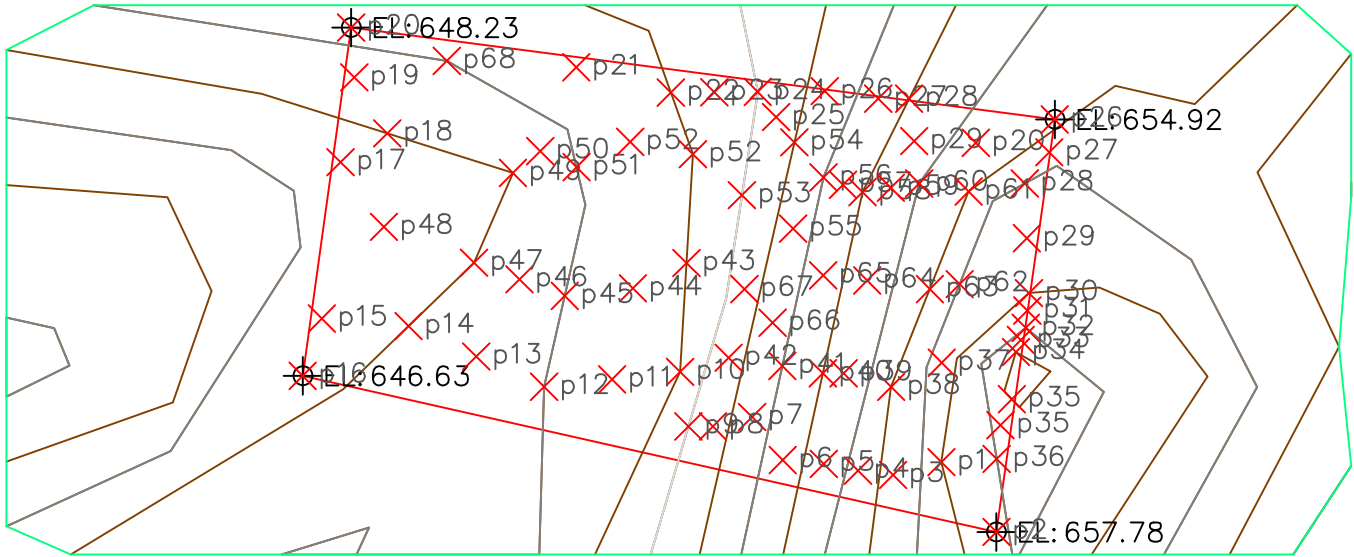




PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
P1	7568866,99	432402,026	654,85
P2	7568852,06	432413,792	654,43
P3	7568864,23	432391,706	654,15
P4	7568865,16	432384,199	653,9
P5	7568866,61	432376,891	653,5
P6	7568867,4	432368,12	652,75
P7	7568876,61	432361,556	651,5
P8	7568874,62	432353,184	651,1
P9	7568874,62	432347,967	650,6
P10	7568886,27	432346,189	650,05
P11	7568884,67	432331,645	649,7
P12	7568883,07	432317,101	648,65
P13	7568889,56	432302,621	648,2
P14	7568896,05	432288,141	647
P15	7568897,67	432269,612	646,55
P16	7568885,42	432265,506	646,25
P17	7568931,08	432273,614	647,9
P18	7568937,23	432283,607	648,6
P19	7568949,19	432276,538	648,1
P20	7568959,85	432275,866	649,05

PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
P21	7568951,4	432323,98	649,5
P22	7568946	432344,21	649,7
P23	7568946	432353,49	650,4
P24	7568946,1	432362,78	650,9
P25	7568940,7	432366,69	651,5
P26	7568946,2	432377,1	651,95
P27	7568944,7	432388,51	652,4
P28	7568944,7	432395,14	652,9
P29	7568935,6	432396,21	653,45
P30	7568935,2	432409,4	653,85
P31	7568940,2	432426,26	654,3
P32	7568933,2	432425,1	655,5
P33	7568926,5	432419,85	656,1
P34	7568914,8	432420,3	656,7
P35	7568903,1	432420,76	657,18
P36	7568899,4	432420,4	658,76
P37	7568895,7	432420,05	656,63
P38	7568893,1	432419,01	656,07
P39	7568890,5	432417,96	655,63
P40	7568880,4	432417,09	654,8

PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
P41	7568874,9	432414,67	654,35
P42	7568867,6	432413,85	654
P43	7568888,2	432402,1	653,7
P44	7568883,1	432391,29	652,65
P45	7568886	432381,13	652,35
P46	7568886	432376,67	652,1
P47	7568887,5	432368,05	651,62
P48	7568889,3	432356,56	651,27
P49	7568909,5	432347,55	650,93
P50	7568904,1	432336,08	649,5
P51	7568902,5	432321,54	649,19
P52	7568906	432311,84	648,67
P53	7568909,6	432302,14	648,22
P54	7568917,3	432282,88	647,5
P55	7568928,8	432310,46	647
P56	7568933,4	432316,29	647,9
P57	7568930	432324,05	648,3
P58	7568935,4	432335,51	648,83
P59	7568932,8	432348,91	649,2
P60	7568924	432359,4	650
P61	7568935,3	432370,6	650,5
P62	7568916,9	432370,35	651,15
P63	7568927,8	432376,84	651,9
P64	7568926,2	432381	652,5
P65	7568924,7	432385,16	653,28
P66	7568925,6	432391,22	653,57
P67	7568926,5	432397,28	654
P68	7568924,8	432407,84	654,69
P69	7568905	432405,93	655
P70	7568903,9	432399,56	655,42
P71	7568905,8	432386,18	654,2
P72	7568906,9	432376,76	653,5
P73	7568896,8	432365,95	652,15
P74	7568904	432359,94	651,76
P75	7568952,7	432296,32	649,93

COMPUTOS METRICOS

PROYECTO: " DISEÑO ESTRUCTURAL DE AMPLIACION DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO URIONDO "

ITEM	REFERENCIA	UNIDAD	Nº VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA, VOLUMEN	PARCIAL	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES									
1	INSTALACION DE FAENAS	GBL.							1.000
			1				1.00	1.00	
2	LETRERO DE OBRA	Pza.							1.000
			1					1.00	
OBRAS GRUESA									
3	REPLANTEO Y TRAZADO	M2							661.900
			1				661.90	661.90	
4	EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA	M3							372.760
	Z1-Z19-Z36-Z44-Z46		5	1.35	1.35	2.00	3.65	18.23	
	Z6-Z7-Z14		3	1.60	1.60	2.00	5.12	15.36	
	Z16		1	1.80	1.80	2.00	6.48	6.48	
	Z25		1	2.45	2.45	2.00	12.01	12.01	
	Z53		1	0.95	0.95	2.00	1.81	1.81	
	Z4-Z10-Z27		3	1.25	1.25	2.00	3.13	9.38	
	Z11		1	1.20	1.20	2.00	2.88	2.88	
	Z12-Z13-Z48		3	1.50	1.50	2.00	4.50	13.50	
	Z23-Z31-Z43		3	2.20	2.20	2.00	9.68	29.04	
	Z39		1	2.10	2.10	2.00	8.82	8.82	
	Z52		1	1.45	1.45	2.00	4.21	4.21	
	Z2-Z3-Z9		3	1.55	1.55	2.00	4.81	14.42	
	Z8-Z32		2	2.00	2.00	2.00	8.00	16.00	
	Z18-Z20-Z21-Z22-Z28-Z29-Z30-Z37		8	1.90	1.90	2.00	7.22	57.76	
	Z26-Z38		2	2.00	2.00	2.00	8.00	16.00	
	Z42		1	2.35	2.35	2.00	11.05	11.05	
	Z5		1	1.70	1.70	2.00	5.78	5.78	
	Z17		1	2.30	2.30	2.00	10.58	10.58	
	Z33		1	2.25	2.25	2.00	10.13	10.13	
	Z40		1	2.20	2.20	2.00	9.68	9.68	
	Z45,Z54		1	3.30	1.50	2.00	9.90	9.90	
	Z15		1	2.10	2.10	2.00	8.82	8.82	
	Z24		1	2.15	2.15	2.00	9.25	9.25	
	Z41		1	1.95	1.95	2.00	7.61	7.61	
	Z34,Z35		1	2.75	2.75	2.00	15.13	15.13	
	Z49,Z56		1	2.45	2.45	2.00	12.01	12.01	
	Z51,Z50,Z57,Z58		1	4.30	4.30	2.00	36.98	36.98	
5	HORMIGON SIMPLE DE NIVELACION E= 0,05 m	M2							191.900
	Z1-Z19-Z36-Z44-Z46		5	1.35	1.35		1.82	9.11	
	Z6-Z7-Z14		3	1.60	1.60		2.56	7.68	
	Z16		1	1.80	1.80		3.24	3.24	
	Z25		1	2.45	2.45		6.00	6.00	
	Z53		1	0.95	0.95		0.90	0.90	
	Z4-Z10-Z27		3	1.25	1.25		1.56	4.69	
	Z11		1	1.20	1.20		1.44	1.44	
	Z12-Z13-Z48		3	1.50	1.50		2.25	6.75	
	Z23-Z31-Z43		3	2.20	2.20		4.84	14.52	
	Z39		1	2.10	2.10		4.41	4.41	
	Z52		1	1.45	1.45		2.10	2.10	
	Z2-Z3-Z9		3	1.55	1.55		2.40	7.21	
	Z8-Z32		2	2.00	2.00		4.00	8.00	
	Z18-Z20-Z21-Z22-Z28-Z29-Z30-Z37		8	1.90	1.90		3.61	28.88	
	Z26-Z38		2	2.00	2.00		4.00	8.00	
	Z42		2	2.35	2.35		5.52	11.05	
	Z5		1	1.70	1.70		2.89	2.89	
	Z17		1	2.30	2.30		5.29	5.29	

[illegible]

	REFERENCIA	UNIDAD	Nº VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	REA, VOLUME	PARCIAL	TOTAL
7	HORMIGON PARA COLUMNAS	M3							63.300
	Arranque -2 m hasta nivel Azotea								
	C35		1.00	0.25	0.25	13.00	0.81	0.81	
	C2-C3-C9		3.00	0.25	0.25	13.00	0.81	2.44	
	C19-C33-C52		3.00	0.25	0.25	13.00	0.81	2.44	
	C1		1.00	0.25	0.25	13.00	0.81	0.81	
	C27-C44-C53		3.00	0.25	0.25	13.00	0.81	2.44	
	C4-C10		2.00	0.25	0.25	13.00	0.81	1.63	
	C5-C6-C7		3.00	0.30	0.30	13.00	1.17	3.51	
	C15-C32		2.00	0.30	0.30	13.00	1.17	2.34	
	C11-C12-C13		3.00	0.30	0.30	13.00	1.17	3.51	
	C23		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C14		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C8		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C16-C18-C20-C21-C22-C28-C29-C30-C31-C37-C43		11.00	0.30	0.30	13.00	1.17	12.87	
	C26-C38-C39		3.00	0.30	0.30	13.00	1.17	3.51	
	C34		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C40		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C17		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C24		1.00	0.35	0.35	13.00	1.59	1.59	
	C25		1.00	0.35	0.35	13.00	1.59	1.59	
	C48		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C33-C41		2.00	0.35	0.35	13.00	1.59	3.19	
	C42		1.00	0.35	0.35	13.00	1.59	1.59	
	C45		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C46		1.00	0.25	0.25	13.00	0.81	0.81	
	C47		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C49		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C55		1.00	0.30	0.30	9.50	0.86	0.86	
	C56		1.00	0.30	0.30	9.00	0.81	0.81	
	C50		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C51		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C54		1.00	0.30	0.30	9.00	0.81	0.81	
	C57		1.00	0.30	0.30	9.50	0.86	0.86	
	C58		1.00	0.30	0.30	9.50	0.86	0.86	
8	HORMIGON PARA VIGAS	M3							212.850
	Primera planta								
	TRAMO C1-C2		1	3.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C2-C3		1	2.55	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C3-C4		1	4.95	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C5-C6		1	4.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C7-C8		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C8-C9		1	2.50	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C9-C10		1	4.95	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C11-C12		1	1.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C12-C13		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C13-C14		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C14-C15		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C15-C16		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C16-C17		1	2.55	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C17-C18		1	4.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C19-C20		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C20-C21		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C21-C22		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C22-C23		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C23-C24		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C24-C25		1	2.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C25-C26		1	5.55	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C27-C28		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C28-C29		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C29-C30		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C30-C31		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C31-C32		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C32-C33		1	2.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C33-C34		1	4.80	0.25	0.50	0.41	0.83	

