

		REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
--	--	--

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
I	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
A	EDIFÍCIO 1 - BLOCO A							
1	MOVIMENTOS DE TERRAS							
1.1	Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações), incluindo transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)							
1.1.1	Edifício 1 _ Entrada 1-A - Em solo incoerente	m3						
		LF1	1	189,70	1,00	2,68	508,40	
		LF2	1	50,50	1,00	0,88	44,44	
		TOTAL						552,84
1.1.2	Edifício 1 _ Entrada 1-A - Em terra compacta	m3						
		SA08	1	2,56	1,00	1,00	2,56	
		TOTAL						2,56
1.2	Escavação para execução de caboucos de sapatas contínuas e isoladas, leito para a lajes de fundação e poços de fundação, incluindo reposição de terras, sua compactação e transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)							
1.2.1	Lajes de Fundação - terra compacta	m3						
		LF1	1	131,30	1,00	0,60	78,78	
		LF2	1	50,50	1,00	0,60	30,30	
		TOTAL						109,08
1.2.1.1	Sapatas Isoladas - terra compacta	m3						
		SA08	1	2,56	1,00	0,60	1,54	
		TOTAL						1,54
1.2.1.2	Poços de Fundação - solo incoerente	m3						
		Ø125	18	1,22	1,00	2,00	43,92	
		Ø200	1	3,14	1,00	2,00	6,28	
		TOTAL						50,20
1.3	Aterro com solos de empréstimo seleccionados, incluindo carga, transporte, colocação, regularização e compactação por camadas que não excedam 0,30m de espessura, para saneamento de solo até atingir a cota execução do pavimento térreo da cave	m3						
		LF1_0,50	1	77,60	1,00	0,50	38,80	
		Outro_1,00	1	52,50	1,00	1,00	52,50	
		TOTAL						91,30
2	ESTRUTURAS DE BETÃO							
2.1	Fornecimento, fabrico, transporte e colocação de betão de limpeza C12/15, X0, CI 1.0, S3, Dmáx 25 mm, com 0,10 m de espessura, para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações, incluindo cordas e todos os demais materiais e trabalhos necessários							
2.1.1	Lajes de Fundação	m3						
		LF1	1	131,30	1,00	0,10	13,13	
		LF2	1	50,50	1,00	0,10	5,05	
		pocos	-1	1,23	18,00	0,10	-2,21	
		TOTAL						15,97
2.1.2	Sapatas isoladas	m3						
		SA08	0	2,56	1,00	0,10	0,00	
		poço	0	3,14	1,00	0,10	0,00	
		TOTAL						0,00
2.1.3	Lintéis de Fundação	m3						
		LtF1	1	1,65	1,00	0,10	0,17	
		TOTAL						0,17
2.2	Execução de cofragem, incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, oleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:							
2.2.1	Pilares	m2						
		Piso 0	1	74,55	1,00	1,00	74,55	
		Piso 1	1	76,75	1,00	1,00	76,75	
		Piso 2	1	76,75	1,00	1,00	76,75	
		Piso 3	1	76,75	1,00	1,00	76,75	
		Cobertura	1	76,75	1,00	1,00	76,75	
		TOTAL						381,55

