

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	1
Actividad : REPLANTEO Y TRAZADO				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
Madera	pie2	0,25	8,00	2,00
clavos	Kg	0,01	12,50	0,13
yeso	kg	0,07	0,68	0,05
alambre	kg	0,02	12,00	0,24
TOTAL MATERIALES				2,41
2 MANO DE OBRA				
Albañil	hr	0,02	20,50	0,41
ayudante	hr	0,02	15,00	0,30
SUB TOTAL				0,71
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				0,39
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				0,16
TOTAL MANO DE OBRA				1,26
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				0,08
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				0,08
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				0,38
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				0,41
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				0,140
TOTAL ITEM				4,68

Proyecto: Centro Policial		Actividad N°	2	
Actividad : EXC. TERRENO SEMIDURO CON MAQUINARIA				
Unidad : m3		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
TOTAL MATERIALES				0
2 MANO DE OBRA				
Especialista	hr	0,07	23,00	1,61
Ayudante	hr	0,05	15,00	0,75
SUB TOTAL				2,36
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				1,30
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				0,55
TOTAL MANO DE OBRA				4,20
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
Retroexcavadora	hr	0,06	210,00	12,60
Volqueta de 4 cubos	hr	0,04	150,00	6,00
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				0,25
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				18,85
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				2,31
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				2,54
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				0,86
TOTAL ITEM				28,76

Proyecto: Centro Policial		Actividad N°	3	
Actividad : HORMIGON POBRE PARA NIVELACIÓN				
Unidad : m3		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	278,00	1,10	305,80
arena	m3	0,40	120,75	48,30
grava	m3	0,80	120,75	96,60
TOTAL MATERIALES				450,70
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	5,00	19,50	97,50
ayudante	hr	5,50	14,00	77,00
				0,00
				0,00
				0,00
SUB TOTAL				174,50
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				95,98
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				40,41
TOTAL MANO DE OBRA				310,88
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
mezcladora	hr	1,50	20,00	30,00
HERRAMIENTAS MENORES 5% DE LA M. O.				15,54
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				45,54
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				80,71
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				88,78
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				30,178
TOTAL ITEM				1006,80

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	4
Actividad : ZAPATAS DE H°A°				
Unidad : m3		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	350,00	1,11	388,50
arena	m3	0,45	120,75	54,34
grava	m3	0,95	120,75	114,71
fierro corrugado	kg	40,00	6,30	252,00
madera	pie2	25,00	8,00	200,00
clavos	kg	0,20	12,50	2,50
alambre	kg	1,00	12,00	12,00
TOTAL MATERIALES				1024,05
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	12,00	20,50	246,00
ayudante	hr	18,00	15,00	270,00
armador	hr	10,00	20,50	205,00
encofrador	hr	10,00	20,50	205,00
SUB TOTAL				926,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				509,30
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				214,43
TOTAL MANO DE OBRA				1.649,73
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
mezcladora	hr	1,00	20,00	20,00
vibradora	hr	0,80	15,00	12,00
				0,00
				0,00
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				98,98
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				130,98
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				280,48
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				308,52
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				104,867
TOTAL ITEM				3.498,64

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	5
Actividad : CIMIENTO DE H°A°				
Unidad : m3		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	350,00	1,11	388,50
arena	m3	0,45	120,75	54,34
grava	m3	0,95	120,75	114,71
fierro corrugado	kg	40,00	6,30	252,00
madera	pie2	25,00	8,00	200,00
clavos	kg	0,20	12,50	2,50
alambre	kg	1,00	12,00	12,00
TOTAL MATERIALES				1024,05
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	12,00	20,50	246,00
ayudante	hr	18,00	15,00	270,00
armador	hr	10,00	20,50	205,00
encofrador	hr	10,00	20,50	205,00
SUB TOTAL				926,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				509,30
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				214,43
TOTAL MANO DE OBRA				1.649,73
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
mezcladora	hr	1,00	20,00	20,00
vibradora	hr	0,80	15,00	12,00
				0,00
				0,00
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				98,98
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				130,98
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				280,48
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				308,52
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				104,867
TOTAL ITEM				3.498,64