	TRAMO C34-C35		1	1.05	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C36-C37		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C37-C38		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C38-C39		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C39-C40		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C40-C41		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C41-C42		1	2.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C42-C43		1	4.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C43-C44		1	1.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C45-C46		1	1.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C46-C47		1	3.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C47-C48		1	1.98	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C48-C49		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C49-C50		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C50-C51		1	2.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C51-C52		1	4.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C52-C53		1	2.40	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C1-C7		1	5.40	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C3-C5		1	3.40	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C5-C9		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C4-C6		1	3.40	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C6-C10		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C7-C15		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C9-C17		1	2.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C10-C18		1	3.50	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C11-C19		1	5.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C12-C20		1	5.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C13-C21		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C14-C22		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C15-C23		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C16-C24		1	4.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C17-C25		1	5.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C18-C26		1	5.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C19-C27		1	3.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C20-C28		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C21-C29		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C22-C30		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C23-C31		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C24-C32		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C25-C33		1	1.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C26-C35		1	3.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C27-C36		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C28-C37		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C29-C38		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C30-C39		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C31-C40		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C32-C41		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C33-C42		1	5.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C34-C43		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C35-C44		1	5.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C36-C45		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C37-C46		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C38-C47		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C39-C48		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C40-C49		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C42-C51		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C43-C52		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C44-C53		1	3.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	SEGUNDO PISO							70.95	
	AZOTEA							70.95	
	VIGA PARA RAMPA								
	TRAMO C51-C50		1	2.70					
	TRAMO C50-C49		1	3.70					
	TRAMO C58-C57		1	1.80					
	TRAMO C57-C56		1	4.60					
	TRAMO C51-C58		1	1.30					
	TRAMO C49-C56		1	1.30					
	TRAMO C49-C48			3.60					

	TRAMO C48-C47			1.90					
	TRAMO C56-C55			5.80					
	TRAMO C49-C56			1.30					
	TRAMO C47-C55			1.30					
	TRAMO C47-C46			3.75					
	TRAMO C46-C45			1.75					
	TRAMO C55-C54			5.60					
	TRAMO C47-C55			1.30					
	TRAMO C45-C54			1.30					
9	HORMIGON PARA SOBRECIMIENTO	M3							13.420
	TRAMO C2-C3		1	2.55	0.20	0.35	0.18	0.18	
	TRAMO C3-C4		1	4.95	0.20	0.35	0.35	0.35	
	TRAMO C5-C6		1	4.90	0.20	0.35	0.34	0.34	
	TRAMO C7-C8		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C8-C9		1	2.50	0.20	0.35	0.18	0.18	
	TRAMO C9-C10		1	4.95	0.20	0.35	0.35	0.35	
	TRAMO C11-C12		1	1.70	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C12-C13		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C13-C14		1	1.90	0.20	0.35	0.13	0.13	
	TRAMO C14-C15		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C17-C18		1	4.90	0.20	0.35	0.34	0.34	
	TRAMO C19-C20		1	1.75	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C22-C23		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C23-C24		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C28-C29		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C30-C31		2	3.60	0.20	0.35	0.25	0.50	
	TRAMO C31-C32		2	3.70	0.20	0.35	0.26	0.52	
	TRAMO C36-C37		1	1.75	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C37-C38		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C38-C39		1	1.90	0.20	0.35	0.13	0.13	
	TRAMO C39-C40		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C45-C46		1	1.65	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C46-C47		1	3.65	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C47-C48		1	1.98	0.20	0.35	0.14	0.14	
	TRAMO C48-C49		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C51-C52		1	4.80	0.20	0.35	0.34	0.34	
	TRAMO C3-C5		1	3.40	0.20	0.35	0.24	0.24	
	TRAMO C4-C6		1	3.40	0.20	0.35	0.24	0.24	
	TRAMO C1-C7		1	1.60	0.20	0.35	0.11	0.11	
	TRAMO C6-C10		1	1.70	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C8-C16		1	2.40	0.20	0.35	0.17	0.17	
	TRAMO C9-C17		1	2.80	0.20	0.35	0.20	0.20	
	TRAMO C10-C18		1	3.50	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C11-C19		1	5.75	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C13-C21		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C15-C23		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C16-C24		1	4.60	0.20	0.35	0.32	0.32	
	TRAMO C17-C25		1	5.65	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C18-C26		1	5.75	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C25-C33		1	1.65	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C26-C34		1	1.75	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C28-C37		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C29-C38		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C30-C39		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C31-C40		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C32-C41		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C36-C45		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C39-C48		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C40-C49		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C43-C52		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	

	REFERENCIA	UNIDAD	N° VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	REA, VOLUME	PARCIAL	TOTAL
10	HORMIGON PARA ESCALERA	M3							8.770
	losa (1)		1	6.28	1.45	0.15	1.37	1.37	
	Peldaños (1)		22	1.45	0.30	0.18	0.04	0.86	

[illegible]

	REFERENCIA	UNIDAD	N° VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	EA, VOLUM	PARCIAL	TOTAL
15	MURO DE LADRILLO DE 6 H. E=12 CM	M2							1990.120
	PLANTA BAJA								
	TRAMO C2-C3		1	2.55		3.60	9.18	9.18	
	descuento de Ventana		-1	0.90		1.00	0.90	-0.90	
	TRAMO C3-C4		1	4.95		3.60	17.82	17.82	
	TRAMO C5-C6		1	4.90		3.60	17.64	17.64	
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70	
	TRAMO C7-C8		1	3.70		3.60	13.32	13.32	
	TRAMO C8-C9		1	2.50		3.60	9.00	9.00	
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60	
	TRAMO C9-C10		1	4.95		3.60	17.82	17.82	
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70	
	TRAMO C11-C12		1	1.70		3.60	6.12	6.12	
	TRAMO C12-C13		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C13-C14		1	1.90		3.60	6.84	6.84	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C14-C15		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C17-C18		1	4.90		3.60	17.64	17.64	
	TRAMO C19-C20		1	1.75		3.60	6.30	6.30	
	TRAMO C22-C23		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	TRAMO C23-C24		1	3.70		3.60	13.32	13.32	
	TRAMO C28-C29		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	TRAMO C30-C31		2	3.60		3.60	12.96	25.92	
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70	
	TRAMO C31-C32		2	3.70		3.60	13.32	26.64	
	TRAMO C36-C37		1	1.75		3.60	6.30	6.30	
	TRAMO C37-C38		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	TRAMO C38-C39		1	1.90		3.60	6.84	6.84	
	TRAMO C39-C40		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	TRAMO C45-C46		1	1.65		3.60	5.94	5.94	
	TRAMO C46-C47		1	3.65		3.60	13.14	13.14	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C47-C48		1	1.98		3.60	7.13	7.13	
	TRAMO C48-C49		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	descuento de Ventana		-1	3.60		3.60	12.96	-12.96	
	TRAMO C51-C52		1	4.80		3.60	17.28	17.28	
	TRAMO C3-C5		1	3.40		3.60	12.24	12.24	
	TRAMO C4-C6		1	3.40		3.60	12.24	12.24	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C1-C7		1	1.60		3.60	5.76	5.76	
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60	
	TRAMO C6-C10		1	1.70		3.60	6.12	6.12	
	TRAMO C8-C16		1	2.40		3.60	8.64	8.64	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C9-C17		1	2.80		3.60	10.08	10.08	
	TRAMO C10-C18		1	3.50		3.60	12.60	12.60	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C11-C19		1	5.75		3.60	20.70	20.70	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C13-C21		1	5.70		3.60	20.52	20.52	
	TRAMO C15-C23		1	5.70		3.60	20.52	20.52	
	TRAMO C16-C24		1	4.60		3.60	16.56	16.56	
	TRAMO C17-C25		1	5.65		3.60	20.34	20.34	
	TRAMO C18-C26		1	5.75		3.60	20.70	20.70	
	descuento de Ventana		-2	1.90		2.00	3.80	-7.60	
	TRAMO C25-C33		1	1.65		3.60	5.94	5.94	
	TRAMO C26-C34		1	1.75		3.60	6.30	6.30	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C28-C37		1	5.70		3.60	20.52	20.52	
	descuento de Ventana		-2	1.90		2.00	3.80	-7.60	
	TRAMO C29-C38		1	5.70		3.60	20.52	20.52	
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70	

	TRAMO C30-C39		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	descuento de Puerta		-2	0.85		2.00	1.70	-3.40
	TRAMO C31-C40		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	TRAMO C32-C41		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	TRAMO C36-C45		1	3.70		3.60	13.32	13.32
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C39-C48		1	3.70		3.60	13.32	13.32
	TRAMO C40-C49		1	3.70		3.60	13.32	13.32
	TRAMO C43-C52		1	3.70		3.60	13.32	13.32
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	PRIMER PISO Y SEGUNDO PISO							
	TRAMO C1-C2		1	3.75		3.30	12.38	12.38
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C2-C3		1	2.55		3.30	8.42	8.42
	descuento de Ventana		-1	0.90		1.00	0.90	-0.90
	TRAMO C3-C4		1	4.95		3.30	16.34	16.34
	TRAMO C5-C6		1	4.90		3.30	16.17	16.17
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C7-C8		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	TRAMO C9-C10		1	4.95		3.30	16.34	16.34
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C11-C12		1	1.70		3.30	5.61	5.61
	TRAMO C12-C13		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C13-C14		1	1.90		3.30	6.27	6.27
			1	1.90		2.00	3.80	3.80
	TRAMO C14-C15		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C17-C18		1	4.90		3.30	16.17	16.17
	TRAMO C19-C20		1	1.75		3.30	5.78	5.78
	TRAMO C20-C21		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	TRAMO C21-C22		1	1.90		3.30	6.27	6.27
	TRAMO C22-C23		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C25-C26		1	5.55		3.30	18.32	18.32
	TRAMO C27-C28		1	1.75		3.30	5.78	5.78
	TRAMO C28-C29		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	TRAMO C30-C31		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	TRAMO C31-C32		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	TRAMO C33-C34		1	4.80		3.30	15.84	15.84
	TRAMO C34-C35		1	1.05		3.30	3.47	3.47
	TRAMO C38-C39		1	1.90		3.30	6.27	6.27
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C39-C40		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	TRAMO C40-C41		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	TRAMO C42-C43		1	4.80		3.30	15.84	15.84
	TRAMO C43-C44		1	1.80		3.30	5.94	5.94
	TRAMO C45-C46		1	1.65		3.30	5.45	5.45
	TRAMO C46-C47		1	3.65		3.30	12.05	12.05
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C47-C48		1	1.98		3.30	6.53	6.53
	descuento de Ventana		-1	0.90		1.00	0.90	-0.90
	TRAMO C48-C49		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Ventana		-2	0.90		1.00	0.90	-1.80
	TRAMO C49-C50		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Ventana		-2	0.90		1.00	0.90	-1.80
	TRAMO C50-C51		1	2.70		3.30	8.91	8.91
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C1-C7		1	1.60		3.30	5.28	5.28
	TRAMO C3-C5		1	3.40		3.30	11.22	11.22
	TRAMO C4-C6		1	3.40		3.30	11.22	11.22
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C6-C10		1	1.75		3.30	5.78	5.78
	descuento de Ventana		-1	1.75		2.00	3.50	-3.50