 	REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
---	--

OBRA:CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS
CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
2.2.2	Vigas	m2						
	Piso 0		1	120,00	1,00	1,00	120,00	
	Piso 1		1	105,25	1,00	1,00	105,25	
	Piso 2		1	103,46	1,00	1,00	103,46	
	Piso 3		1	103,46	1,00	1,00	103,46	
	Cobertura		1	102,66	1,00	1,00	102,66	
	TOTAL							534,83
2.2.3	Lajes Maciças	m2						
	Piso 0 : LMRSU + LM1		1	13,00	1,00	1,00	13,00	
	Piso 1: LM1		1	1,04	1,00	1,00	1,04	
	Piso 2: LM1		1	1,04	1,00	1,00	1,04	
	Piso 3: LM1		1	1,04	1,00	1,00	1,04	
	Cobertura: LM2 + LM3		1	17,70	1,00	1,00	17,70	
	TOTAL							33,82
2.2.4	Laje de Escada	m2						
	LE		10	6,60	1,00	1,00	66,00	
	Degraus		10	8,00	1,30	0,20	20,80	
	TOTAL							86,80
2.2.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m2						
			1	1,293,50	1,00	1,00	1,293,50	
	TOTAL							1293,50
2.2.6	Face Interior das Paredes da Caixa de Escada - Betão à vista	m2						
			1	243,00	1,00	1,00	243,00	
	TOTAL							243,00
2.3	Fornecimento, execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte, moldagem, montagem, empalmes, calços, arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas							
2.3.1	Pilares	kg						
	Piso 0		1	1,238,74	1,00	1,00	1,238,74	
	Piso 1		1	743,22	1,00	1,00	743,22	
	Piso 2		1	743,22	1,00	1,00	743,22	
	Piso 3		1	743,22	1,00	1,00	743,22	
	Cobertura		1	622,74	1,00	1,00	622,74	
	TOTAL							4091,14
2.3.2	Vigas	kg						
	Piso 0		1	1,876,17	1,00	1,00	1,876,17	
	Piso 1		1	1,676,78	1,00	1,00	1,676,78	
	Piso 2		1	1,688,12	1,00	1,00	1,688,12	
	Piso 3		1	1,678,88	1,00	1,00	1,678,88	
	Cobertura		1	1,614,59	1,00	1,00	1,614,59	
	TOTAL							8534,54
2.3.3	Lajes Maciças	kg						
	Piso 0 : LMRSU + LM1		1	366,75	1,00	1,00	366,75	
	Piso 1: LM1		1	34,85	1,00	1,00	34,85	
	Piso 2: LM1		1	34,85	1,00	1,00	34,85	
	Piso 3: LM1		1	34,85	1,00	1,00	34,85	
	Cobertura: LM2 + LM3		1	493,58	1,00	1,00	493,58	
	TOTAL							964,88
2.3.4	Laje de escada	kg						
	LE		10	150,00	1,44	1,00	2,160,00	
	Degraus		10	2,93	8,00	1,00	234,40	
	TOTAL							2394,40
2.3.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	kg						
			1	19,633,07	1,00	1,00	19,633,07	
	TOTAL							19633,07
2.3.6	Fundações	kg						
	LF1		1	9689,99	1,00	1,00	9,689,99	
	LF2		1	4748,10	1,00	1,00	4,748,10	
	S08		1	34,27	1,00	1,00	34,27	
	TOTAL							14472,36
2.4	Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados), Dmáx 25mm, Cl 0,40, S3, nos seguintes elementos estruturais:							
2.4.1	Pilares	m3						
	Piso 0		1	6,10	1,00	1,00	6,10	
	Piso 1		1	6,33	1,00	1,00	6,33	

	matosinhos		REF: P313_FE_EXEC_R2
			DATA: 23/02/2024

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
		Piso 2	1	6,33	1,00	1,00	6,33	
		Piso 3	1	6,33	1,00	1,00	6,33	
		Cobertura	1	6,33	1,00	1,00	6,33	
		TOTAL						31,42
2.4.2	Vigas	m3						
		Piso 0	1	18,83	1,00	1,00	18,83	
		Piso 1	1	15,54	1,00	1,00	15,54	
		Piso 2	1	15,31	1,00	1,00	15,31	
		Piso 3	1	15,31	1,00	1,00	15,31	
		Cobertura	1	15,31	1,00	1,00	15,31	
		TOTAL						80,30
2.4.3	Lajes maciças	m3						
		Piso 0 : LMRSU + LM1	1	2,21	1,00	1,00	2,21	
		Piso 1: LM1	1	0,21	1,00	1,00	0,21	
		Piso 2: LM1	1	0,21	1,00	1,00	0,21	
		Piso 3: LM1	1	0,21	1,00	1,00	0,21	
		Cobertura: LM2 + LM3	1	2,93	1,00	1,00	2,93	
		TOTAL						5,77
2.4.4	Laje de escada	m3						
		LE	10	1,44	1,00	1,00	14,40	
		Degraus	10	0,02	1,30	8,00	2,50	
		TOTAL						16,90
2.4.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m3						
			1	136,06	1,00	1,00	136,06	
		TOTAL						136,06
2.4.6	Fundações	m3						
		LF1	1	62,20	1,00	1,00	62,20	
		LF2	1	26,04	1,00	1,00	26,04	
		S08	1	1,28	1,00	1,00	1,28	
		TOTAL						89,52
2.5	Lajes Aligeiradas, incluindo fornecimento e montagem, incluindo colocação de vigotas pré-esforçadas e pré-fabricadas, com betão C30/37, respetivas abobadilhas, armadura de distribuição em malhasol, armadura de tarugos e reforços e todos os trabalhos necessários, de acordo com as plantas e tabelas de projeto.							
2.5.1		m2						
		Piso 0	1	279,22	1,00	1,00	279,22	
		Piso 1	1	290,84	1,00	1,00	290,84	
		Piso 2	1	290,84	1,00	1,00	290,84	
		Piso 3	1	290,84	1,00	1,00	290,84	
		Cobertura	1	290,84	1,00	1,00	290,84	
		TOTAL						1442,58
3	DIVERSOS							
3.1	Execução de poços de fundação: fornecimento e colocação de anéis de betão pré-fabricados, com armadura de aço A500 e enchimento com betão ciclópico do tipo C16/20 X0, com rachão de dimensão mínima de 25 cm, conforme as normas de execução.							
3.1.1	Poços de fundação - profundidade máxima de 2,0 metros	ml						
		Ø125	18	1,00	1,00	2,00	36,00	
		Ø200	1	1,00	1,00	2,00	2,00	
		TOTAL						38,00
3.2	Execução de pavimento térreo (após enchimento de 0,50m e 1m, nas zonas de laje de fundação e nos 'vazios', respetivamente), incluindo os seguintes trabalhos:							
	- brita miúda 30/40 bem compactada com 15 cm de espessura							
	- lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s.m) e massa nominal 0,5 kg/m²							
	- camada de betão C25/30 armada com uma malha eletrossoldada CQ-30 com 15 cm de espessura							
3.2.1	Cave	m2						
			1	130,00	1,00	1,00	130,00	
		TOTAL						130,00
3.3	Execução de pintura com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa aniônica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, com um rendimento de 1 kg/m² por demão, nos muros de cave.							
3.3.1	Cave	m2						