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	6
Actividad : SOBRECIMIENTO DE H°A°				
Unidad : m3		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	350,00	1,11	388,50
arena	m3	0,45	120,75	54,34
grava	m3	0,92	120,75	111,09
fierro corrugado	kg	60,00	6,30	378,00
madera	pie2	45,00	8,00	360,00
clavos	kg	1,20	12,50	15,00
alambre	kg	1,00	12,00	12,00
TOTAL MATERIALES				1.318,93
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	12,00	20,50	246,00
ayudante	hr	16,00	15,00	240,00
armador	hr	10,00	20,50	205,00
encofrador	hr	8,00	20,50	164,00
SUB TOTAL				855,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				470,25
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				197,99
TOTAL MANO DE OBRA				1523,24
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
mezcladora	hr	1,00	20,00	20,00
vibradora	hr	0,80	15,00	12,00
				0
				0
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				91,39
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				123,39
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				296,56
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				326,21
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				110,88
TOTAL ITEM				3.699,21

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	7
Actividad : COLUMNAS DE H°A°				
Unidad : m3		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	325,00	1,11	360,75
arena	m3	0,45	120,75	54,34
grava	m3	0,92	120,75	111,09
fierro corrugado	kg	125,00	6,30	787,50
madera	pie2	80,00	8,00	640,00
clavos	kg	2,00	12,50	25,00
alambre	kg	2,00	12,00	24,00
				0,00
TOTAL MATERIALES				2.002,68
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	10,00	20,50	205,00
ayudante	hr	15,00	15,00	225,00
armador	hr	10,00	20,50	205,00
encofrador	hr	16,00	20,50	328,00
				0,00
SUB TOTAL				963,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				529,65
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				223,00
TOTAL MANO DE OBRA				1.715,65
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
mezcladora	hr	1,00	20,00	20,00
vibradora	hr	0,80	15,00	12,00
				0
				0
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				102,94
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				134,94
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				385,33
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				423,86
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				144,07
TOTAL ITEM				4.806,52

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	8
Actividad : Vigas de hormigon armado				
Unidad : m3		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	350,00	1,11	388,50
arena	m3	0,45	120,75	54,34
grava	m3	0,92	120,75	111,09
fierro corrugado	kg	120,00	6,30	756,00
madera	pie2	70,00	8,00	560,00
alambre	kg	2,00	12,00	24,00
clavos	kg	2,00	12,50	25,00
TOTAL MATERIALES				1918,93
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	10,00	20,50	205,00
ayudante	hr	20,00	15,00	300,00
armador	hr	10,00	20,50	205,00
encofrador	hr	18,00	20,50	369,00
SUB TOTAL				1.079,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				593,45
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				249,86
TOTAL MANO DE OBRA				1.922,31
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
mezcladora	hr	1,00	20,00	20,00
vibradora	hr	0,80	15,00	12,00
				0
				0
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				115,34
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				147,34
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				398,86
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				438,74
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				149,13
TOTAL ITEM				4.975,31

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	9
Actividad : ESCALERAS DE H°A°				
Unidad : m3		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	350,00	1,11	388,50
arena	m3	0,45	120,75	54,34
grava	m3	0,92	120,75	111,09
fierro corrugado	kg	130,00	6,30	819,00
madera	pie2	60,00	8,00	480,00
alambre	kg	2,00	12,00	24,00
clavos	kg	2,00	12,50	25,00
TOTAL MATERIALES				1.901,93
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	10,00	20,50	205,00
ayudante	hr	18,00	15,00	270,00
armador	hr	10,00	20,50	205,00
encofrador	hr	18,00	20,50	369,00
SUB TOTAL				1049,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				576,95
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				242,92
TOTAL MANO DE OBRA				1868,87
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
mezcladora	hr	1,00	20,00	20,00
vibradora	hr	0,80	15,00	12,00
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				112,13
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				144,13
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				391,49
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				430,64
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				146,38
TOTAL ITEM				4.883,44

