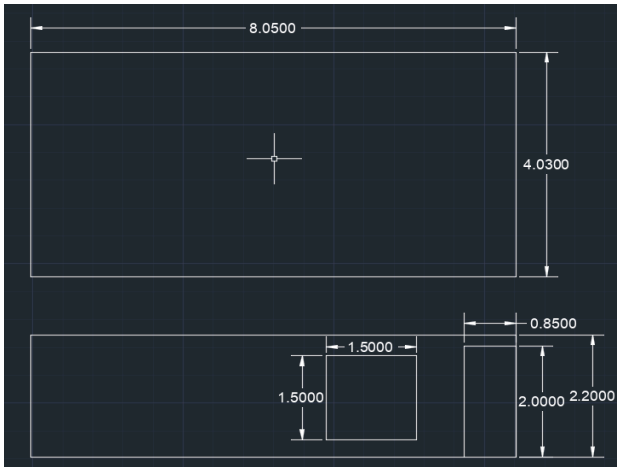
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**6,04**	**Pintura en Esmalte**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-1 SAN JUAN	8,05	2,20			17,71		17,71
	8,05	2,20			17,71		17,71
	4,03	2,20			8,87		8,87
	4,03	2,20			8,87		8,87
	-1,50	1,50			-2,25		-2,25
	-2,00	0,95			-1,90		-1,90
	-2,47	1,25			-3,09		-3,09

OBSERVACIONES:
Se descuenta el área del tablero existente

TOTAL ITEM: **45,91**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

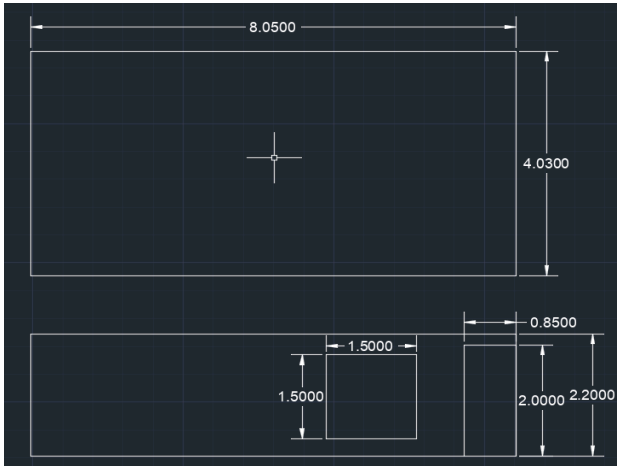
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM: 1,11	Picada de Pisos y Pañetes	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-1 SAN JUAN	8,05	2,20			17,71		17,71
	8,05	2,20			17,71		17,71
	4,03	2,20			8,87		8,87
	4,03	2,20			8,87		8,87
	-1,50	1,50			-2,25		-2,25
	-2,00	0,95			-1,90		-1,90
	-2,47	1,25			-3,09		-3,09

OBSERVACIONES:
Se descuenta el área del tablero existente

TOTAL ITEM: 45,91

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

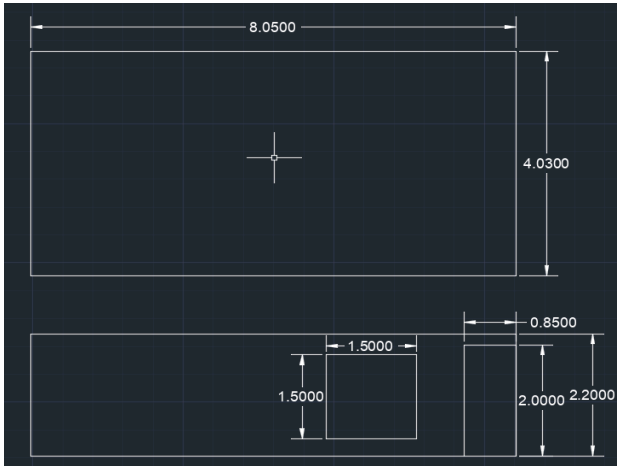
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM: 4,16	Estuco	UNIDAD:	m2

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-1 SAN JUAN	8,05	2,20			17,71		17,71
	8,05	2,20			17,71		17,71
	4,03	2,20			8,87		8,87
	4,03	2,20			8,87		8,87
	-1,50	1,50			-2,25		-2,25
	-2,00	0,95			-1,90		-1,90
	-2,47	1,25			-3,09		-3,09