	TRAMO C7-C15		1	1.90		3.30	6.27	6.27
	descuento de Ventana		-1	0.90		1.00	0.90	-0.90
	TRAMO C8-C16		1	2.40		3.30	7.92	7.92
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C9-C17		1	2.80		3.30	9.24	9.24
	TRAMO C10-C18		1	3.50		3.30	11.55	11.55
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C11-C19		1	5.75		3.30	18.98	18.98
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C12-C20		1	5.75		3.30	18.98	18.98
	TRAMO C13-C21		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	TRAMO C14-C22		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	TRAMO C15-C23		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	TRAMO C16-C24		1	4.60		3.30	15.18	15.18
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C17-C25		1	5.65		3.30	18.65	18.65
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C18-C26		1	5.75		3.30	18.98	18.98
	descuento de Ventana		-2	1.90		2.00	3.80	-7.60
	TRAMO C19-C27		1	3.75		3.30	12.38	12.38
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C27-C36		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	descuento de Ventana		-2	1.90		2.00	3.80	-7.60
	TRAMO C29-C38		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C30-C39		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	TRAMO C32-C41		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C33-C42		1	5.65		3.30	18.65	18.65
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C36-C45		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C38-C47		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	TRAMO C39-C48		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	TRAMO C41-C50		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C42-C51		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	SEGUNDA PLANTA							
								645.82
	AZOTEA							
	TRAMO C1-C2		1	3.75		1.20	4.50	4.50
	TRAMO C2-C3		1	2.55		1.20	3.06	3.06
	TRAMO C3-C4		1	4.95		1.20	5.94	5.94
	TRAMO C45-C46		1	1.65		1.20	1.98	1.98
	TRAMO C46-C47		1	3.65		1.20	4.38	4.38
	TRAMO C47-C48		1	1.98		1.20	2.38	2.38
	TRAMO C48-C49		1	3.60		1.20	4.32	4.32
	TRAMO C49-C50		1	3.60		1.20	4.32	4.32
	TRAMO C50-C51		1	2.70		1.20	3.24	3.24
	TRAMO C1-C7		1	1.60		1.20	1.92	1.92
	TRAMO C4-C6		1	3.40		1.20	4.08	4.08
	TRAMO C6-C10		1	1.75		1.20	2.10	2.10
	TRAMO C7-C15		1	1.90		1.20	2.28	2.28
	TRAMO C10-C18		1	3.50		1.20	4.20	4.20
	TRAMO C11-C19		1	5.75		1.20	6.90	6.90
	TRAMO C18-C26		1	5.75		1.20	6.90	6.90
	TRAMO C19-C27		1	3.75		1.20	4.50	4.50
	TRAMO C27-C36		1	5.70		1.20	6.84	6.84
	TRAMO C29-C38		1	5.70		1.20	6.84	6.84
	TRAMO C35-C44		1	5.85		1.20	7.02	7.02
	TRAMO C36-C45		1	3.70		1.20	4.44	4.44
	TRAMO C44-C53		1	3.80		1.20	4.56	4.56

16	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS	M2							38.340
	Nivel sobrecimiento								
	TRAMO C2-C3		1	2.55	0.20		0.51	0.51	
	TRAMO C3-C4		1	4.95	0.20		0.99	0.99	
	TRAMO C5-C6		1	4.90	0.20		0.98	0.98	
	TRAMO C7-C8		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C8-C9		1	2.50	0.20		0.50	0.50	
	TRAMO C9-C10		1	4.95	0.20		0.99	0.99	
	TRAMO C11-C12		1	1.70	0.20		0.34	0.34	
	TRAMO C12-C13		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C13-C14		1	1.90	0.20		0.38	0.38	
	TRAMO C14-C15		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C17-C18		1	4.90	0.20		0.98	0.98	
	TRAMO C19-C20		1	1.75	0.20		0.35	0.35	
	TRAMO C22-C23		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C23-C24		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C28-C29		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C30-C31		2	3.60	0.20		0.72	1.44	
	TRAMO C31-C32		2	3.70	0.20		0.74	1.48	
	TRAMO C36-C37		1	1.75	0.20		0.35	0.35	
	TRAMO C37-C38		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C38-C39		1	1.90	0.20		0.38	0.38	
	TRAMO C39-C40		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C45-C46		1	1.65	0.20		0.33	0.33	
	TRAMO C46-C47		1	3.65	0.20		0.73	0.73	
	TRAMO C47-C48		1	1.98	0.20		0.40	0.40	
	TRAMO C48-C49		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C51-C52		1	4.80	0.20		0.96	0.96	
	TRAMO C3-C5		1	3.40	0.20		0.68	0.68	
	TRAMO C4-C6		1	3.40	0.20		0.68	0.68	
	TRAMO C1-C7		1	1.60	0.20		0.32	0.32	
	TRAMO C6-C10		1	1.70	0.20		0.34	0.34	
	TRAMO C8-C16		1	2.40	0.20		0.48	0.48	
	TRAMO C9-C17		1	2.80	0.20		0.56	0.56	
	TRAMO C10-C18		1	3.50	0.20		0.70	0.70	
	TRAMO C11-C19		1	5.75	0.20		1.15	1.15	
	TRAMO C13-C21		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C15-C23		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C16-C24		1	4.60	0.20		0.92	0.92	
	TRAMO C17-C25		1	5.65	0.20		1.13	1.13	
	TRAMO C18-C26		1	5.75	0.20		1.15	1.15	
	TRAMO C25-C33		1	1.65	0.20		0.33	0.33	
	TRAMO C26-C34		1	1.75	0.20		0.35	0.35	
	TRAMO C28-C37		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C29-C38		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C30-C39		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C31-C40		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C32-C41		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C36-C45		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C39-C48		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C40-C49		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C43-C52		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
17	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	GLB.							1.000
			1.00				1.00	1.00	1.00

COMPUTOS METRICOS

PROYECTO: " DISEÑO ESTRUCTURAL DE AMPLIACION DEL INSTITUTO

ITEM	REFERENCIA	UNIDAD	N° VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA, VOLUMEN	PARCIAL	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES									
1	INSTALACION DE FAENAS	GBL.							1.000
			1				1.00	1.00	
2	LETRERO DE OBRA	Pza.							1.000
			1					1.00	
OBRAS GRUESA									
3	REPLANTEO Y TRAZADO	M2							661.900
			1				661.90	661.90	
4	EXCAVACION CON RETRO EXCAVADORA	M3							372.760
	Z1-Z19-Z36-Z44-Z46		5	1.35	1.35	2.00	3.65	18.23	
	Z6-Z7-Z14		3	1.60	1.60	2.00	5.12	15.36	
	Z16		1	1.80	1.80	2.00	6.48	6.48	
	Z25		1	2.45	2.45	2.00	12.01	12.01	
	Z53		1	0.95	0.95	2.00	1.81	1.81	
	Z4-Z10-Z27		3	1.25	1.25	2.00	3.13	9.38	
	Z11		1	1.20	1.20	2.00	2.88	2.88	
	Z12-Z13-Z48		3	1.50	1.50	2.00	4.50	13.50	
	Z23-Z31-Z43		3	2.20	2.20	2.00	9.68	29.04	
	Z39		1	2.10	2.10	2.00	8.82	8.82	
	Z52		1	1.45	1.45	2.00	4.21	4.21	
	Z2-Z3-Z9		3	1.55	1.55	2.00	4.81	14.42	
	Z8-Z32		2	2.00	2.00	2.00	8.00	16.00	
	Z18-Z20-Z21-Z22-Z28-Z29-Z30-Z37		8	1.90	1.90	2.00	7.22	57.76	
	Z26-Z38		2	2.00	2.00	2.00	8.00	16.00	
	Z42		1	2.35	2.35	2.00	11.05	11.05	
	Z5		1	1.70	1.70	2.00	5.78	5.78	
	Z17		1	2.30	2.30	2.00	10.58	10.58	
	Z33		1	2.25	2.25	2.00	10.13	10.13	
	Z40		1	2.20	2.20	2.00	9.68	9.68	
	Z45,Z54		1	3.30	1.50	2.00	9.90	9.90	
	Z15		1	2.10	2.10	2.00	8.82	8.82	
	Z24		1	2.15	2.15	2.00	9.25	9.25	
	Z41		1	1.95	1.95	2.00	7.61	7.61	
	Z34,Z35		1	2.75	2.75	2.00	15.13	15.13	
	Z49,Z56		1	2.45	2.45	2.00	12.01	12.01	
	Z51,Z50,Z57,Z58		1	4.30	4.30	2.00	36.98	36.98	

5	HORMIGON SIMPLE DE NIVELACION E= 0,05 m	M2							191.900
	Z1-Z19-Z36-Z44-Z46		5	1.35	1.35		1.82	9.11	
	Z6-Z7-Z14		3	1.60	1.60		2.56	7.68	
	Z16		1	1.80	1.80		3.24	3.24	
	Z25		1	2.45	2.45		6.00	6.00	
	Z53		1	0.95	0.95		0.90	0.90	
	Z4-Z10-Z27		3	1.25	1.25		1.56	4.69	
	Z11		1	1.20	1.20		1.44	1.44	
	Z12-Z13-Z48		3	1.50	1.50		2.25	6.75	
	Z23-Z31-Z43		3	2.20	2.20		4.84	14.52	

	Z39		1	2.10	2.10		4.41	4.41	
	Z52		1	1.45	1.45		2.10	2.10	
	Z2-Z3-Z9		3	1.55	1.55		2.40	7.21	
	Z8-Z32		2	2.00	2.00		4.00	8.00	
	Z18-Z20-Z21-Z22-Z28-Z29-Z30-Z37		8	1.90	1.90		3.61	28.88	
	Z26-Z38		2	2.00	2.00		4.00	8.00	
	Z42		2	2.35	2.35		5.52	11.05	
	Z5		1	1.70	1.70		2.89	2.89	
	Z17		1	2.30	2.30		5.29	5.29	

