

Proponente

Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS - BAIRRO CIDADE JARDIM

Município:
Pouso Alegre

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNI.	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00X1,50m), CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	unid.	1,00
1.2	BARRAÇÃO PESSOAL - VESTÁRIO TIPO I, A = 25,41 M2 (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS)	unid.	1,00
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E DRENAGEM		
2.2	ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA) - EMPRÉSTIMO	m3	6.521,40

Obs.: Volume de aterro conforme planilha de cubação.

	VOLUME ATERRO (m³)
	6521,40
VOLUME TOTAL (m³):	6.521,40

2.3	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 m3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTANCIAS SUPERIORES A 4 KM) - EMPRÉSTIMO	m3xkm	65.214,00
-----	---	-------	-----------

Volume total	6.521,40	m³
Empolamento	0,00	%
DMT	10,00	km
	<u>65.214,00</u>	m³xkm

2.4	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO P.N.	m3	6.521,40
2.6	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA	m	44,22

DESCIDA	COMPRIMENTO
DAC 01	9
DAC 02	15,2
DAC 03	8,26
DAC 04	7,51
DAC 05	4,25
	44,22

2.7	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	m3	0,74
-----	---	----	------

ENROCAMENTO	QTDE	
0,70X0,70X0,30	5	0,735

2.8	CANALETA - PADRAO SUDECAP TIPO 5 - 30X20 CM CONCRETO 20MPA A CEU ABERTO		m	200,24
	CANALETA	COMPRIMENTO		
	CRA 01	11,81		
	CRA 02	19,17		
	CRA 03	27,37		
	CRA 04	48,55		
	CRA 05	6,78		
	CRA 06	42,82		
	CRA 07	43,74		
		200,24		
3.0	CAMPO DE FUTEBOL E PASSEIO			-
	VER PROJETO			
4.0	ACADEMIA			-
	VER PROJETO			
5.0	PLAYGROUND			-
	VER PROJETO			
6.0	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA			
6.1.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA			
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO A CÉU ABERTO		m3	16,49
	Área estaca	0,20 m ²		
	Profundidade	6,00 m		
	Quantidade	14,00 unid.		
		<u>16,49</u> m ³		
6.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M		m3	2,46
	Comprimento bloco	0,60 m		
	Largura bloco	0,65 m		
	Altura bloco	0,45 m		
	Quantidade	14,00 unid.		
		<u>2,46</u> m ³		
6.1.3	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5 MM		kg	721,83
	Estacas			
	Bitola Ø 5.0 mm:			
	Peso conforme projeto para uma estaca	51,56 kg		
	Quantidade	14,00 unid.		
		<u>721,83</u> kg		
6.1.4	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D > 12,5 MM		kg	4.772,70
	Estacas		Blocos de fundação:	
	Bitola Ø 12.5 mm:		Bitola Ø 10.0 mm:	
	Peso conforme projeto para uma estaca	262,61 kg	Peso conforme projeto para um bloco de fundação	78,30 kg
	Quantidade	14,00 unid.	Quantidade	14,00 unid.
		<u>3.676,54</u> kg		<u>1.096,16</u> kg
6.1.5	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118		m3	18,95