OBSERVACIONES:
Se descuenta el área del tablero existente

TOTAL ITEM: 45,91

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

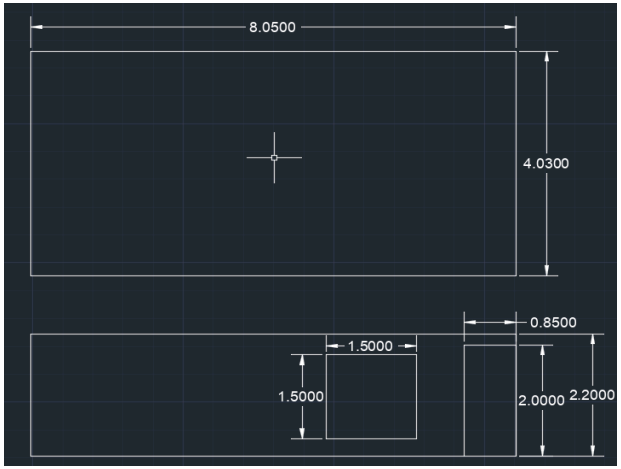
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,15**	**Pañete 1:4 e = 0.02 , impermeabilizado**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-1 SAN JUAN	8,05	2,20			17,71		17,71
	8,05	2,20			17,71		17,71
	4,03	2,20			8,87		8,87
	4,03	2,20			8,87		8,87
	-1,50	1,50			-2,25		-2,25
	-2,00	0,95			-1,90		-1,90
	-2,47	1,25			-3,09		-3,09

OBSERVACIONES:
Se descuenta el área del tablero existente

TOTAL ITEM: **45,91**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

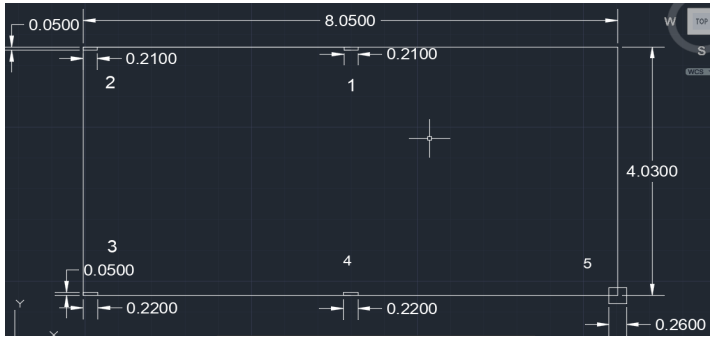
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**2,59**	**Mortero acrílico para reparaciòn estructural. Inc demolición**	**UNIDAD:** **dm3**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN m3	AREA	x1000 =dm3	TOTAL
COLUMNA 1	1,80	0,21	0,05	0,0189		1000,00	18,90
COLUMNA 2	1,60	0,21	0,05	0,0168		1000,00	16,80
COLUMNA 3	1,20	0,22	0,05	0,0132		1000,00	13,20
COLUMNA 4	1,00	0,22	0,05	0,0110		1000,00	11,00
COLUMNA 5	1,30	0,26	0,05	0,0169		1000,00	16,90
AULA PISO 1-1 SAN JUAN							

OBSERVACIONES:
EN EL DIAGRAMA SE INDICA LA UBICACIÓN DE CADA COLUMNA

TOTAL ITEM: **76,80**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM: 1,23	Desmonte de luminarias	UNIDAD:	un

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-2 SAN JUAN						4,00	4,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 4,00

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

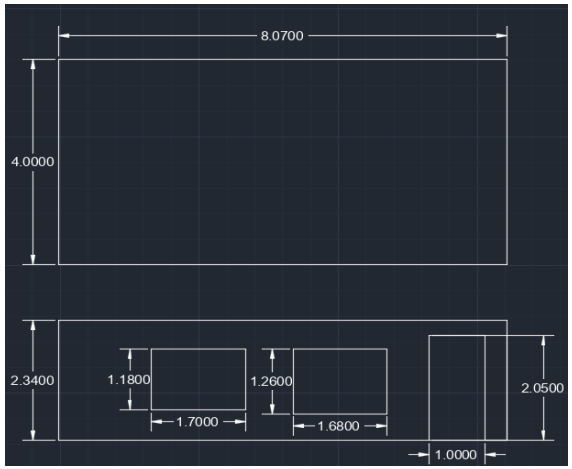
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,11**	**Picada de Pisos y Pañetes**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