 	REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
---	--

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS
CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
	MS3		1	18,50	1,00	2,70	49,95	
	MS1/MS2/MS7/MS8/PA3/PA5		1	30,10	1,00	3,10	93,31	
	TOTAL							143,26
3.4	Fornecimento e colocação de lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0,5 kg/m², fixada ao muro previamente impermeabilizado através de fixações mecânicas, nos muros de cave.							
3.4.1	Cave	m2						
	MS3		1	18,50	1,00	2,70	49,95	
	MS1/MS2/MS7/MS8/PA3/PA5		1	30,10	1,00	3,10	93,31	
	TOTAL							143,26
4	ENSAIOS							
4.1	Execução de ensaios de recepção de betão e de armaduras de aço, de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva, conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro, na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 12670							
4.1.1		un	1	1,00	1,00	1,00	1,00	
	TOTAL							1,00
B	EDIFÍCIO 1 - BLOCO B							
1	MOVIMENTOS DE TERRAS							
1.1	Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações), incluindo transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)							
1.1.1	Edifício 1 _ Entrada 2-B - Em solo incoerente	m3						
	LF2		0,6	230,60	1,00	1,35	186,79	
	TOTAL							186,79
1.1.2	Edifício 1 _ Entrada 2-B - Em terra compacta	m3						
	LF2		0,4	230,60	1,00	1,35	124,52	
	SB08, SB09, SB10, SB14, SB15		1	33,90	1,00	0,90	30,51	
	TOTAL							155,03
1.1.3	Edifício 1 _ Entrada 2-B - Em rocha branda	m3						
	LF1		1	5,50	1,00	1,85	10,18	
	TOTAL							10,18
1.2	Escavação para execução de caboucos de sapatas contínuas e isoladas e leito para a lajes de fundação, incluindo reposição de terras, sua compactação e transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)							
1.2.1	Lajes de Fundação - Em rocha branda	m3						
	LF1		1	5,50	1,00	0,60	3,30	
	LF2		1	176,12	1,00	0,60	105,67	
	TOTAL							108,97
1.2.2	Sapatas Isoladas - - Em rocha branda	m3						
	SB08, SB09, SB10, SB14, SB15		1	6,50	1,00	0,60	3,90	
	TOTAL							3,90
2	ESTRUTURAS DE BETÃO							
2.1	Fornecimento, fabrico, transporte e colocação de betão de limpeza C12/15, X0, Cl 1.0, S3, Dmáx 25 mm, com 0,10 m de espessura, para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações, incluindo todas e todos os demais materiais e trabalhos necessários							
2.1.1	Lajes de Fundação	m3						
	LF1		1	5,50	1,00	0,10	0,55	
	LF2		1	176,12	1,00	0,10	17,61	
	TOTAL							18,16
2.1.2	Sapatas isoladas	m3						
	SB08, SB09, SB10, SB14, SB15		1	6,50	1,00	0,10	0,65	
	TOTAL							0,65
2.2	Execução de cofragem, incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, óleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:							
2.2.1	Pilares	m2						
	Piso 0		1	106,63	1,00	1,00	106,63	
	Piso 1		1	93,00	1,00	1,00	93,00	