Proyecto: Centro Policial		Actividad N°	10	
Actividad : LOSA ALIVIANADA C/PLASTOFORM H=20 cm				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
Vigueta pretensada H=20	m	2	40	80
cemento	kg	23,00	1,11	25,53
arena	m3	0,03	120,75	3,62
grava	m3	0,05	120,75	6,04
fierro corrugado	kg	1,60	6,30	10,08
madera	pie2	2,00	8,00	16,00
plastoform 100*40*16 P/vigueta	pza	2,00	18,50	37,00
alambre	kg	0,04	12,00	0,48
clavos	kg	0,04	12,50	0,50
TOTAL MATERIALES				99,25
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	1,00	20,50	20,50
ayudante	hr	1,50	15,00	22,50
armador	hr	0,80	20,50	16,40
encofrador	hr	0,80	20,50	16,40
SUB TOTAL				75,80
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				41,69
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				17,55
TOTAL MANO DE OBRA				135,04
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
mezcladora	hr	0,04	20,00	0,80
vibradora	hr	0,04	15,00	0,60
				0
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				8,10
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				9,50
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				24,38
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				26,82
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				9,12
TOTAL ITEM				304,11

Proyecto: Centro Policial		Actividad N°	11	
Actividad : IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
arena fina	m3	0,01	136,50	1,37
Alquitran	kg	0,15	11,00	1,65
polietileno	m2	1,10	3,50	3,85
TOTAL MATERIALES				6,87
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	0,30	20,50	6,15
ayudante	hr	0,30	15,00	4,50
SUB TOTAL				10,65
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				5,86
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				2,47
TOTAL MANO DE OBRA				18,97
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
				0
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				1,14
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				1,14
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				2,70
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				2,97
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				1,01
TOTAL ITEM				33,65

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	12
Actividad : MURO DE LADRILLO 6H				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	11,00	1,11	12,21
arena	m2	0,05	136,50	6,83
ladrillo	pza	24,00	1,20	28,80
TOTAL MATERIALES				47,84
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	1,50	20,50	30,75
ayudante	hr	1,75	15,00	26,25
SUB TOTAL				57,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				31,35
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				13,20
TOTAL MANO DE OBRA				101,55
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				6,09
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				6,09
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				15,55
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				17,10
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				5,813
TOTAL ITEM				193,94

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	13
Actividad : EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	20,00	1,11	22,20
arena	m3	0,06	120,75	7,25
grava	m3	0,04	120,75	5,07
piedra	m3	0,15	115,00	17,25
TOTAL MATERIALES				51,77
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	1,50	20,50	30,75
ayudante	hr	1,50	15,00	22,50
SUB TOTAL				53,25
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				29,29
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				12,33
TOTAL MANO DE OBRA				94,87
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				5,69
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				5,69
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				15,23
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				16,76
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				5,70
TOTAL ITEM				190,01

Proyecto:Centro Policial			Actividad N°	14
Actividad : PISO DE CERAMICA				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	18,00	1,11	19,98
arena	m3	0,05	136,50	6,83
ceramica esmaltada	m2	1,10	60,90	66,99
cemento blanco	kg	0,30	6,00	1,80
TOTAL MATERIALES				95,60
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	2,50	20,50	51,25
ayudante	hr	2,50	15,00	37,50
SUB TOTAL				88,75
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				48,81
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				20,55
TOTAL MANO DE OBRA				158,11
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				9,49
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				9,49
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				26,32
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				28,95
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				9,84
TOTAL ITEM				328,31

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	15
Actividad : ZOCALO DE CERAMICA				
Unidad : m		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	1,50	1,11	1,67
arena	m3	0,01	136,50	1,37
zocalo de ceramica	m	1,05	12,50	13,13
cemento blanco	kg	0,03	6,00	0,18
TOTAL MATERIALES				16,34
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	0,46	20,50	9,43
ayudante	hr	0,50	15,00	7,50
SUB TOTAL				16,93
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				9,31
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				3,92
TOTAL MANO DE OBRA				30,16
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				1,81
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				1,81
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				4,83
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				5,31
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				1,81
TOTAL ITEM				60,26