6.2.0	PISOS E MURETAS																																																																																		
6.2.1	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 5 CM	m2	561,09																																																																																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">31,70</td> <td style="width: 10%;">m</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Largura</td> <td style="text-align: right;">17,70</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área piso total:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">561,09</td> <td>m²</td> <td></td> </tr> </table>				Comprimento	31,70	m		Largura	17,70	m		Área piso total:	561,09	m ²																																																																					
Comprimento	31,70	m																																																																																	
Largura	17,70	m																																																																																	
Área piso total:	561,09	m ²																																																																																	
PIS-CON-030	PISO EM CONCRETO ARMADO E = 15 CM, FCK = 30 MPA, AÇO CA-50A D =6,3 MM - MALHA 10 X 10 CM	m2	561,09																																																																																
6.2.3	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM A REVESTIR, VEDAÇÃO M2 40,58	m2	64,35																																																																																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">63,00</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Largura</td> <td style="text-align: right;">36,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Extensão total:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">99,00</td> <td>m</td> <td>H=0,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">64,35</td> </tr> </table>				Comprimento	63,00			Largura	36,00			Extensão total:	99,00	m	H=0,65				64,35																																																																
Comprimento	63,00																																																																																		
Largura	36,00																																																																																		
Extensão total:	99,00	m	H=0,65																																																																																
			64,35																																																																																
6.2.4	PINTURA ACRÍLICA DE PISO DE QUADRAS ESPORTIVA	m2	561,09																																																																																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">31,70</td> <td style="width: 10%;">m</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Largura</td> <td style="text-align: right;">17,70</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área piso total:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">561,09</td> <td>m²</td> <td></td> </tr> </table>				Comprimento	31,70	m		Largura	17,70	m		Área piso total:	561,09	m ²																																																																					
Comprimento	31,70	m																																																																																	
Largura	17,70	m																																																																																	
Área piso total:	561,09	m ²																																																																																	
6.2.5	PINTURA ACRÍLICA CONCENTRADA DE PISO DE QUADRAS ESPORTIVA	m2	331,70																																																																																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Demarcação quadra de futebol de salão:</td> <td style="width: 50%;">Demarcação quadra de basquete:</td> </tr> <tr> <td>Comprimento total</td> <td style="text-align: right;">134,70 m</td> </tr> <tr> <td>Comprimento total</td> <td style="text-align: right;">111,00 m</td> </tr> <tr> <td>Demarcação quadra de voleibol:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comprimento total</td> <td style="text-align: right;">86,00 m</td> </tr> </table>				Demarcação quadra de futebol de salão:	Demarcação quadra de basquete:	Comprimento total	134,70 m	Comprimento total	111,00 m	Demarcação quadra de voleibol:		Comprimento total	86,00 m																																																																						
Demarcação quadra de futebol de salão:	Demarcação quadra de basquete:																																																																																		
Comprimento total	134,70 m																																																																																		
Comprimento total	111,00 m																																																																																		
Demarcação quadra de voleibol:																																																																																			
Comprimento total	86,00 m																																																																																		
6.2.6	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 2 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	m2	130,69																																																																																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">Muretas Externa</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Área Lateral Externa</i></td> <td colspan="2"><i>Área atrás dos gols lateral Externa</i></td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">comprimeto</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">32,00</td> <td style="width: 10%;">comprimeto</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">18,00 m</td> </tr> <tr> <td>desconto de 1,00 do portão</td> <td style="text-align: right;">31,00 m</td> <td>altura</td> <td style="text-align: right;">0,63 m</td> </tr> <tr> <td>altura</td> <td style="text-align: right;">0,63 m</td> <td>lados</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td>lados</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">2,00</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">22,68 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">39,06 m²</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Muretas Interna</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Área Lateral Interna</i></td> <td colspan="2"><i>Área atrás dos gols lateral Interna</i></td> </tr> <tr> <td>comprimeto</td> <td style="text-align: right;">31,70 m</td> <td>comprimeto</td> <td style="text-align: right;">17,70 m</td> </tr> <tr> <td>desconto de 1,00 do portão</td> <td style="text-align: right;">30,70 m</td> <td>altura</td> <td style="text-align: right;">0,55 m</td> </tr> <tr> <td>altura</td> <td style="text-align: right;">0,55 m</td> <td>lados</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td>lados</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">2,00</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">19,47 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">34,87 m²</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Topo da Mureta</td> </tr> <tr> <td>comprimeto total</td> <td style="text-align: right;">99,40 m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>desconto de 2,00 dos portões</td> <td style="text-align: right;">97,40 m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Largura</td> <td style="text-align: right;">0,15 m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>lados</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">14,61 m²</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Muretas Externa				<i>Área Lateral Externa</i>		<i>Área atrás dos gols lateral Externa</i>		comprimeto	32,00	comprimeto	18,00 m	desconto de 1,00 do portão	31,00 m	altura	0,63 m	altura	0,63 m	lados	2,00	lados	2,00		22,68 m ²		39,06 m ²			Muretas Interna				<i>Área Lateral Interna</i>		<i>Área atrás dos gols lateral Interna</i>		comprimeto	31,70 m	comprimeto	17,70 m	desconto de 1,00 do portão	30,70 m	altura	0,55 m	altura	0,55 m	lados	2,00	lados	2,00		19,47 m ²		34,87 m ²			Topo da Mureta				comprimeto total	99,40 m			desconto de 2,00 dos portões	97,40 m			Largura	0,15 m			lados	1,00				14,61 m ²		
Muretas Externa																																																																																			
<i>Área Lateral Externa</i>		<i>Área atrás dos gols lateral Externa</i>																																																																																	
comprimeto	32,00	comprimeto	18,00 m																																																																																
desconto de 1,00 do portão	31,00 m	altura	0,63 m																																																																																
altura	0,63 m	lados	2,00																																																																																
lados	2,00		22,68 m ²																																																																																
	39,06 m ²																																																																																		
Muretas Interna																																																																																			
<i>Área Lateral Interna</i>		<i>Área atrás dos gols lateral Interna</i>																																																																																	
comprimeto	31,70 m	comprimeto	17,70 m																																																																																
desconto de 1,00 do portão	30,70 m	altura	0,55 m																																																																																
altura	0,55 m	lados	2,00																																																																																
lados	2,00		19,47 m ²																																																																																
	34,87 m ²																																																																																		
Topo da Mureta																																																																																			
comprimeto total	99,40 m																																																																																		
desconto de 2,00 dos portões	97,40 m																																																																																		
Largura	0,15 m																																																																																		
lados	1,00																																																																																		
	14,61 m ²																																																																																		
6.2.7	PINTURA LÁTEX PVA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	m2	130,69																																																																																