 	REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
---	--

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS	
2.2.2	Vigas	Piso 2	1	93,00	1,00	1,00	93,00	478,63	
		Piso 3	1	93,00	1,00	1,00	93,00		
		Cobertura	1	93,00	1,00	1,00	93,00		
		TOTAL							
		m2						569,66	
		Piso 0	1	109,60	1,00	1,00	109,60		
		Piso 1	1	117,05	1,00	1,00	117,05		
		Piso 2	1	115,26	1,00	1,00	115,26		
		Piso 3	1	115,26	1,00	1,00	115,26		
		Cobertura	1	112,49	1,00	1,00	112,49		
2.2.3	Lajes Maciças	TOTAL						93,17	
		m2							
		Piso 0: LMV + LM1	1	14,75	1,00	1,00	14,75		
		Piso 1: LMV + LM1	1	14,75	1,00	1,00	14,75		
		Piso 2: LMV + LM1	1	14,75	1,00	1,00	14,75		
		Piso 3: LMV + LM1	1	17,45	1,00	1,00	17,45		
		Cobertura: LM4 + LM3 + LM2	1	31,47	1,00	1,00	31,47		
		TOTAL						86,80	
		m2							
		LE	10	6,60	1,00	1,00	66,00		
Degraus	10	8,00	1,30	0,20	20,80				
2.2.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	TOTAL						1414,36	
		m2							
2.2.6	Face Interior das paredes da Caixa de Escadas - Betão à vista		1	243,00	1,00	1,00	243,00	243,00	
		TOTAL							
2.3	Fornecimento, execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte, moldagem, montagem, empalmes, calços, arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários, conforme notas desenhadas								
2.3.1	Pilares		kg					5047,71	
		Piso 0	1	1,593,87	1,00	1,00	1,593,87		
		Piso 1	1	899,68	1,00	1,00	899,68		
		Piso 2	1	899,68	1,00	1,00	899,68		
		Piso 3	1	899,68	1,00	1,00	899,68		
		Cobertura	1	754,80	1,00	1,00	754,80		
		TOTAL							
		kg						9147,20	
		Piso 0	1	1,957,34	1,00	1,00	1,957,34		
		Piso 1	1	1,813,92	1,00	1,00	1,813,92		
Piso 2	1	1,813,92	1,00	1,00	1,813,92				
Piso 3	1	1,813,92	1,00	1,00	1,813,92				
Cobertura	1	1,748,10	1,00	1,00	1,748,10				
2.3.2	Vigas	TOTAL						2577,99	
		kg							
		Piso 0: LMV + LM1	1	422,67	1,00	1,00	422,67		
		Piso 1: LMV + LM1	1	422,67	1,00	1,00	422,67		
		Piso 2: LMV + LM1	1	422,67	1,00	1,00	422,67		
		Piso 3: LMV + LM1	1	422,67	1,00	1,00	422,67		
		Cobertura: LM4 + LM3 + LM2	1	887,31	1,00	1,00	887,31		
		TOTAL						2394,40	
		kg							
		LE	10	150,00	1,44	1,00	2,160,00		
Degraus	10	2,93	8,00	1,00	234,40				
2.3.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	TOTAL						20027,92	
		kg							
2.3.6	Fundações		1	20,027,92	1,00	1,00	20,027,92	14745,48	
		TOTAL							
2.4	Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados), Dmáx 25mm, Cl 0,40, S3, nos seguintes elementos estruturais:		kg					14745,48	
		LF1	1	289,72	1,00	1,00	289,72		
		LF2	1	14367,53	1,00	1,00	14,367,53		
		SB08, SB09, SB10, SB14, SB15	1	88,23	1,00	1,00	88,23		
		TOTAL							
		m3							
		Piso 0	1	8,70	1,00	1,00	8,70		
		2.4.1	Pilares						8,70
				Piso 0	1	8,70	1,00	1,00	