	REFERENCIA	UNIDAD	N° VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	EA, VOLUM	PARCIAL	TOTAL
	Z33		1	2.25	2.25		5.06	5.06	
	Z40		1	2.20	2.20		4.84	4.84	
	Z45,Z54		1	3.30	1.50		4.95	4.95	
	Z15		1	2.10	2.10		4.41	4.41	
	Z24		1	2.15	2.15		4.62	4.62	
	Z41		1	1.95	1.95		3.80	3.80	
	Z34,Z35		1	2.75	2.75		7.56	7.56	
	Z49,Z56		1	2.45	2.45		6.00	6.00	
	Z51,Z50,Z57,Z58		1	4.30	4.30		18.49	18.49	
6	HORMIGON PARA ZAPATAS	M3							75.930
	Z1-Z19-Z36-Z44-Z46		5	1.35	1.35	0.30	0.55	2.73	
	Z6-Z7-Z14		3	1.60	1.60	0.35	0.90	2.69	
	Z16		1	1.80	1.80	0.40	1.30	1.30	
	Z25		1	2.45	2.45	0.35	2.10	2.10	
	Z53		1	0.95	0.95	0.30	0.27	0.27	
	Z4-Z10-Z27		3	1.25	1.25	0.30	0.47	1.41	
	Z11		1	1.20	1.20	0.30	0.43	0.43	
	Z12-Z13-Z48		3	1.50	1.50	0.30	0.68	2.03	
	Z23-Z31-Z43		3	2.20	2.20	0.40	1.94	5.81	
	Z39		1	2.10	2.10	0.40	1.76	1.76	
	Z52		1	1.45	1.45	0.30	0.63	0.63	
	Z2-Z3-Z9		3	1.55	1.55	0.35	0.84	2.52	
	Z8-Z32		2	2.00	2.00	0.45	1.80	3.60	
	Z18-Z20-Z21-Z22-Z28-Z29-Z30-Z37		8	1.90	1.90	0.40	1.44	11.55	
	Z26-Z38		2	2.00	2.00	0.40	1.60	3.20	
	Z42		1	2.35	2.35	0.40	2.21	2.21	
	Z5		1	1.70	1.70	0.35	1.01	1.01	
	Z17		1	2.30	2.30	0.40	2.12	2.12	
	Z33		1	2.25	2.25	0.40	2.03	2.03	
	Z40		1	2.20	2.20	0.45	2.18	2.18	
	Z45,Z54		1	3.30	1.50	0.60	2.97	2.97	
	Z15		1	2.10	2.10	0.45	1.98	1.98	
	Z24		1	2.15	2.15	0.40	1.85	1.85	
	Z41		1	1.95	2.35	0.40	1.83	1.83	
	Z34,Z35		1	2.75	2.75	0.50	3.78	3.78	
	Z49,Z56		1	2.45	2.45	0.45	2.70	2.70	
	Z51,Z50,Z57,Z58		1	4.30	4.30	0.50	9.25	9.25	
7	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPIO 70% P.D.	M3							11.500
	TRAMO C2-C3		1	2.55	0.30	0.20	0.15	0.15	
	TRAMO C3-C4		1	4.95	0.30	0.20	0.30	0.30	
	TRAMO C5-C6		1	4.90	0.30	0.20	0.29	0.29	
	TRAMO C7-C8		1	3.70	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C8-C9		1	2.50	0.30	0.20	0.15	0.15	
	TRAMO C9-C10		1	4.95	0.30	0.20	0.30	0.30	
	TRAMO C11-C12		1	1.70	0.30	0.20	0.10	0.10	
	TRAMO C12-C13		1	3.60	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C13-C14		1	1.90	0.30	0.20	0.11	0.11	
	TRAMO C14-C15		1	3.60	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C17-C18		1	4.90	0.30	0.20	0.29	0.29	
	TRAMO C19-C20		1	1.75	0.30	0.20	0.11	0.11	
	TRAMO C22-C23		1	3.60	0.30	0.20	0.22	0.22	

	TRAMO C23-C24		1	3.70	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C28-C29		1	3.60	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C30-C31		2	3.60	0.30	0.20	0.22	0.43	
	TRAMO C31-C32		2	3.70	0.30	0.20	0.22	0.44	
	TRAMO C36-C37		1	1.75	0.30	0.20	0.11	0.11	
	TRAMO C37-C38		1	3.60	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C38-C39		1	1.90	0.30	0.20	0.11	0.11	
	TRAMO C39-C40		1	3.60	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C45-C46		1	1.65	0.30	0.20	0.10	0.10	
	TRAMO C46-C47		1	3.65	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C47-C48		1	1.98	0.30	0.20	0.12	0.12	
	TRAMO C48-C49		1	3.60	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C51-C52		1	4.80	0.30	0.20	0.29	0.29	
	TRAMO C3-C5		1	3.40	0.30	0.20	0.20	0.20	
	TRAMO C4-C6		1	3.40	0.30	0.20	0.20	0.20	
	TRAMO C1-C7		1	1.60	0.30	0.20	0.10	0.10	
	TRAMO C6-C10		1	1.70	0.30	0.20	0.10	0.10	
	TRAMO C8-C16		1	2.40	0.30	0.20	0.14	0.14	
	TRAMO C9-C17		1	2.80	0.30	0.20	0.17	0.17	
	TRAMO C10-C18		1	3.50	0.30	0.20	0.21	0.21	
	TRAMO C11-C19		1	5.75	0.30	0.20	0.35	0.35	
	TRAMO C13-C21		1	5.70	0.30	0.20	0.34	0.34	
	TRAMO C15-C23		1	5.70	0.30	0.20	0.34	0.34	
	TRAMO C16-C24		1	4.60	0.30	0.20	0.28	0.28	
	TRAMO C17-C25		1	5.65	0.30	0.20	0.34	0.34	
	TRAMO C18-C26		1	5.75	0.30	0.20	0.35	0.35	
	TRAMO C25-C33		1	1.65	0.30	0.20	0.10	0.10	
	TRAMO C26-C34		1	1.75	0.30	0.20	0.11	0.11	
	TRAMO C28-C37		1	5.70	0.30	0.20	0.34	0.34	
	TRAMO C29-C38		1	5.70	0.30	0.20	0.34	0.34	
	TRAMO C30-C39		1	5.70	0.30	0.20	0.34	0.34	
	TRAMO C31-C40		1	5.70	0.30	0.20	0.34	0.34	
	TRAMO C32-C41		1	5.70	0.30	0.20	0.34	0.34	
	TRAMO C36-C45		1	3.70	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C39-C48		1	3.70	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C40-C49		1	3.70	0.30	0.20	0.22	0.22	
	TRAMO C43-C52		1	3.70	0.30	0.20	0.22	0.22	

	REFERENCIA	UNIDAD	N° VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	EA, VOLUM	PARCIAL	TOTAL
8	HORMIGON PARA SOBRECIMIENTO	M3							13.420
	TRAMO C2-C3		1	2.55	0.20	0.35	0.18	0.18	
	TRAMO C3-C4		1	4.95	0.20	0.35	0.35	0.35	
	TRAMO C5-C6		1	4.90	0.20	0.35	0.34	0.34	
	TRAMO C7-C8		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C8-C9		1	2.50	0.20	0.35	0.18	0.18	
	TRAMO C9-C10		1	4.95	0.20	0.35	0.35	0.35	
	TRAMO C11-C12		1	1.70	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C12-C13		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C13-C14		1	1.90	0.20	0.35	0.13	0.13	
	TRAMO C14-C15		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C17-C18		1	4.90	0.20	0.35	0.34	0.34	
	TRAMO C19-C20		1	1.75	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C22-C23		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C23-C24		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C28-C29		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C30-C31		2	3.60	0.20	0.35	0.25	0.50	
	TRAMO C31-C32		2	3.70	0.20	0.35	0.26	0.52	
	TRAMO C36-C37		1	1.75	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C37-C38		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C38-C39		1	1.90	0.20	0.35	0.13	0.13	
	TRAMO C39-C40		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C45-C46		1	1.65	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C46-C47		1	3.65	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C47-C48		1	1.98	0.20	0.35	0.14	0.14	
	TRAMO C48-C49		1	3.60	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C51-C52		1	4.80	0.20	0.35	0.34	0.34	
	TRAMO C3-C5		1	3.40	0.20	0.35	0.24	0.24	
	TRAMO C4-C6		1	3.40	0.20	0.35	0.24	0.24	
	TRAMO C1-C7		1	1.60	0.20	0.35	0.11	0.11	
	TRAMO C6-C10		1	1.70	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C8-C16		1	2.40	0.20	0.35	0.17	0.17	
	TRAMO C9-C17		1	2.80	0.20	0.35	0.20	0.20	
	TRAMO C10-C18		1	3.50	0.20	0.35	0.25	0.25	
	TRAMO C11-C19		1	5.75	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C13-C21		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C15-C23		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C16-C24		1	4.60	0.20	0.35	0.32	0.32	
	TRAMO C17-C25		1	5.65	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C18-C26		1	5.75	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C25-C33		1	1.65	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C26-C34		1	1.75	0.20	0.35	0.12	0.12	
	TRAMO C28-C37		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C29-C38		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C30-C39		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C31-C40		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C32-C41		1	5.70	0.20	0.35	0.40	0.40	
	TRAMO C36-C45		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C39-C48		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C40-C49		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	
	TRAMO C43-C52		1	3.70	0.20	0.35	0.26	0.26	

	REFERENCIA	UNIDAD	N° VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	EA, VOLUM	PARCIAL	TOTAL
9	HORMIGON PARA COLUMNAS	M3							63.300
	Arranque -2 m hasta nivel Azotea								
	C35		1.00	0.25	0.25	13.00	0.81	0.81	
	C2-C3-C9		3.00	0.25	0.25	13.00	0.81	2.44	
	C19-C33-C52		3.00	0.25	0.25	13.00	0.81	2.44	
	C1		1.00	0.25	0.25	13.00	0.81	0.81	
	C27-C44-C53		3.00	0.25	0.25	13.00	0.81	2.44	
	C4-C10		2.00	0.25	0.25	13.00	0.81	1.63	
	C5-C6-C7		3.00	0.30	0.30	13.00	1.17	3.51	
	C15-C32		2.00	0.30	0.30	13.00	1.17	2.34	
	C11-C12-C13		3.00	0.30	0.30	13.00	1.17	3.51	