6.3.0	ALAMBRADO E COBERTURA																						
6.3.1	ALAMBRADO H = 6,00 M, TELA GALVANIZADA FIO 12, # 7,5 CM, TUBO FERRO 50 MM, PAREDE CHAPA 13, FIXADO EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO FCK = 15 MPA, COM PROF. = 50 CM, INCLUSIVE UM PORTÃO (90 X 210 CM) E PINTURA	m	100,00																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Alambrado</td> <td style="text-align: center;">Alambrado</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Área Laterias da quadra</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Área atrás dos gols</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">comprimento</td> <td style="text-align: right;">comprimento</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">32,00</td> <td style="text-align: right;">18,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">m</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Lados</td> <td style="text-align: right;">Lados</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">unid.</td> <td style="text-align: right;">unid.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">64,00</td> <td style="text-align: right;">36,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">m</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table>		Alambrado	Alambrado	<i>Área Laterias da quadra</i>	<i>Área atrás dos gols</i>	comprimento	comprimento	32,00	18,00	m	m	Lados	Lados	2,00	2,00	unid.	unid.	64,00	36,00	m	m		
Alambrado	Alambrado																						
<i>Área Laterias da quadra</i>	<i>Área atrás dos gols</i>																						
comprimento	comprimento																						
32,00	18,00																						
m	m																						
Lados	Lados																						
2,00	2,00																						
unid.	unid.																						
64,00	36,00																						
m	m																						
6.3.2	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0, 50 MM, SIMPLES	m2	676,19																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">Comprimento</td> <td style="text-align: right;">32,40</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Largura</td> <td style="text-align: right;">20,87</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">676,19</td> <td style="text-align: right;">m2</td> </tr> </table>		Comprimento	32,40	m	Largura	20,87	m		676,19	m2													
Comprimento	32,40	m																					
Largura	20,87	m																					
	676,19	m2																					
6.3.4	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESTRUTURA METÁLICA	m2	676,19																				
6.3.5	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA N°. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	m	64,80																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">Comprimento</td> <td style="text-align: right;">32,40</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Lados</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td style="text-align: right;">unid.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">64,80</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table>		Comprimento	32,40	m	Lados	2,00	unid.		64,80	m													
Comprimento	32,40	m																					
Lados	2,00	unid.																					
	64,80	m																					
6.3.6	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	m	59,60																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">Comprimento por unid.</td> <td style="text-align: right;">7,45</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Qauntidade</td> <td style="text-align: right;">8,00</td> <td style="text-align: right;">unid.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">59,60</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table>		Comprimento por unid.	7,45	m	Qauntidade	8,00	unid.		59,60	m													
Comprimento por unid.	7,45	m																					
Qauntidade	8,00	unid.																					
	59,60	m																					
6.4.0	ILUMINAÇÃO																						
6.4.1	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600X 270 MM, POTÊNCIA DE 15 A 20 KW	unid.	1,00																				
6.4.2	PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO , DE IODETO METÁLICO OU DE SÓDIO, COM ÂNGULO REGULÁVEL, COM ALOJAMENTO PARA REATOR, COMPLETO	unid.	12,00																				
6.4.3	LAMPADA 127/220V - VAPOR DE MERCURIO OVOIDE 250W-220V-AFP BASE E40	unid.	12,00																				
6.4.4	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 3/4"	m	48,90																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">Comprimento total</td> <td style="text-align: right;">48,90</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table>		Comprimento total	48,90	m																			
Comprimento total	48,90	m																					
6.4.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	m	97,80																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">Comprimento total</td> <td style="text-align: right;">97,80</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table>		Comprimento total	97,80	m																			
Comprimento total	97,80	m																					
6.4.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A	unid.	1,00																				
6.4.7	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	unid.	8,00																				
6.4.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A	unid.	2,00																				
6.4.9	CAIXA DE PASSAGEM TIPO A - PADRAO SUDECAP D=500	unid.	4,00																				
6.5.0	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS																						
6.5.1	TRAVES DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA	unid.	1,00																				
6.5.2	REDE DE VÔLEI COM PEDESTAL PARA JUIZ	cj	1,00																				