matosinhos

KIΛΕΤΙΚΑ engenharia

REF: P313 FE EXEC R2

DATA: 23/02/2024

OBRA:CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
			Piso 1	1	7,70	1,00	1,00	7,70
			Piso 2	1	7,70	1,00	1,00	7,70
			Piso 3	1	7,70	1,00	1,00	7,70
			Cobertura	1	7,70	1,00	1,00	7,70
			TOTAL					39,50
2.4.2	Vigas	m3						
			Piso 0	1	17,70	1,00	1,00	17,70
			Piso 1	1	16,96	1,00	1,00	16,96
			Piso 2	1	16,73	1,00	1,00	16,73
			Piso 3	1	16,73	1,00	1,00	16,73
			Cobertura	1	16,49	1,00	1,00	16,49
			TOTAL					84,61
2.4.3	Lajes maciças	m3						
			Piso 0: LMV + LM1	1	2,15	1,00	1,00	2,15
			Piso 1: LMV + LM1	1	2,15	1,00	1,00	2,15
			Piso 2: LMV + LM1	1	2,15	1,00	1,00	2,15
			Piso 3: LMV + LM1	1	2,15	1,00	1,00	2,15
			Cobertura: LM4 + LM3 + LM2	1	4,92	1,00	1,00	4,92
			TOTAL					13,52
2.4.4	Laje de escada	m3						
			LE	10	1,44	1,00	1,00	14,40
			Degraus	10	0,02	1,30	8,00	2,50
			TOTAL					16,90
2.4.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m3						
				1	157,41	1,00	1,00	157,41
			TOTAL					157,41
2.4.6	Fundações	m3						
			LF1	1	2,94	1,00	1,00	2,94
			LF2	1	87,39	1,00	1,00	87,39
			SB08, SB09, SB10, SB14, SB15	1	2,61	1,00	1,00	2,61
			TOTAL					92,94
2.5	Lajes Aligeiradas, incluindo fornecimento e montagem, incluindo colocação de vigotas pré-esforçadas e pré-fabricadas, com betão C30/37, respetivas abobadilhas, armadura de distribuição em malhasol, armadura de tarugos e reforços e todos os trabalhos necessários, de acordo com as plantas e tabelas do projeto							
2.5.1		m2						
			Piso 0	1	311,85	1,00	1,00	311,85
			Piso 1	1	311,85	1,00	1,00	311,85
			Piso 2	1	311,85	1,00	1,00	311,85
			Piso 3	1	311,85	1,00	1,00	311,85
			Cobertura	1	311,85	1,00	1,00	311,85
			TOTAL					1559,25
3	DIVERSOS							
3.1	Execução de pavimento térreo (após enchimento de 0,50m e 1m, nas zonas de laje de fundação e nos 'vazios', respetivamente), incluindo os seguintes trabalhos:							
	- brita miúda 30/40 bem compactada com 15 cm de espessura							
	- lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0,5 kg/m²							
	- camada de betão C25/30 armada com uma malha eletrossoldada CQ-30 com 15 cm de espessura							
3.1.1	Cave	m2						
				1	130,00	1,00	1,00	130,00
			TOTAL					130,00
3.2	Execução de pintura com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa aniónica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, com um rendimento de 1 kg/m² por demão, nos muros de cave.							
3.2.1	Cave	m2						
			MS3	1	18,50	1,00	1,60	29,60
			MS1/MS2/MS7/MS8/PA3/PA5	1	30,10	1,00	3,10	93,31
			TOTAL					122,91

		REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
--	--	--

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS
CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
2.3.4	Laje de Fundação	m3						
	LFExt		1	1,753,49	1,00	1,00	1,753,49	
	TOTAL							1753,49
2.4	Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados), Dmáx 25mm, CI 0,40, S3, nos seguintes elementos estruturais:							
2.4.1	Vigas	m3						
	Vext		1	0,09	1,00	1,00	0,09	
	TOTAL							0,09
2.4.2	Lajes maciças	m3						
	LMExt		1	9,00	1,00	1,00	9,00	
	TOTAL							9,00
2.4.3	Muros de Suporte	m3						
			1	28,47	1,00	1,00	28,47	
	TOTAL							28,47
2.4.4	Laje de Fundação	m3						
	LFExt		1	17,91	1,00	1,00	17,91	
	TOTAL							17,91
3	ENSAIOS							
3.1	Execução de ensaios de recepção de betão e de armaduras de aço, de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva, conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro, na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 12670							
3.1.1		un						
			1	1,00	1,00	1,00	1,00	
	TOTAL							1,00
D	EDIFÍCIO 2 - BLOCO C							
1	MOVIMENTOS DE TERRAS							
1.1	Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações) em terreno rochoso, incluindo transporte dos produtos sobrantes a vazadouro (voluma teórico)							
1.1.1	Edifício 2 _ Entrada 3-C - Em terra compacta	m3						
	LtF1+SC08, SC09, SC10, SC14, SC15, SC19, SC22, SC23, SC24		0,5	48,50	1,00	1,53	37,10	
	TOTAL							37,10
1.1.2	Edifício 2 _ Entrada 3-C - Em rocha branda	m3						
	LF2		1	173,90	1,00	3,00	521,70	
	LtF1+SC08, SC09, SC10, SC14, SC15, SC19, SC22, SC23, SC24		0,5	48,50	1,00	1,53	37,10	
	TOTAL							558,80
1.1.3	Edifício 2 _ Entrada 3-C - Em rocha dura	m3						
	LF1		1	5,50	1,00	3,50	19,25	
	LF3		1	39,40	1,00	1,05	41,37	
	TOTAL							60,62
1.2	Escavação para execução de caboucos de sapatas contínuas e isoladas e leito para a lajes de fundação, em terreno rochoso, incluindo transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, incluindo reposição de terras, sua compactação (voluma teórico)							
1.2.0.1	Lajes de Fundação - Em rocha dura	m3						
	LF1		1	5,50	1,00	0,60	3,30	
	LF2		1	120,00	1,00	0,60	72,00	
	LF3		1	39,40	1,00	0,50	19,70	
	TOTAL							95,00
1.2.0.2	Sapatas Isoladas e Lintéis de Fundação - Em rocha dura	m3						
	LtF1+SC08, SC09, SC10, SC14, SC15, SC19, SC22, SC23, SC24		1	11,50	1,00	0,50	5,75	
	TOTAL							5,75
2	ESTRUTURAS DE BETÃO							
2.1	Fornecimento, fabrico, transporte e colocação de betão de limpeza C12/15, X0, CI 1.0, S3, Dmáx 25 mm, com 0,10 m de espessura, para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações, incluindo cordão e todos os demais materiais e trabalhos necessários							
2.1.1	Lajes de Fundação	m3						
	LF1		1	5,50	1,00	0,10	0,55	
	LF2		1	120,00	1,00	0,10	12,00	
	LF3		1	39,40	1,00	0,10	3,94	

		REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
--	--	--

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
	TOTAL							16,49
2.1.2	Sapatas isoladas	m3	1	11,50	1,00	0,10	1,15	
	SC08, SC09, SC10, SC14, SC15, SC19, SC22, SC23, SC24							1,15
	TOTAL							1,15
2.1.2.1	Lintéis de Fundação	m3	1	1,00	1,00	0,10	0,10	
	LtF1							0,10
	TOTAL							0,10
2.2	Execução de cofragem, incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, óleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:							
2.2.1	Pilares	m2						
	Piso 0		1	93,75	1,00	1,00	93,75	
	Piso 1		1	93,00	1,00	1,00	93,00	
	Piso 2		1	93,00	1,00	1,00	93,00	
	Piso 3		1	93,00	1,00	1,00	93,00	
	Cobertura		1	93,00	1,00	1,00	93,00	
	TOTAL							465,75
2.2.2	Vigas	m2						
	Piso 0		1	115,24	1,00	1,00	115,24	
	Piso 1		1	117,05	1,00	1,00	117,05	
	Piso 2		1	115,26	1,00	1,00	115,26	
	Piso 3		1	115,26	1,00	1,00	115,26	
	Cobertura		1	112,49	1,00	1,00	112,49	
	TOTAL							575,30
2.2.3	Lajes Maciças	m2						
	Piso 0: LMV + LM1		1	14,75	1,00	1,00	14,75	
	Piso 1: LMV + LM1		1	14,75	1,00	1,00	14,75	
	Piso 2: LMV + LM1		1	14,75	1,00	1,00	14,75	
	Piso 3: LMV + LM1		1	17,45	1,00	1,00	17,45	
	Cobertura: LM4 + LM3 + LM2		1	31,47	1,00	1,00	31,47	
	TOTAL							93,17
2.2.4	Laje de Escada	m2						
	LE		10	6,60	1,00	1,00	66,00	
	Degraus		10	8,00	1,30	0,20	20,80	
	TOTAL							86,80
2.2.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m2	1	1,275,10	1,00	1,00	1,275,10	
	TOTAL							1275,10
2.2.6	Face Interior da Paredes da Caixa de Escada - Betão à vista	m2	1	243,00	1,00	1,00	243,00	
	TOTAL							243,00
2.3	Fornecimento, execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte, moldagem, montagem, empalmes, calços, arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas							
2.3.1	Pilares	kg						
	Piso 0		1	1,506,06	1,00	1,00	1,506,06	
	Piso 1		1	899,68	1,00	1,00	899,68	
	Piso 2		1	899,68	1,00	1,00	899,68	
	Piso 3		1	899,68	1,00	1,00	899,68	
	Cobertura		1	754,80	1,00	1,00	754,80	
	TOTAL							4959,90
2.3.2	Vigas	kg						
	Piso 0		1	1,942,68	1,00	1,00	1,942,68	
	Piso 1		1	1,810,33	1,00	1,00	1,810,33	
	Piso 2		1	1,813,92	1,00	1,00	1,813,92	
	Piso 3		1	1,812,00	1,00	1,00	1,812,00	
	Cobertura		1	1,751,84	1,00	1,00	1,751,84	
	TOTAL							9130,77
2.3.3	Lajes Maciças	kg						
	Piso 0: LMV + LM1		1	422,67	1,00	1,00	422,67	
	Piso 1: LMV + LM1		1	422,67	1,00	1,00	422,67	
	Piso 2: LMV + LM1		1	422,67	1,00	1,00	422,67	
	Piso 3: LMV + LM1		1	422,67	1,00	1,00	422,67	
	Cobertura: LM4 + LM3 + LM2		1	887,31	1,00	1,00	887,31	
	TOTAL							2577,99
2.3.4	Laje de escada	kg						
	LE		10	150,00	1,44	1,00	2,160,00	
	Degraus		10	2,93	8,00	1,00	234,40	

	matosinhos	KIAETIKA engenharia	REF: P313_FE_EXEC_R2
			DATA: 23/02/2024

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
	TOTAL							2394,40
2.3.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	kg	1	17,824,02	1,00	1,00	17,824,02	
	TOTAL							17824,02
2.3.6	Fundações	kg						
	LF1		1	289,72	1,00	1,00	289,72	
	LF2		1	9,220,08	1,00	1,00	9,220,08	
	LF3		1	3,461,13	1,00	1,00	3,461,13	
	LtF1+SC08, SC09, SC10, SC14, SC15, SC19, SC22, SC23, SC24		1	223,29	1,00	1,00	223,29	
	TOTAL							13194,22
2.4	Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados), Dmáx 25mm, Cl 0,40, S3, nos seguintes elementos estruturais:							
2.4.1	Pilares	m3						
	Piso 0		1	7,72	1,00	1,00	7,72	
	Piso 1		1	7,70	1,00	1,00	7,70	
	Piso 2		1	7,70	1,00	1,00	7,70	
	Piso 3		1	7,70	1,00	1,00	7,70	
	Cobertura		1	7,70	1,00	1,00	7,70	
	TOTAL							38,52
2.4.2	Vigas	m3						
	Piso 0		1	18,62	1,00	1,00	18,62	
	Piso 1		1	16,96	1,00	1,00	16,96	
	Piso 2		1	16,73	1,00	1,00	16,73	
	Piso 3		1	16,73	1,00	1,00	16,73	
	Cobertura		1	16,49	1,00	1,00	16,49	
	TOTAL							85,53
2.4.3	Lajes maciças	m3						
	Piso 0: LMV + LM1		1	2,15	1,00	1,00	2,15	
	Piso 1: LMV + LM1		1	2,15	1,00	1,00	2,15	
	Piso 2: LMV + LM1		1	2,15	1,00	1,00	2,15	
	Piso 3: LMV + LM1		1	2,15	1,00	1,00	2,15	
	Cobertura: LM4 + LM3 + LM2		1	4,92	1,00	1,00	4,92	
	TOTAL							13,52
2.4.4	Laje de escada	m3						
	LE		10	1,44	1,00	1,00	14,40	
	Degraus		10	0,02	1,30	8,00	2,50	
	TOTAL							16,90
2.4.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m3	1	134,32	1,00	1,00	134,32	
	TOTAL							134,32
2.4.6	Fundações	m3						
	LF1		1	2,94	1,00	1,00	2,94	
	LF2		1	10,89	1,00	1,00	10,89	
	LF3		1	47,55	1,00	1,00	47,55	
	LtF1+SC08, SC09, SC10, SC14, SC15, SC19, SC22, SC23, SC24		1	4,40	1,00	1,00	4,40	
	TOTAL							65,78
2.5	Lajes Aligeiradas, incluindo fornecimento e montagem, incluindo colocação de vigotas pré-esforçadas e pré-fabricadas, com betão C30/37, respetivas abobadilhas, armadura de distribuição em malhasol, armadura de tarugos e reforços e todos os trabalhos necessários, de acordo com as plantas e tabelas de custos							
2.5.1		m2						
	Piso 0		1	311,85	1,00	1,00	311,85	
	Piso 1		1	311,85	1,00	1,00	311,85	
	Piso 2		1	311,85	1,00	1,00	311,85	
	Piso 3		1	311,85	1,00	1,00	311,85	
	Cobertura		1	311,85	1,00	1,00	311,85	
	TOTAL							1559,25
3	DIVERSOS							