	C23		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C14		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C8		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C16-C18-C20-C21-C22-C28-C29-C30-C31-C37-C43		11.00	0.30	0.30	13.00	1.17	12.87	
	C26-C38-C39		3.00	0.30	0.30	13.00	1.17	3.51	
	C34		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C40		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C17		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C24		1.00	0.35	0.35	13.00	1.59	1.59	
	C25		1.00	0.35	0.35	13.00	1.59	1.59	
	C48		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C33-C41		2.00	0.35	0.35	13.00	1.59	3.19	
	C42		1.00	0.35	0.35	13.00	1.59	1.59	
	C45		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C46		1.00	0.25	0.25	13.00	0.81	0.81	
	C47		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C49		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C55		1.00	0.30	0.30	9.50	0.86	0.86	
	C56		1.00	0.30	0.30	9.00	0.81	0.81	
	C50		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C51		1.00	0.30	0.30	13.00	1.17	1.17	
	C54		1.00	0.30	0.30	9.00	0.81	0.81	
	C57		1.00	0.30	0.30	9.50	0.86	0.86	
	C58		1.00	0.30	0.30	9.50	0.86	0.86	
10	HORMIGON PARA VIGAS	M3							212.850
	Primera planta								
	TRAMO C1-C2		1	3.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C2-C3		1	2.55	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C3-C4		1	4.95	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C5-C6		1	4.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C7-C8		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C8-C9		1	2.50	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C9-C10		1	4.95	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C11-C12		1	1.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C12-C13		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C13-C14		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C14-C15		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C15-C16		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C16-C17		1	2.55	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C17-C18		1	4.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C19-C20		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C20-C21		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C21-C22		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C22-C23		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C23-C24		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C24-C25		1	2.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C25-C26		1	5.55	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C27-C28		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C28-C29		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C29-C30		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C30-C31		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C31-C32		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C32-C33		1	2.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C33-C34		1	4.80	0.25	0.50	0.41	0.83	

	TRAMO C34-C35		1	1.05	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C36-C37		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C37-C38		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C38-C39		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C39-C40		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C40-C41		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C41-C42		1	2.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C42-C43		1	4.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C43-C44		1	1.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C45-C46		1	1.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C46-C47		1	3.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C47-C48		1	1.98	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C48-C49		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C49-C50		1	3.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C50-C51		1	2.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C51-C52		1	4.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C52-C53		1	2.40	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C1-C7		1	5.40	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C3-C5		1	3.40	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C5-C9		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C4-C6		1	3.40	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C6-C10		1	1.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C7-C15		1	1.90	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C9-C17		1	2.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C10-C18		1	3.50	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C11-C19		1	5.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C12-C20		1	5.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C13-C21		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C14-C22		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C15-C23		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C16-C24		1	4.60	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C17-C25		1	5.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C18-C26		1	5.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C19-C27		1	3.75	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C20-C28		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C21-C29		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C22-C30		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C23-C31		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C24-C32		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C25-C33		1	1.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C26-C35		1	3.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C27-C36		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C28-C37		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C29-C38		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C30-C39		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C31-C40		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C32-C41		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C33-C42		1	5.65	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C34-C43		1	5.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C35-C44		1	5.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C36-C45		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C37-C46		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C38-C47		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C39-C48		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	

	TRAMO C40-C49		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C42-C51		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C43-C52		1	3.70	0.25	0.50	0.41	0.83	
	TRAMO C44-C53		1	3.80	0.25	0.50	0.41	0.83	
	SEGUNDO PISO							70.95	
	AZOTEA							70.95	
	VIGA PARA RAMPA								
	TRAMO C51-C50		1	2.70					
	TRAMO C50-C49		1	3.70					
	TRAMO C58-C57		1	1.80					
	TRAMO C57-C56		1	4.60					
	TRAMO C51-C58		1	1.30					
	TRAMO C49-C56		1	1.30					
	TRAMO C49-C48			3.60					
	TRAMO C48-C47			1.90					
	TRAMO C56-C55			5.80					
	TRAMO C49-C56			1.30					
	TRAMO C47-C55			1.30					
	TRAMO C47-C46			3.75					
	TRAMO C46-C45			1.75					
	TRAMO C55-C54			5.60					
	TRAMO C47-C55			1.30					
	TRAMO C45-C54			1.30					

	REFERENCIA	UNIDAD	N° VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	EA, VOLUM	PARCIAL	TOTAL
11	HORMIGON PARA LOSA LLENA DE 25 Mpa	M2							149.240
	Area 1		1				12.95	12.95	
	Area 2		1				11.05	11.05	
	Area 3		1				16.54	16.54	
	Area 4		1				10.28	10.28	
	Area 5		1				10.54	10.54	
	Area 6		1				15.73	15.73	
	Area 7		1				8.82	8.82	
	Area 8		1				11.03	11.03	
	Area 9		1				16.34	16.34	
	Area 10		1				10.25	10.25	
	Area 11		1				10.57	10.57	
	Area 12		1				15.14	15.14	
12	HORMIGON PARA ESCALERA	M3							8.770
	losa (1)		1	6.28	1.45	0.15	1.37	1.37	
	Peldaños (1)		22	1.45	0.30	0.18	0.04	0.86	
	descanso (1)		1	3.70	1.45	0.15	0.80	0.80	
	losa (2)		1	5.90	1.45	0.15	1.28	1.28	
	Peldaños (2)		20	1.45	0.30	0.18	0.04	0.78	
	descanso (2)		1	3.70	1.45	0.15	0.80	0.80	
	losa (3)		1	5.90	1.45	0.15	1.28	1.28	
	Peldaños (3)		20	1.45	0.30	0.18	0.04	0.78	
	descanso (3)		1	3.70	1.45	0.15	0.80	0.80	
13	RELLENO Y COMPACTADO SIN MATERIAL	M3							94.940
	Excavacion de zapatas		1				372.76	372.76	
	Hormigon de simple de nivelacion		1				-191.90	-191.90	
	hormgion de zapatas		1				-75.93	-75.93	
	Arranque -2 m hasta nivel Sobrecimiento +0,00		1				-9.99	-9.99	
14	ACERO ESTRUCTURAL	Kg							32391.000
	Acero para zapatas		1				9859.00	9859.00	
	Acero para vigas		1				10806.00	10806.00	
	Acero para columnas		1				6877.00	6877.00	
	Acero para losas llenas de 25 Mpa		1				1263.00	1263.00	
	Acero para escalera		1				1352.00	1352.00	
	Acero para losa aliviada		1				2234.00	2234.00	
15	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS	M2							38.340
	Nivel sobrecimiento								
	TRAMO C2-C3		1	2.55	0.20		0.51	0.51	
	TRAMO C3-C4		1	4.95	0.20		0.99	0.99	
	TRAMO C5-C6		1	4.90	0.20		0.98	0.98	
	TRAMO C7-C8		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C8-C9		1	2.50	0.20		0.50	0.50	
	TRAMO C9-C10		1	4.95	0.20		0.99	0.99	
	TRAMO C11-C12		1	1.70	0.20		0.34	0.34	
	TRAMO C12-C13		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C13-C14		1	1.90	0.20		0.38	0.38	
	TRAMO C14-C15		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C17-C18		1	4.90	0.20		0.98	0.98	

	TRAMO C19-C20		1	1.75	0.20		0.35	0.35	
	TRAMO C22-C23		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C23-C24		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C28-C29		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C30-C31		2	3.60	0.20		0.72	1.44	
	TRAMO C31-C32		2	3.70	0.20		0.74	1.48	
	TRAMO C36-C37		1	1.75	0.20		0.35	0.35	
	TRAMO C37-C38		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C38-C39		1	1.90	0.20		0.38	0.38	
	TRAMO C39-C40		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C45-C46		1	1.65	0.20		0.33	0.33	
	TRAMO C46-C47		1	3.65	0.20		0.73	0.73	
	TRAMO C47-C48		1	1.98	0.20		0.40	0.40	
	TRAMO C48-C49		1	3.60	0.20		0.72	0.72	
	TRAMO C51-C52		1	4.80	0.20		0.96	0.96	
	TRAMO C3-C5		1	3.40	0.20		0.68	0.68	
	TRAMO C4-C6		1	3.40	0.20		0.68	0.68	
	TRAMO C1-C7		1	1.60	0.20		0.32	0.32	
	TRAMO C6-C10		1	1.70	0.20		0.34	0.34	
	TRAMO C8-C16		1	2.40	0.20		0.48	0.48	
	TRAMO C9-C17		1	2.80	0.20		0.56	0.56	
	TRAMO C10-C18		1	3.50	0.20		0.70	0.70	
	TRAMO C11-C19		1	5.75	0.20		1.15	1.15	
	TRAMO C13-C21		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C15-C23		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C16-C24		1	4.60	0.20		0.92	0.92	
	TRAMO C17-C25		1	5.65	0.20		1.13	1.13	
	TRAMO C18-C26		1	5.75	0.20		1.15	1.15	
	TRAMO C25-C33		1	1.65	0.20		0.33	0.33	
	TRAMO C26-C34		1	1.75	0.20		0.35	0.35	
	TRAMO C28-C37		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C29-C38		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C30-C39		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C31-C40		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C32-C41		1	5.70	0.20		1.14	1.14	
	TRAMO C36-C45		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C39-C48		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C40-C49		1	3.70	0.20		0.74	0.74	
	TRAMO C43-C52		1	3.70	0.20		0.74	0.74	

	REFERENCIA	UNIDAD	N° VECES	LARGO	ANCHO	ALTO	EA, VOLUM	PARCIAL	TOTAL
16	MURO DE LADRILLO DE 6 H. E=12 CM	M2							1990.120
	PLANTA BAJA								
	TRAMO C2-C3		1	2.55		3.60	9.18	9.18	
	descuento de Ventana		-1	0.90		1.00	0.90	-0.90	
	TRAMO C3-C4		1	4.95		3.60	17.82	17.82	
	TRAMO C5-C6		1	4.90		3.60	17.64	17.64	
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70	
	TRAMO C7-C8		1	3.70		3.60	13.32	13.32	
	TRAMO C8-C9		1	2.50		3.60	9.00	9.00	
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60	
	TRAMO C9-C10		1	4.95		3.60	17.82	17.82	
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70	
	TRAMO C11-C12		1	1.70		3.60	6.12	6.12	
	TRAMO C12-C13		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C13-C14		1	1.90		3.60	6.84	6.84	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C14-C15		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C17-C18		1	4.90		3.60	17.64	17.64	
	TRAMO C19-C20		1	1.75		3.60	6.30	6.30	
	TRAMO C22-C23		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	TRAMO C23-C24		1	3.70		3.60	13.32	13.32	
	TRAMO C28-C29		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	TRAMO C30-C31		2	3.60		3.60	12.96	25.92	
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70	
	TRAMO C31-C32		2	3.70		3.60	13.32	26.64	
	TRAMO C36-C37		1	1.75		3.60	6.30	6.30	
	TRAMO C37-C38		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	TRAMO C38-C39		1	1.90		3.60	6.84	6.84	
	TRAMO C39-C40		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	TRAMO C45-C46		1	1.65		3.60	5.94	5.94	
	TRAMO C46-C47		1	3.65		3.60	13.14	13.14	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C47-C48		1	1.98		3.60	7.13	7.13	
	TRAMO C48-C49		1	3.60		3.60	12.96	12.96	
	descuento de Ventana		-1	3.60		3.60	12.96	-12.96	
	TRAMO C51-C52		1	4.80		3.60	17.28	17.28	
	TRAMO C3-C5		1	3.40		3.60	12.24	12.24	
	TRAMO C4-C6		1	3.40		3.60	12.24	12.24	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C1-C7		1	1.60		3.60	5.76	5.76	
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60	
	TRAMO C6-C10		1	1.70		3.60	6.12	6.12	
	TRAMO C8-C16		1	2.40		3.60	8.64	8.64	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C9-C17		1	2.80		3.60	10.08	10.08	
	TRAMO C10-C18		1	3.50		3.60	12.60	12.60	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C11-C19		1	5.75		3.60	20.70	20.70	
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80	
	TRAMO C13-C21		1	5.70		3.60	20.52	20.52	