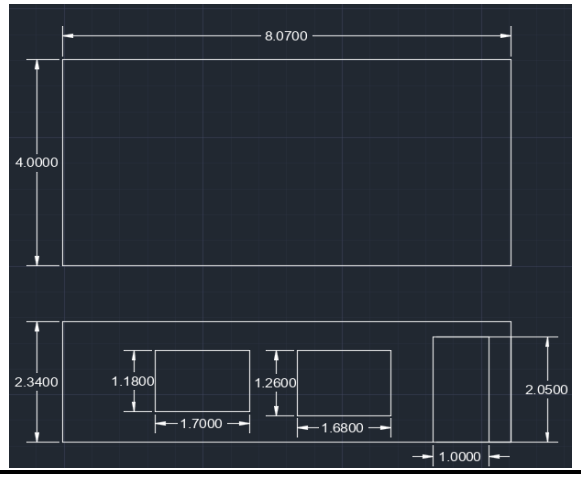
LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-2 SAN JUAN	8,07	1,61			12,99		12,99
	3,88	2,34			9,08		9,08
	3,14	2,34			7,35		7,35
	-1,69	0,94			-1,59		-1,59
	0,64	1,62			1,04		1,04
	-1,68	0,84			-1,41		-1,41

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,15**	**Pañete 1:4 e = 0.02 , impermeabilizado**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-2 SAN JUAN	8,07	2,43			19,61		19,61
	8,07	2,43			19,61		19,61
	4,00	2,43			9,72		9,72
	4,00	2,43			9,72		9,72
	3,00	1,00			3,00		3,00
	-1,50	1,50			-2,25		-2,25
	-2,00	0,95			-1,90		-1,90
	-1,25	2,47			-3,09		-3,09

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **54,42**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

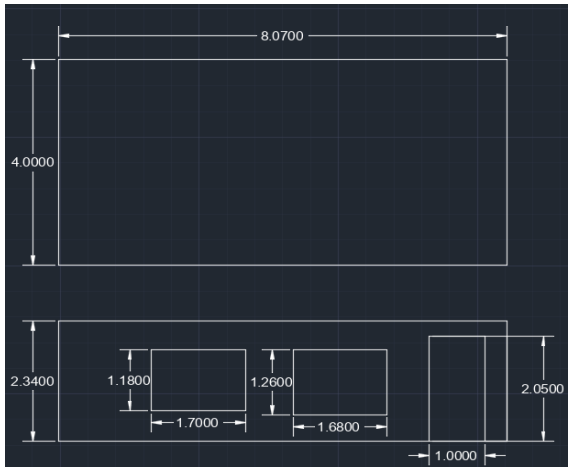
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,16**	**Estuco**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
AULA PISO 1-2 SAN JUAN	8,07	2,43			19,61		19,61
	8,07	2,43			19,61		19,61
	4,00	2,43			9,72		9,72
	4,00	2,43			9,72		9,72
	3,00	1,00			3,00		3,00
	-1,50	1,50			-2,25		-2,25
	-2,00	0,95			-1,90		-1,90
	-1,25	2,47			-3,09		-3,09

OBSERVACIONES:
Se descuenta área de ventanas y puerta

TOTAL ITEM: **54,42**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

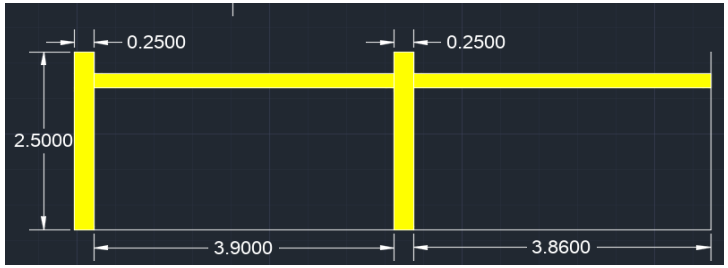
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,07**	**Demolición Vigas y Columnas 15 a 40**	**UNIDAD:** **ml**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
MURO AL EXTERIOR	2,50						2,50
	2,50						2,50
	3,90						3,90
	3,86						3,86

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **12,76**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