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	16
Actividad : REVOQUE INTERIOR				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
YESO	kg	10,50	0,68	7,14
TOTAL MATERIALES				7,14
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	1,50	20,50	30,75
ayudante	hr	1,50	15,00	22,50
SUB TOTAL				53,25
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				29,29
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				12,33
TOTAL MANO DE OBRA				94,87
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				5,69
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				5,69
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				10,77
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				11,85
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				4,03
TOTAL ITEM				134,34

Proyecto: Centro Policial			Actividad N°	17
Actividad : REVOQUE EXTERIOR				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
cemento	kg	9,00	1,11	9,99
arena	m3	0,05	136,50	6,83
cal	kg	5,00	0,80	4,00
TOTAL MATERIALES				20,82
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	2,60	20,50	53,30
ayudante	hr	2,60	15,00	39,00
SUB TOTAL				92,30
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				50,77
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				21,37
TOTAL MANO DE OBRA				164,44
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				9,87
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				9,87
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				19,51
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				21,46
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				7,30
TOTAL ITEM				243,39

Proyecto: Centro Policial		Actividad N°		18
Actividad : CIELO RASO BAJO LOSA				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
YESO	kg	16,80	0,68	11,42
TOTAL MATERIALES				11,42
2 MANO DE OBRA				
albañil	hr	2,00	20,50	41,00
ayudante	hr	2,00	15,00	30,00
SUB TOTAL				71,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				39,05
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				16,44
TOTAL MANO DE OBRA				126,49
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				7,59
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				7,59
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				14,55
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				16,01
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				5,44
TOTAL ITEM				181,50

Proyecto: Centro Policial		Actividad N°	19	
Actividad : PINTURA INTERIOR LATEX				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
lija	hoja	0,50	1,50	0,75
pintura latex	gl	0,06	95,00	5,70
sellador para pared	gl	0,02	60,00	1,20
TOTAL MATERIALES				7,65
2 MANO DE OBRA				
pintor	hr	0,45	21,00	9,45
ayudante	hr	0,45	15,00	6,75
SUB TOTAL				16,20
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				8,91
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				3,75
TOTAL MANO DE OBRA				28,86
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				1,73
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				1,73
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				3,82
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				4,21
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				1,43
TOTAL ITEM				47,70

Proyecto: Centro Policial		Actividad N°	20	
Actividad : PINTURA EXTERIOR LATEX				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
pintura latex	gl	0,08	98,00	7,84
TOTAL MATERIALES				7,84
2 MANO DE OBRA				
pintor	hr	0,50	21,00	10,50
ayudante	hr	0,50	15,00	7,50
SUB TOTAL				18,00
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				9,90
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				4,17
TOTAL MANO DE OBRA				32,07
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				1,92
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				1,92
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				4,18
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				4,60
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				1,56
TOTAL ITEM				52,18