	TRAMO C15-C23		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	TRAMO C16-C24		1	4.60		3.60	16.56	16.56
	TRAMO C17-C25		1	5.65		3.60	20.34	20.34
	TRAMO C18-C26		1	5.75		3.60	20.70	20.70
	descuento de Ventana		-2	1.90		2.00	3.80	-7.60
	TRAMO C25-C33		1	1.65		3.60	5.94	5.94
	TRAMO C26-C34		1	1.75		3.60	6.30	6.30
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C28-C37		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	descuento de Ventana		-2	1.90		2.00	3.80	-7.60
	TRAMO C29-C38		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C30-C39		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	descuento de Puerta		-2	0.85		2.00	1.70	-3.40
	TRAMO C31-C40		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	TRAMO C32-C41		1	5.70		3.60	20.52	20.52
	TRAMO C36-C45		1	3.70		3.60	13.32	13.32
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C39-C48		1	3.70		3.60	13.32	13.32
	TRAMO C40-C49		1	3.70		3.60	13.32	13.32
	TRAMO C43-C52		1	3.70		3.60	13.32	13.32
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	PRIMER PISO Y SEGUNDO PISO							
	TRAMO C1-C2		1	3.75		3.30	12.38	12.38
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C2-C3		1	2.55		3.30	8.42	8.42
	descuento de Ventana		-1	0.90		1.00	0.90	-0.90
	TRAMO C3-C4		1	4.95		3.30	16.34	16.34
	TRAMO C5-C6		1	4.90		3.30	16.17	16.17
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C7-C8		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	TRAMO C9-C10		1	4.95		3.30	16.34	16.34
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C11-C12		1	1.70		3.30	5.61	5.61
	TRAMO C12-C13		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C13-C14		1	1.90		3.30	6.27	6.27
			1	1.90		2.00	3.80	3.80
	TRAMO C14-C15		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C17-C18		1	4.90		3.30	16.17	16.17
	TRAMO C19-C20		1	1.75		3.30	5.78	5.78
	TRAMO C20-C21		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	TRAMO C21-C22		1	1.90		3.30	6.27	6.27
	TRAMO C22-C23		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C25-C26		1	5.55		3.30	18.32	18.32
	TRAMO C27-C28		1	1.75		3.30	5.78	5.78
	TRAMO C28-C29		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	TRAMO C30-C31		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	TRAMO C31-C32		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	TRAMO C33-C34		1	4.80		3.30	15.84	15.84
	TRAMO C34-C35		1	1.05		3.30	3.47	3.47
	TRAMO C38-C39		1	1.90		3.30	6.27	6.27

	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C39-C40		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	TRAMO C40-C41		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	TRAMO C42-C43		1	4.80		3.30	15.84	15.84
	TRAMO C43-C44		1	1.80		3.30	5.94	5.94
	TRAMO C45-C46		1	1.65		3.30	5.45	5.45
	TRAMO C46-C47		1	3.65		3.30	12.05	12.05
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C47-C48		1	1.98		3.30	6.53	6.53
	descuento de Ventana		-1	0.90		1.00	0.90	-0.90
	TRAMO C48-C49		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Ventana		-2	0.90		1.00	0.90	-1.80
	TRAMO C49-C50		1	3.60		3.30	11.88	11.88
	descuento de Ventana		-2	0.90		1.00	0.90	-1.80
	TRAMO C50-C51		1	2.70		3.30	8.91	8.91
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C1-C7		1	1.60		3.30	5.28	5.28
	TRAMO C3-C5		1	3.40		3.30	11.22	11.22
	TRAMO C4-C6		1	3.40		3.30	11.22	11.22
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C6-C10		1	1.75		3.30	5.78	5.78
	descuento de Ventana		-1	1.75		2.00	3.50	-3.50
	TRAMO C7-C15		1	1.90		3.30	6.27	6.27
	descuento de Ventana		-1	0.90		1.00	0.90	-0.90
	TRAMO C8-C16		1	2.40		3.30	7.92	7.92
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C9-C17		1	2.80		3.30	9.24	9.24
	TRAMO C10-C18		1	3.50		3.30	11.55	11.55
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C11-C19		1	5.75		3.30	18.98	18.98
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C12-C20		1	5.75		3.30	18.98	18.98
	TRAMO C13-C21		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	TRAMO C14-C22		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	TRAMO C15-C23		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	TRAMO C16-C24		1	4.60		3.30	15.18	15.18
	descuento de Puerta		-1	0.85		2.00	1.70	-1.70
	TRAMO C17-C25		1	5.65		3.30	18.65	18.65
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C18-C26		1	5.75		3.30	18.98	18.98
	descuento de Ventana		-2	1.90		2.00	3.80	-7.60
	TRAMO C19-C27		1	3.75		3.30	12.38	12.38
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80
	TRAMO C27-C36		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	descuento de Ventana		-2	1.90		2.00	3.80	-7.60
	TRAMO C29-C38		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C30-C39		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	TRAMO C32-C41		1	5.70		3.30	18.81	18.81
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C33-C42		1	5.65		3.30	18.65	18.65
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60
	TRAMO C36-C45		1	3.70		3.30	12.21	12.21
	descuento de Ventana		-1	1.90		2.00	3.80	-3.80

	TRAMO C38-C47		1	3.70		3.30	12.21	12.21	
	TRAMO C39-C48		1	3.70		3.30	12.21	12.21	
	TRAMO C41-C50		1	3.70		3.30	12.21	12.21	
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60	
	TRAMO C42-C51		1	3.70		3.30	12.21	12.21	
	descuento de Puerta		-1	1.80		2.00	3.60	-3.60	
	SEGUNDA PLANTA								
								645.82	
	AZOTEA								
	TRAMO C1-C2		1	3.75		1.20	4.50	4.50	
	TRAMO C2-C3		1	2.55		1.20	3.06	3.06	
	TRAMO C3-C4		1	4.95		1.20	5.94	5.94	
	TRAMO C45-C46		1	1.65		1.20	1.98	1.98	
	TRAMO C46-C47		1	3.65		1.20	4.38	4.38	
	TRAMO C47-C48		1	1.98		1.20	2.38	2.38	
	TRAMO C48-C49		1	3.60		1.20	4.32	4.32	
	TRAMO C49-C50		1	3.60		1.20	4.32	4.32	
	TRAMO C50-C51		1	2.70		1.20	3.24	3.24	
	TRAMO C1-C7		1	1.60		1.20	1.92	1.92	
	TRAMO C4-C6		1	3.40		1.20	4.08	4.08	
	TRAMO C6-C10		1	1.75		1.20	2.10	2.10	
	TRAMO C7-C15		1	1.90		1.20	2.28	2.28	
	TRAMO C10-C18		1	3.50		1.20	4.20	4.20	
	TRAMO C11-C19		1	5.75		1.20	6.90	6.90	
	TRAMO C18-C26		1	5.75		1.20	6.90	6.90	
	TRAMO C19-C27		1	3.75		1.20	4.50	4.50	
	TRAMO C27-C36		1	5.70		1.20	6.84	6.84	
	TRAMO C29-C38		1	5.70		1.20	6.84	6.84	
	TRAMO C35-C44		1	5.85		1.20	7.02	7.02	
	TRAMO C36-C45		1	3.70		1.20	4.44	4.44	
	TRAMO C44-C53		1	3.80		1.20	4.56	4.56	
17	LOSA ALIVIANADA COMP. PLASTF. E=0,20 M VIGETA PRETENSADA	M2							1815.450
	Planta baja								
	Losa 1 (Primer piso)		1.00				626.20	626.20	
	Descontandicolumnas		-53.00	0.30	0.30		0.09	-4.77	
	Losa de escalera		-1.00	3.70	4.40		16.28	-16.28	
	losa 2 (Segundo piso)		1.00				626.20	626.20	
	Descontandicolumnas		-53.00	0.30	0.30		0.09	-4.77	
	Losa de escalera		-1.00	3.70	4.40		16.28	-16.28	
	losa 3 (Azotea)		1.00				626.20	626.20	
	Descontandicolumnas		-53.00	0.30	0.30		0.09	-4.77	
	Losa de escalera		-1.00	3.70	4.40		16.28	-16.28	
18	CORDON DE ACERA DE HORMIGON 0,20X0,30 M	M							155.000
			1	155			155.000	155.000	
19	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	GLB.							1.000
			1.00				1.00	1.00	1.00

FORMULARIO B-2
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto: Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo Actividad: INSTALACIÓN DE FAENAS Cantidad: 1.00 Unidad: glb Moneda: Bs			
1.- MATERIALES		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Cemento	kg	800.0000	1.050	840.0000
2	Arena	m³	1.6000	120.750	193.2000
3	Ladrillo 6H. 24X18X12 cm	pza	1,000.0000	1.200	1,200.0000
4	Madera construccion	pie²	50.0000	8.000	400.0000
5	Clavos de calamina	kg	10.0000	16.000	160.0000
6	Clavos	kg	10.0000	12.500	125.0000
7	Calamina ondulada N° 28	m²	360.0000	42.530	15,310.8000
8	Alambre de amarre	kg	20.0000	12.000	240.0000
9	Postes de sujeción	pza	60.0000	25.000	1,500.0000
10	Caseta de madera 3mx3,5m	pza	1.0000	3,500.000	3,500.0000
11	Caseta de madera de 4mx4,5m	pza	1.0000	5,000.000	5,000.0000
12	Baño movil	pza	2.0000	1,600.000	3,200.0000
13	Material para instalaciones sanitarias	glb	1.0000	1,200.000	1,200.0000
14	Material para instalaciones electricas	glb	1.0000	1,500.000	1,500.0000
		TOTAL MATERIALES:			34,369.0000
2.- MANO DE OBRA		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Albañil	hr	40.0000	20.500	820.0000
2	Ayudante	hr	40.0000	13.300	532.0000
		SUBTOTAL MANO DE OBRA:			1,352.0000
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					743.6000
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					313.0826
		TOTAL MANO DE OBRA:			2,408.6826
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Mezcladora	hr	0.4000	20.000	8.0000
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:			128.4341
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)					120.4341
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:			128.4341
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)					3,690.6117
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:			3,690.6117
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)					4,059.6728
		TOTAL UTILIDAD:			4,059.6728
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					1,379.8828
		TOTAL IMPUESTOS:			1,379.8828
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):			46,036.2840
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO:			46,036.28