6.5.3	TABELA BASQUETE OFICIAL C/ESTR. SUPORTE PISO			unid.	2,00	
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS TABELA SUDECAP						
40.09.07	CONCRETO 1:3:6, B1-B2 CALCAREA,LANCADO EM FUNDACAO			m3	0,02	
40.24.15	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			m3	0,01	
55.10.75	PEDREIRO			h	2,00	
55.10.88	SERVENTE			h	2,00	
83.05.23	TABELA BASQUETE OFICIAL C/ESTR. SUPORTE PISO			unid.	1,00	
7.0	VESTIÁRIO					
0	FUNDAÇÃO					
7.1.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
7.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M			m3	3,85	
	comprimento (m)	largura (m)	profundidade (m)	Volume (m³)		
bloco 1	0,65	0,65	0,30	0,13		
bloco 2	0,65	0,65	0,30	0,13		
bloco 3	1,05	0,75	0,30	0,24		
bloco 4	1,05	0,75	0,30	0,24		
bloco 5	1,05	0,75	0,30	0,24		
bloco 6	1,05	0,75	0,30	0,24		
bloco 7	0,65	0,65	0,30	0,13		
bloco 8	0,65	0,65	0,30	0,13		
cinta 1	3,3	0,15	0,40	0,20		
cinta 2	3,3	0,15	0,40	0,20		
cinta 3	3,3	0,15	0,40	0,20		
cinta 4	3,3	0,15	0,40	0,20		
cinta 5	7,76	0,15	0,40	0,47		
cinta 6	7,76	0,15	0,40	0,47		
cinta 7	3,45	0,15	0,40	0,21		
cinta 8	7,76	0,15	0,40	0,47		
				3,85		
7.1.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE			m2	10,83	
	comprimento (m)	largura (m)	Repetições	Área (m²)		
bloco 1, 2, 7, 8	0,65	0,65	4,00	1,69		
bloco 3, 4, 5, 6	1,05	0,75	4,00	3,15		
vigas 1, 2, 3, 4	3,3	0,15	4,00	1,98		
vigas 5, 6, 8	7,76	0,15	3,00	3,49		
Viga 7	3,45	0,15	1,00	0,52		
				10,83		
7.1.4	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (3X)			m2	19,42	
	Perimetro (m)	Altura (m)	Repetições	Área	qtde	Área
bloco 1, 2, 7, 8	1,3	0,30	4,00	1,56	2	3,12
bloco 3, 4, 5, 6	1,8	0,30	4,00	2,16	2	4,32
cintas 1, 2, 3, 4	3,3	0,15	4,00	1,98	2	3,96
cintas 5, 6, 8	7,76	0,15	3,00	3,49	2	6,98
cinta 7	3,45	0,15	1,00	0,52	2	1,04
					total	19,42