Proyecto: Centro Policial		Actividad N°	21	
Actividad : LOSACERO				
Unidad : m2		Moneda . Bs		
DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
1 MATERIALES				
Placa de acero galvanizada	m2	1,05	131,43	138,00
Viga metalica	m	3,00	30,00	90,00
Tornillo autotaladrante rosca-metal	pza	6,00	0,84	5,04
Separador homologado para losas	pza	3,00	0,56	1,68
Acero de barras corrugadas	kg	6,30	8,11	51,09
Alambre galvanizado	kg	0,10	7,86	0,79
Malla elaborada en situ de 20*20	m2	1,15	19,86	22,84
Hormigon H21	m3	0,07	838,98	54,53
Agente filmogeno para el curado de	l	0,15	13,87	2,08
TOTAL MATERIALES				366,05
2 MANO DE OBRA				
Especialista en montaje de estructuras meta	hr	0,20	42,05	8,41
Ayudante en montaje de estructura	hr	0,60	15,00	9,00
Armador	hr	0,30	20,50	6,15
Albañil	hr	0,50	20,50	10,25
SUB TOTAL				33,81
CARGAS SOCIALES 55% DEL SUB TOTAL M.O.				18,60
IMPUESTOS IVA 14,94%(del sub total M.O.+Cargas sociales)				6,30
TOTAL MANO DE OBRA				48,45
3 EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
Camion bomba estacionado en obra	hr	0,00	1.042,51	3,13
				0
HERRAMIENTAS MENORES 6% DE LA M. O.				2,91
TOTAL EQUIPO MAQUINARIA Y HERRAMINETAS				6,03
4 GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
Gastos generales y administrativos 10%(1+2+3)				42,05
5 UTILIDAD				
Utilidad 10%(1+2+3+4)				46,26
6 IMPUESTOS				
3,09%(1+2+3+4+5)				15,72
TOTAL ITEM				524,58

PRESUPUESTO GENERAL DE LA OBRA CON LOSA ALIVIANADA

N	ACTIVIDAD	UNIDAD	Cantidad	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	REPLANTEO Y TRAZADO	m2	764.76	4.68	3,579.08
2	EXC. TERRENO SEMIDURO CON MAQUINA	m3	372.21	28.76	10,704.76
3	HORMIGON POBRE PARA NIVELACIÓN	m3	4.75	1,006.80	4,782.30
4	ZAPATAS DE H°A°	m3	83.76	3,498.64	293,046.09
5	CIMENTOS DE H°A°	m3	32.80	3,498.64	114,755.39
6	SOBRECIMIENTO DE H°A°	m3	32.72	3,699.21	121,038.15
7	COLUMNAS DE H°A°	m3	75.47	4,806.52	362,748.06
8	VIGAS DE H°A°	m3	102.69	4,975.31	510,914.58
9	ESCALERAS DE H°A°	m3	13.73	4,883.44	67,049.63
10	LOSA ALIVIANADA C/PLASTOFORM H=20 cm	m2	1,791.56	304.11	544,827.61
11	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMIENTO	m2	32.80	33.65	1,103.72
12	MURO DE LADRILLO 6H	m2	1,778.28	193.94	344,879.62
13	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	m2	765.49	190.01	145,450.75
14	PISO DE CERAMICA	m2	1,941.28	328.31	637,341.64
15	ZOCALOS DE CERAMICA	m	194.63	60.26	11,728.40
16	REVOQUE INTERIOR DE YESO	m2	1,702.68	134.34	228,738.03
17	REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO	m2	985.06	243.39	239,753.75
18	CIELO RASO BAJO LOSA	m2	1,470.40	181.50	266,877.60
19	PINTURA INTERIOR LATEX	m2	1,702.68	47.70	81,217.84
20	PINTURA EXTERIOR LATEX	m2	985.06	52.18	51,400.43
TOTAL (Bs)					4,041,937.44
Son: Cuatro millones cuarenta y un mil novecientos treinta y siete con 44/100 Bolivianos.					