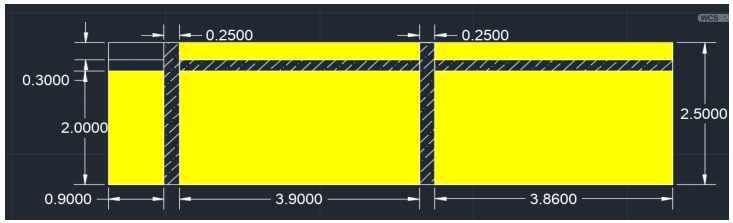
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**1,20**	**Demolición de Muros e= 0,10-0,15**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
MURO AL EXTERIOR	3,86	2,30			8,88		8,88
	3,90	2,30			8,97		8,97
	2,00	0,90			1,80		1,80

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **19,65**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

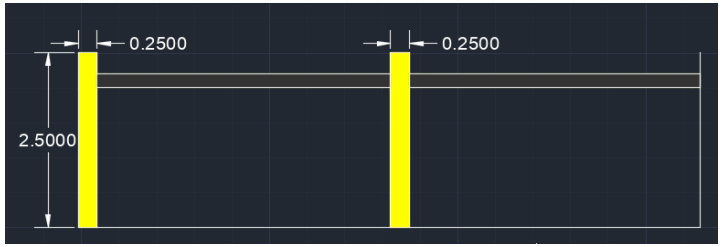
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.		
SUPERVISOR	RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA		
ITEM	2,36	Columna de 25x25 4Ø1/2" aros 3/8" c.. 0.20	UNIDAD: ml

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
MURO AL EXTERIOR	2,50					2,00	5,00

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: 5,00

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

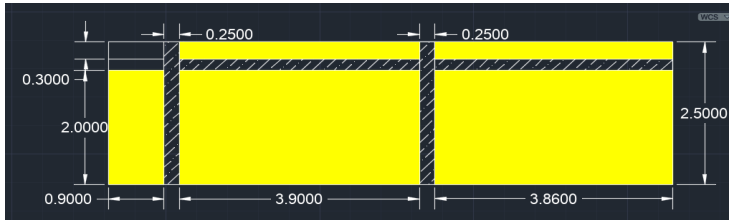
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,23**	**Levante en Block # 5**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
MURO AL EXTERIOR	3,86	2,30			8,88		8,88
	3,90	2,30			8,97		8,97
	2,00	0,90			1,80		1,80

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **19,65**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

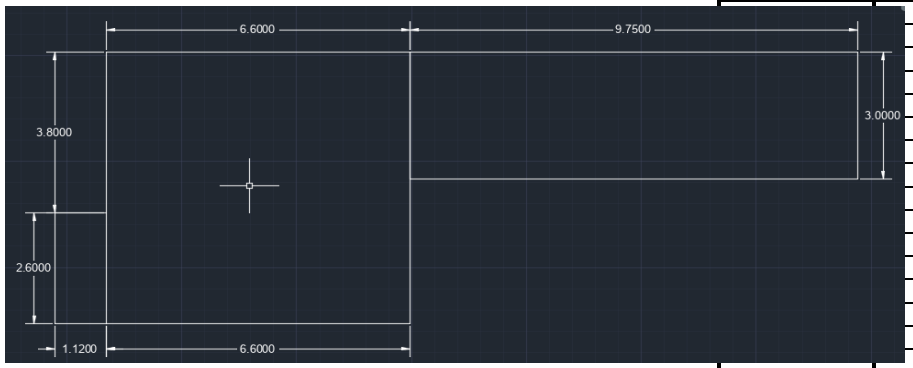
Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS

KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

MEMORIA DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS			**CONTRATO Nº SA-MC-SED-UAC-023-202**
FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2021	**CONTRATISTA: KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.**		
SUPERVISOR	**RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA**		
ITEM	**4,15**	**Pañete 1:4 e = 0.02 , impermeabilizado**	**UNIDAD:** **m2**

DIAGRAMA:



LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN	AREA	CANT	TOTAL
MURO AL EXTERIOR	6,40	6,60			42,24		42,24
	2,60	1,12			2,91		2,91
	9,75	3,00			29,25		29,25

OBSERVACIONES:

TOTAL ITEM: **74,40**

FIRMA. CONTRATISTA
HERVER CAMACHO PLATA
KP PROJECT INGENIERÍA S.A.S.

Vo Bo:
RAMÓN ANTONIO ZABALETA ORTEGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO N° SA-MC-SED-UAC-023-2021
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL CARTAGENA DE ÍNDIAS