Son: Cuarenta y Seis Mil Treinta y Seis con 28/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	LETRERO DE OBRA			
		Cantidad:	1.00			
		Unidad:	pza			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Lona PVC con impresión digital	m²	3.0000	130.000	390.0000	
2	Madera construccion	pie²	40.0000	8.000	320.0000	
3	Clavos	kg	0.2000	12.500	2.5000	
4	Piedra desplazadora	m³	0.1200	115.000	13.8000	
5	Agua	Lt	0.0300	50.000	1.5000	
6	Cemento	kg	23.0500	1.050	24.2025	
7	Arena	m³	0.0400	120.750	4.8300	
8	Grava	m³	0.0600	120.750	7.2450	
		TOTAL MATERIALES:			764.0775	
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Carpintero	hr	6.0000	21.000	126.0000	
2	Ayudante	hr	12.0000	13.300	159.6000	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA:			285.6000	
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					157.0800	
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					66.1364	
		TOTAL MANO DE OBRA:			508.8164	
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)					25.4408	
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:			25.4408	
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)					129.8335	
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:			129.8335	
5.-	UTILIDAD					
UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)					142.8168	
		TOTAL UTILIDAD:			142.8168	
6.-	IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)					48.5434	
		TOTAL IMPUESTOS:			48.5434	
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):			1,619.5284	
PRECIO UNITARIO ADOPTADO:					1,619.53	

Son: Un Mil Seiscientos Diecinueve con 53/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	REPLANTEO Y TRAZADO			
		Cantidad:	661.90			
		Unidad:	m²			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Madera construccion	pie²	0.2500	8.000	2.0000	
2	Alambre de amarre	kg	0.0200	12.000	0.2400	
3	Clavos	kg	0.0100	12.500	0.1250	
4	Yeso	kg	0.0400	0.750	0.0300	
		TOTAL MATERIALES: 2.3950				
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Especialista	hr	0.0200	20.500	0.4100	
2	Ayudante	hr	0.0200	13.300	0.2660	
3	Topógrafo	hr	0.0200	26.000	0.5200	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA: 1.1960				
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)		0.6578				
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)		0.2770				
		TOTAL MANO DE OBRA: 2.1308				
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Estación Total	hr	0.0600	25.000	1.5000	
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)		0.1065				
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS: 1.6065				
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)		0.6132				
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS: 0.6132				
5.-	UTILIDAD					
UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)		0.6746				
		TOTAL UTILIDAD: 0.6746				
6.-	IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)		0.2293				
		TOTAL IMPUESTOS: 0.2293				
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6): 7.6494				
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 7.65				

Son: Siete con 65/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA			
		Cantidad:	372.76			
		Unidad:	m³			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
		TOTAL MATERIALES:				
		0.0000				
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Ayudante	hr	0.0500	13.300	0.6650	
2	Especialista calificado	hr	0.0700	23.000	1.6100	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA:				
		2.2750				
		CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)				
		1.2513				
		IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)				
		0.5268				
		TOTAL MANO DE OBRA:				
		4.0531				
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Retroexcavadora	hr	0.0700	230.000	16.1000	
		HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)				
		0.2027				
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:				
		16.3027				
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
		GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)				
		2.0356				
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:				
		2.0356				
5.-	UTILIDAD					
		UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)				
		2.2391				
		TOTAL UTILIDAD:				
		2.2391				
6.-	IMPUESTOS					
		IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)				
		0.7611				
		TOTAL IMPUESTOS:				
		0.7611				
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):				
		25.3916				
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO:				
		25.39				

Son: Veinticinco con 39/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	HORMIGÓN SIMPLE DE NIVELACIÓN E= 0,05m			
		Cantidad:	191.90			
		Unidad:	m²			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Cemento	kg	11.5000	1.050	12.0750	
2	Arena	m³	0.0200	120.750	2.4150	
3	Grava	m³	0.0400	120.750	4.8300	
4	Agua	Lt	0.0100	50.000	0.5000	
		TOTAL MATERIALES: 19.8200				
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Albañil	hr	0.2500	20.500	5.1250	
2	Ayudante	hr	0.4000	13.300	5.3200	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA: 10.4450				
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)		5.7448				
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)		2.4188				
		TOTAL MANO DE OBRA: 18.6086				
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Mezcladora	hr	0.0200	20.000	0.4000	
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)		0.9304				
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS: 1.3304				
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)		3.9759				
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS: 3.9759				
5.-	UTILIDAD					
UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)		4.3735				
		TOTAL UTILIDAD: 4.3735				
6.-	IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)		1.4865				
		TOTAL IMPUESTOS: 1.4865				
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6): 49.5949				
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 49.59				

Son: Cuarenta y Nueve con 59/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	ZAPATA DE H°. A°.			
		Cantidad:	75.93			
		Unidad:	m³			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Cemento	kg	350.0000	1.050	367.5000	
2	Fierro corrugado	kg	55.0000	6.300	346.5000	
3	Arena	m³	0.4500	120.750	54.3375	
4	Grava	m³	0.9200	120.750	111.0900	
5	Agua	Lt	0.1800	50.000	9.0000	
6	Madera construccion	pie²	30.0000	8.000	240.0000	
7	Clavos	kg	1.0000	12.500	12.5000	
8	Alambre de amarre	kg	1.0000	12.000	12.0000	
		TOTAL MATERIALES: 1,152.9275				
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Albañil	hr	8.0000	20.500	164.0000	
2	Ayudante	hr	15.0000	13.300	199.5000	
3	Encofrador	hr	8.0000	20.500	164.0000	
4	Armador	hr	10.0000	20.500	205.0000	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA: 732.5000				
		CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA) 402.8750				
		IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES) 169.6250				
		TOTAL MANO DE OBRA: 1,305.0000				
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Mezcladora	hr	1.0000	20.000	20.0000	
2	Vibradora	hr	0.8000	15.000	12.0000	
		HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA) 65.2500				
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS: 97.2500				
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
	GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3) 255.5178					
	TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS: 255.5178					
5.-	UTILIDAD					
	UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4) 281.0695					
	TOTAL UTILIDAD: 281.0695					
6.-	IMPUESTOS					
	IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5) 95.5355					
	TOTAL IMPUESTOS: 95.5355					
	TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6): 3,187.3003					
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 3,187.30				

Son: Tres Mil Ciento Ochenta y Siete con 30/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	COLUMNAS DE H°.A°.			
		Cantidad:	63.30			
		Unidad:	m³			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Cemento	kg	350.0000	1.050	367.5000	
2	Fierro corrugado	kg	157.0000	6.300	989.1000	
3	Arena	m³	0.4500	120.750	54.3375	
4	Grava	m³	0.9200	120.750	111.0900	
5	Agua	Lt	0.1750	50.000	8.7500	
6	Madera construccion	pie²	80.0000	8.000	640.0000	
7	Clavos	kg	2.0000	12.500	25.0000	
8	Alambre de amarre	kg	2.0000	12.000	24.0000	
		TOTAL MATERIALES:				2,219.7775
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Albañil	hr	10.0000	20.500	205.0000	
2	Ayudante	hr	15.0000	13.300	199.5000	
3	Encofrador	hr	16.0000	20.500	328.0000	
4	Armador	hr	10.0000	20.500	205.0000	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA:				937.5000
		CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)				515.6250
		IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)				217.0969
		TOTAL MANO DE OBRA:				1,670.2219
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Mezcladora	hr	1.0000	20.000	20.0000	
2	Vibradora	hr	0.8000	15.000	12.0000	
		HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)				83.5111
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:				115.5111
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
		GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)				400.5511
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:				400.5511
5.-	UTILIDAD					
		UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)				440.6062
		TOTAL UTILIDAD:				440.6062
6.-	IMPUESTOS					
		IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)				149.7620
		TOTAL IMPUESTOS:				149.7620
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):				4,996.4298
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO:				4,996.43

Son: Cuatro Mil Novecientos Noventa y Seis con 43/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	VIGA DE Hº. Aº.			
		Cantidad:	212.85			
		Unidad:	m³			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Cemento	kg	350.0000	1.050	367.5000	
2	Fierro corrugado	kg	75.0000	6.300	472.5000	
3	Arena	m³	0.5000	120.750	60.3750	
4	Grava	m³	0.9000	120.750	108.6750	
5	Agua	Lt	0.3000	50.000	15.0000	
6	Madera construccion	pie²	80.0000	8.000	640.0000	
7	Clavos	kg	2.0000	12.500	25.0000	
8	Alambre de amarre	kg	2.0000	12.000	24.0000	
		TOTAL MATERIALES:				1,713.0500
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Albañil	hr	10.0000	20.500	205.0000	
2	Ayudante	hr	20.0000	13.300	266.0000	
3	Encofrador	hr	18.0000	20.500	369.0000	
4	Armador	hr	10.0000	20.500	205.0000	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA:				1,045.0000
		CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)				574.7500
		IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)				241.9906
		TOTAL MANO DE OBRA:				1,861.7406
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Mezcladora	hr	1.0000	20.000	20.0000	
2	Vibradora	hr	0.8000	15.000	12.0000	
		HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)				93.0870
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:				125.0870
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
		GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)				369.9878
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:				369.9878
5.-	UTILIDAD					
		UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)				406.9865
		TOTAL UTILIDAD:				406.9865
6.-	IMPUESTOS					
		IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)				138.3347
		TOTAL IMPUESTOS:				138.3347
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):				4,615.1866
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO:				4,615.19

Son: Cuatro Mil Seiscientos Quince con 19/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	VIGAS DE SOBRECIMIENTO DE Hº. Aº.			
		Cantidad:	13.42			
		Unidad:	m³			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Cemento		kg	350.0000	1.050	367.5000
2	Fierro corrugado		kg	85.5000	6.300	538.6500
3	Arena		m³	0.4500	120.750	54.3375
4	Grava		m³	0.9200	120.750	111.0900
5	Agua		Lt	0.3000	50.000	15.0000
6	Madera construccion		pie²	60.0000	8.000	480.0000
7	Clavos		kg	2.0000	12.500	25.0000
8	Alambre de amarre		kg	2.0000	12.000	24.0000
			TOTAL MATERIALES: 1,615.5775			
2.-	MANO DE OBRA		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Albañil		hr	8.0000	20.500	164.0000
2	Ayudante		hr	18.0000	13.300	239.4000
3	Encofrador		hr	18.0000	20.500	369.0000
4	Armador		hr	10.0000	20.500	205.0000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA: 977.4000			
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)			537.5700			
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)			226.3365			
			TOTAL MANO DE OBRA: 1,741.3065			
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Guinche (pluma)		hr	0.2000	65.700	13.1400
2	Mezcladora		hr	1.0000	20.000	20.0000
3	Vibradora		hr	0.8000	15.000	12.0000
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)			87.0653			
			TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS: 132.2053			
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
	GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)		348.9089			
			TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS: 348.9089			
5.-	UTILIDAD					
	UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)		383.7998			
			TOTAL UTILIDAD: 383.7998			
6.-	IMPUESTOS					
	IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)		130.4536			
			TOTAL IMPUESTOS: 130.4536			
			TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6): 4,352.2516			
			PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 4,352.25			