PRESUPUESTO GENERAL DE LA OBRA CON LOSACERO

N	ACTIVIDAD	UNIDAD	Cantidad	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	REPLANTEO Y TRAZADO	m2	764.76	4.68	3,579.08
2	EXC. TERRENO SEMIDURO CON MAQUINA	m3	372.21	28.76	10,704.76
3	HORMIGON POBRE PARA NIVELACIÓN	m3	4.75	1,006.80	4,782.30
4	ZAPATAS DE H°A°	m3	83.76	3,498.64	293,046.09
5	CIMENTOS DE H°A°	m3	32.80	3,498.64	114,755.39
6	SOBRECIMIENTO DE H°A°	m3	32.72	3,699.21	121,038.15
7	COLUMNAS DE H°A°	m3	75.47	4,806.52	362,748.06
8	VIGAS DE H°A°	m3	102.69	4,975.31	510,914.58
9	ESCALERAS DE H°A°	m3	13.73	4,883.44	67,049.63
10	LOSACERO	m2	1,791.56	524.58	939,816.54
11	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMIENTO	m2	32.80	33.65	1,103.72
12	MURO DE LADRILLO 6H	m2	1,778.28	193.94	344,879.62
13	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	m2	765.49	190.01	145,450.75
14	PISO DE CERAMICA	m2	1,941.28	328.31	637,341.64
15	ZOCALOS DE CERAMICA	m	194.63	60.26	11,728.40
16	REVOQUE INTERIOR DE YESO	m2	1,702.68	134.34	228,738.03
17	REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO	m2	985.06	243.39	239,753.75
18	CIELO RASO BAJO LOSA	m2	1,470.40	181.50	266,877.60
19	PINTURA INTERIOR LATEX	m2	1,702.68	47.70	81,217.84
20	PINTURA EXTERIOR LATEX	m2	985.06	52.18	51,400.43
TOTAL (Bs)					4,436,926.38
Son: Cuatro millones cuatrocientos treinta y seis mil novecientos veintiseis con 38/100 Bolivianos.					

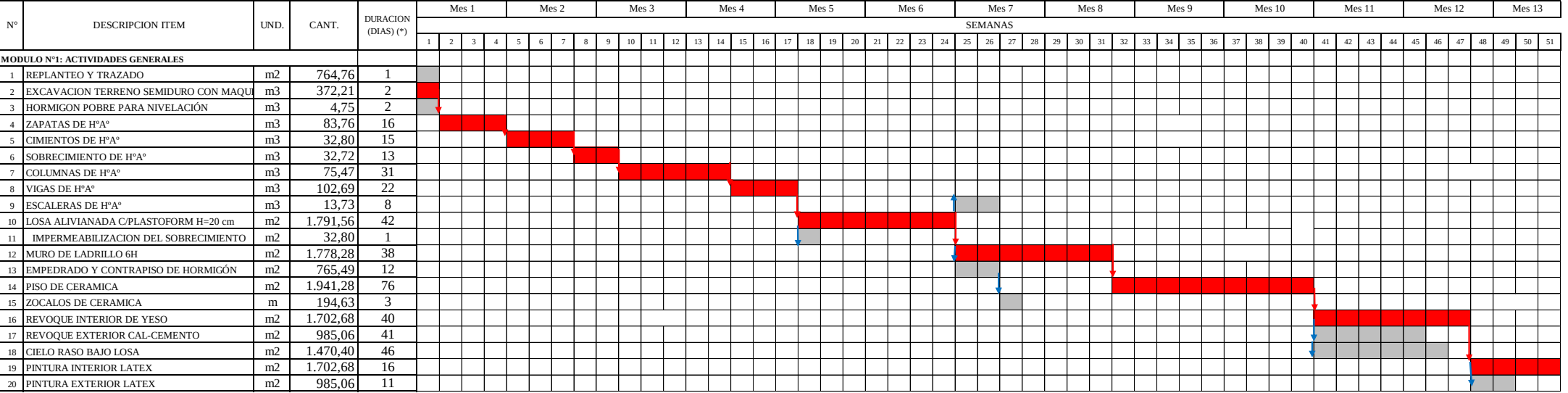
ESTIMACION DE LOS TIEMPOS DE EJECUCION DE CADA ITEM O ACTIVIDAD CON LOSA ALIVIANADA

Días totales para ejecutar obra=	436
---	------------

ESTIMACION DE LOS TIEMPOS DE EJECUCION DE CADA ITEM O ACTIVIDAD CON LOS ACEROS

Días totales para ejecutar obra=	424
---	------------

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LA OBRA CON LOSA ALIVIANADA



Tiempo de ejecucion de obras = 51 semanas = 306 dias calendario

ruta critica



CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LA OBRA CON LOSACERO

[illegible]

Tiempo de ejecucion de obras = 49 semanas = 294 dias calendario

ruta critica