7.1.5	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5 MM				KG	126,10
	Cintas	blocos e pilares		Aço		
Ø 5mm	35,1			35,10		
Ø 6,3mm	3,3	-		3,30		
Ø 8mm	42,9	-		42,9		
Ø 12,5mm	-	44,80		44,80		
				126,10		
7.1.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO				m3	0,54
Área apoioamento	Espessura (m)		Volume (m³)			
10,83	0,05		0,54			
7.1.7	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1				m3	6,24
	comprimento (m)	largura (m)	profundidade (m)	Volume (m³)		
bloco 1	0,65	0,65	0,30	0,13		
bloco 2	0,65	0,65	0,30	0,13		
bloco 3	1,05	0,75	0,30	0,24		
bloco 4	1,05	0,75	0,30	0,24		
bloco 5	1,05	0,75	0,30	0,24		
bloco 6	1,05	0,75	0,30	0,24		
bloco 7	0,65	0,65	0,30	0,13		
bloco 8	0,65	0,65	0,30	0,13		
cinta 1	3,3	0,15	0,40	0,20		
cinta 2	3,3	0,15	0,40	0,20		
cinta 3	3,3	0,15	0,40	0,20		
cinta 4	3,3	0,15	0,40	0,20		
cinta 5	7,76	0,15	0,40	0,47		
cinta 6	7,76	0,15	0,40	0,47		
cinta 7	3,45	0,15	0,40	0,21		
cinta 8	7,76	0,15	0,40	0,47		
Laje inferior	7,6	3,15	0,10	2,39		
	6,24					
7.1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, E = 2,50 CM COMADITIVO				m2	40,17
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)			
Laje inferior	7,6	3,15	23,94			
	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)			
Paredes	32,45	0,50	16,23			
	40,17					
7.1.9	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (3X)				m2	46,00
	Perímetro (m)	Altura (m)	Repetições	Área		
P1 a P8 (8x)	0,6	3,90	8,00	18,72		
vigas 1, 2, 3, 4	0,95	3,30	4,00	12,54		
vigas 5 e 6	0,95	7,76	2,00	14,74		
	46,00					

7.1.10	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5 MM				kg	350,00
	Vigas	Lajes	Pilar	Aço		
Ø 4,2mm	-	9,00		9,00		
Ø 5mm	28,00	-		28,00		
Ø 6,3mm	11,20	103,50	36,80	151,50		
Ø 8mm	24,80	23,10		47,90		
Ø 10mm	8,80	-	98,40	107,20		
Ø 12,5mm	6,40	-		6,40		
	350,00					
7.1.11	ESCORAMENTO PARA LAJE PRÉ MOLDADAS EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE RETIRADA				m2	23,94
Laje superior	7,6	3,15		23,94		
7.1.12	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1				m3	4,20
P1 a P8 (8x)	0,15	0,15	3,90	0,09		
Viga 1	3,3	0,15	0,40	0,20		
Viga 2	3,3	0,15	0,40	0,20		
Viga 3	3,3	0,15	0,40	0,20		
Viga 4	3,3	0,15	0,40	0,20		
Viga 5	7,76	0,15	0,40	0,47		
Viga 6	7,76	0,15	0,40	0,47		
Laje superior	7,6	3,15	0,10	2,39		
	4,20					
8.0	SERVIÇOS FINAS					
8.1	ENGENHEIRO				HORA	160,00
	8 HORAS POR SEMANA DURANTE 05 MESES		8 horas X4 semanas X 5 meses		160,00	
8.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					880,00
	8 HORAS POR DIA DURANTE 05 MESES		8 horas X 22 dias X 5 meses		880,00	

ANA CAROLINA FERREIRA DA ROSA GRANATO

CAU - A51874-3