Son: Cuatro Mil Trescientos Cincuenta y Dos con 25/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	ESCALERA DE H°. A°.			
		Cantidad:	8.77			
		Unidad:	m³			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Cemento		kg	350.0000	1.050	367.5000
2	Fierro corrugado		kg	120.0000	6.300	756.0000
3	Arena		m³	0.4500	120.750	54.3375
4	Grava		m³	0.9200	120.750	111.0900
5	Agua		Lt	0.2500	50.000	12.5000
6	Madera construccion		pie²	60.0000	8.000	480.0000
7	Clavos		kg	2.0000	12.500	25.0000
8	Alambre de amarre		kg	2.0000	12.000	24.0000
			TOTAL MATERIALES: 1,830.4275			
2.-	MANO DE OBRA		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Albañil		hr	10.0000	20.500	205.0000
2	Ayudante		hr	18.0000	13.300	239.4000
3	Encofrador		hr	18.0000	20.500	369.0000
4	Armador		hr	10.0000	20.500	205.0000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA: 1,018.4000			
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)						560.1200
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)						235.8309
			TOTAL MANO DE OBRA: 1,814.3509			
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Mezcladora		hr	1.0000	20.000	20.0000
2	Vibradora		hr	0.8000	15.000	12.0000
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)						90.7175
			TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS: 122.7175			
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)						376.7496
			TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS: 376.7496			
5.-	UTILIDAD					
UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)						414.4246
			TOTAL UTILIDAD: 414.4246			
6.-	IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)						140.8629
			TOTAL IMPUESTOS: 140.8629			
			TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6): 4,699.5330			
PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 4,699.53						

Son: Cuatro Mil Seiscientos Noventa y Nueve con 53/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	LOSA LLENA DE Hº. Aº.			
		Cantidad:	149.24			
		Unidad:	m²			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Cemento	kg	350.0000	1.050	367.5000	
2	Fierro corrugado	kg	120.0000	6.300	756.0000	
3	Arena	m³	0.4500	120.750	54.3375	
4	Grava	m³	0.9200	120.750	111.0900	
5	Agua	Lt	0.2500	50.000	12.5000	
6	Madera construccion	pie²	10.0000	8.000	80.0000	
7	Clavos	kg	2.0000	12.500	25.0000	
8	Alambre de amarre	kg	1.0000	12.000	12.0000	
		TOTAL MATERIALES:				1,418.4275
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Albañil	hr	10.0000	20.500	205.0000	
2	Ayudante	hr	18.0000	13.300	239.4000	
3	Encofrador	hr	18.0000	20.500	369.0000	
4	Armador	hr	10.0000	20.500	205.0000	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA:				1,018.4000
		CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)				560.1200
		IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)				235.8309
		TOTAL MANO DE OBRA:				1,814.3509
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Mezcladora	hr	1.0000	20.000	20.0000	
2	Vibradora	hr	0.8000	15.000	12.0000	
		HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)				90.7175
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:				122.7175
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
	GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)				335.5496	
	TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:				335.5496	
5.-	UTILIDAD					
	UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)				369.1046	
	TOTAL UTILIDAD:				369.1046	
6.-	IMPUESTOS					
	IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)				125.4586	
	TOTAL IMPUESTOS:				125.4586	
	TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):				4,185.6087	
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO:				4,185.61

Son: Cuatro Mil Ciento Ochenta y Cinco con 61/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto: Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo Actividad: RELLENO Y COMPACTADO SIN MATERIAL Cantidad: 94.94 Unidad: m³ Moneda: Bs			
1.- MATERIALES		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
				TOTAL MATERIALES:	0.0000
2.- MANO DE OBRA		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Ayudante	hr	2.0000	13.300	26.6000
				SUBTOTAL MANO DE OBRA:	26.6000
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)					14.6300
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)					6.1598
				TOTAL MANO DE OBRA:	47.3898
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Saltarin manual	hr	0.3500	35.000	12.2500
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)					2.3695
				TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:	14.6195
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
	GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)				6.2009
				TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:	6.2009
5.- UTILIDAD					
	UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)				6.8210
				TOTAL UTILIDAD:	6.8210
6.- IMPUESTOS					
	IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)				2.3185
				TOTAL IMPUESTOS:	2.3185
				TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):	77.3497
				PRECIO UNITARIO ADOPTADO:	77.35

Son: Setenta y Siete con 35/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	LOSA ALIVIANADA COMP. PLASTOFORM E=0,25 M VIGUETA PRETENSADA			
		Cantidad:	1,815.45			
		Unidad:	m²			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Agua	Lt	0.2500	50.000	12.5000	
2	Cemento	kg	20.0000	1.050	21.0000	
3	Arena	m³	0.0300	120.750	3.6225	
4	Grava	m³	0.0400	120.750	4.8300	
5	Viguetas pretensadas	m	3.2000	20.000	64.0000	
6	Complemento plastoform	pza	2.7000	18.500	49.9500	
7	Madera de construcción	pie²	1.3000	10.800	14.0400	
8	Puntal metalico	pza	0.4000	20.000	8.0000	
9	Fierro corrugado	kg	3.1600	6.300	19.9080	
10	Clavos	kg	0.0500	12.500	0.6250	
11	Alambre de amarre	kg	0.5000	12.000	6.0000	
		TOTAL MATERIALES:				204.4755
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Especialista	hr	0.7000	20.500	14.3500	
2	Ayudante	hr	0.7000	13.300	9.3100	
3	Encofrador	hr	1.3000	20.500	26.6500	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA:				50.3100
		CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)				27.6705
		IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)				11.6503
		TOTAL MANO DE OBRA:				89.6308
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Mezcladora	hr	0.0400	20.000	0.8000	
2	Vibradora	hr	0.0400	15.000	0.6000	
3	Guinche	hr	0.0400	10.000	0.4000	
		HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)				4.4815
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:				6.2815
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
		GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)				30.0388
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:				30.0388
5.-	UTILIDAD					
		UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)				33.0427
		TOTAL UTILIDAD:				33.0427
6.-	IMPUESTOS					
		IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)				11.2312
		TOTAL IMPUESTOS:				11.2312
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):				374.7005
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO:				374.70

Son: Trescientos Setenta y Cuatro con 70/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

[illegible]

Son: Ciento Setenta y Nueve con 31/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS			
		Cantidad:	38.34			
		Unidad:	m²			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Alquitrán	kg	0.2000	11.000	2.2000	
2	Polietileno	m²	0.6500	3.500	2.2750	
3	Arena fina	m³	0.0100	93.100	0.9310	
		TOTAL MATERIALES: 5.4060				
2.-	MANO DE OBRA	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
1	Albañil	hr	0.2500	20.500	5.1250	
2	Ayudante	hr	0.2500	13.300	3.3250	
		SUBTOTAL MANO DE OBRA: 8.4500				
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)		4.6475				
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)		1.9568				
		TOTAL MANO DE OBRA: 15.0543				
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)		0.7527				
		TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS: 0.7527				
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)		2.1213				
		TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS: 2.1213				
5.-	UTILIDAD					
UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)		2.3334				
		TOTAL UTILIDAD: 2.3334				
6.-	IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)		0.7931				
		TOTAL IMPUESTOS: 0.7931				
		TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6): 26.4608				
		PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 26.46				

Son: Veintiseis con 46/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-2
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES		Proyecto:	Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo			
		Actividad:	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA			
		Cantidad:	1.00			
		Unidad:	glb			
		Moneda:	Bs			
1.-	MATERIALES		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
			TOTAL MATERIALES: 0.0000			
2.-	MANO DE OBRA		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Ayudante	hr	96.0000	13.300	1,276.8000	
			SUBTOTAL MANO DE OBRA: 1,276.8000			
CARGAS SOCIALES (55.00% de SUBTOTAL MANO DE OBRA)			702.2400			
IMPUESTOS IVA (14.94% de SUBTOTAL MANO DE OBRA+CARGAS SOCIALES)			295.6686			
			TOTAL MANO DE OBRA: 2,274.7086			
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		Unid.	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	Volqueta	m³	80.0000	37.000	2,960.0000	
HERRAMIENTAS (5.00% de TOTAL MANO DE OBRA)			113.7354			
			TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS: 3,073.7354			
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
	GASTOS GENERALES (10.00% de 1 + 2 + 3)	534.8444				
			TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS: 534.8444			
5.-	UTILIDAD					
	UTILIDAD (10.00% de 1 + 2 + 3 + 4)	588.3288				
			TOTAL UTILIDAD: 588.3288			
6.-	IMPUESTOS					
	IMPUESTOS IT (3.09% de 1 + 2 + 3 + 4 + 5)	199.9730				
			TOTAL IMPUESTOS: 199.9730			
			TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6): 6,671.5902			
			PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 6,671.59			

Son: Seis Mil Seiscientos Setenta y Uno con 59/100 Bolivianos

Nota.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

Firma del representante legal del proponente

FORMULARIO B-1

PRESUPUESTO POR ÍTEMES Y GENERAL DE LA OBRA (en Bolivianos)	Proyecto: Diseño Estructural De Ampliacion Del Instituto Tecnologico Uriondo Cliente: G.A.M.V.
--	---

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Prec.Unit.	Literal	Prec. Total
>	M01 - OBRAS PRELIMINARES					47,655.81
1	INSTALACIÓN DE FAENAS	glb	1.00	46,036.28	Cuarenta y Seis Mil Treinta y Seis 28/100	46,036.28
2	LETRERO DE OBRA	pza	1.00	1,619.53	Un Mil Seiscientos Diecinueve 53/100	1,619.53
>	M02 - OBRA GRUESA					3,334,411.26
3	REPLANTEO Y TRAZADO	m²	661.90	7.65	Siete 65/100	5,063.53
4	EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA	m³	372.76	25.39	Veinticinco 39/100	9,464.38
5	HORMIGÓN SIMPLE DE NIVELACIÓN E= 0,05m	m²	191.90	49.59	Cuarenta y Nueve 59/100	9,516.32
6	ZAPATA DE H°. A°.	m³	75.93	3,187.30	Tres Mil Ciento Ochenta y Siete 30/100	242,011.69
7	COLUMNAS DE H°.A°.	m³	63.30	4,996.43	Cuatro Mil Novecientos Noventa y Seis 43/100	316,274.02
8	VIGA DE H°. A°.	m³	212.85	4,615.19	Cuatro Mil Seiscientos Quince 19/100	982,343.19
9	VIGAS DE SOBRECIMIENTO DE H°. A°.	m³	13.42	4,352.25	Cuatro Mil Trescientos Cincuenta y Dos 25/100	58,407.19
10	ESCALERA DE H°. A°.	m³	8.77	4,699.53	Cuatro Mil Seiscientos Noventa y Nueve 53/100	41,214.88
11	LOSA LLENA DE H°. A°.	m²	149.24	4,185.61	Cuatro Mil Ciento Ochenta y Cinco 61/100	624,660.44
12	RELLENO Y COMPACTADO SIN MATERIAL	m³	94.94	77.35	Setenta y Siete 35/100	7,343.61
13	LOSA ALIVIANADA COMP. PLASTOFORM E=0,25 M VIGUETA PRETENSADA	m²	1,815.45	374.70	Trescientos Setenta y Cuatro 70/100	680,249.11
14	MURO DE LADRILLO 6 HUECOS E= 0,12m	m²	1,990.12	179.31	Ciento Setenta y Nueve 31/100	356,848.42
15	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS	m²	38.34	26.46	Veintiseis 46/100	1,014.48
>	M03 - OBRAS COMPLEMENTARIAS					6,671.59
16	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA	glb	1.00	6,671.59	Seis Mil Seiscientos Setenta y Uno 59/100	6,671.59
	Total presupuesto:					3,388,738.66

Son: Tres Millon(es) Trescientos Ochenta y Ocho Mil Setecientos Treinta y Ocho con 66/100 Bolivianos

NOTA. La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2.

Firma del representante legal del proponente

CRONOGRAMA DE EJECUCION