matosinhos

KIAETIKA engenharia

REF: P313_FE_EXEC_R2

DATA: 23/02/2024

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
3.1	Execução de pavimento térreo (após enchimento de 0,50m e 1m, nas zonas de laje de fundação e nos 'vazios', respetivamente), incluindo os seguintes trabalhos: - brita miúda 30/40 bem compactada com 15 cm de espessura - lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0,5 kg/m² - camada de betão C25/30 armada com uma malha eletrossoldada CQ-30 com 15 cm de espessura							
3.1.1	Cave	m2	1	130,00	1,00	1,00	130,00	
	TOTAL							130,00
3.2	Execução de pintura com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa aniónica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, com um rendimento de 1 kg/m² por demão, nos muros de cave.							
3.2.1	Cave	m2	1	18,50	1,00	3,00	55,50	
	MS3		1	30,10	1,00	3,00	90,30	
	MS1/MS2/MS7/MS8/PA3/PA5		1	30,10	1,00	3,00	90,30	
	TOTAL							145,80
3.3	Fornecimento e colocação de lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0,5 kg/m², fixada ao muro previamente impermeabilizado através de fixações mecânicas, nos muros de cave.							
3.3.1	Cave	m2	1	18,50	1,00	3,00	55,50	
	MS3		1	30,10	1,00	3,00	90,30	
	MS1/MS2/MS7/MS8/PA3/PA5		1	30,10	1,00	3,00	90,30	
	TOTAL							145,80
4	ENSAIOS							
4.1	Execução de ensaios de receção de betão e de armaduras de aço, de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva, conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro, na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 12670							
4.1.1		un	1	1,00	1,00	1,00	1,00	
	TOTAL							1,00
E	EDIFÍCIO 2 - BLOCO D							
1	MOVIMENTOS DE TERRAS							
1.1	Escavação geral para as cotas da plataforma de trabalho (cota superior das fundações), incluindo transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)							
1.1.1	Edifício 2 _ Entrada 4-D - Em terra compacta	m3	0,7	212,30	1,00	2,70	401,25	
	LF2		1	20,60	1,00	2,80	57,68	
	LtF1+SD08, SD19		1	20,60	1,00	2,80	57,68	
	TOTAL							458,93
1.1.2	Edifício 2 _ Entrada 4-D - Em rocha branda	m3	1	5,50	1,00	3,20	17,60	
	LF1		0,3	212,30	1,00	2,70	171,96	
	LF2		0,3	212,30	1,00	2,70	171,96	
	TOTAL							189,56
1.2	Escavação para execução de caboucos de sapatas contínuas e isoladas, leito para a lajes de fundação e poços de fundação, incluindo reposição de terras, sua compactação e transporte das terras sobranes a vazadouro (volume teórico)							
1.2.0.1	Lajes de Fundação - Em rocha branda	m3	1	5,50	1,00	0,60	3,30	
	LF1		1	159,82	1,00	0,60	95,89	
	LF2		1	159,82	1,00	0,60	95,89	
	TOTAL							99,19
1.2.0.2	Sapatas Isoladas e Lintéis de Fundação - Em rocha branda	m3	1	6,02	1,00	0,60	3,61	
	LtF1+SD08, SD19		1	6,02	1,00	0,60	3,61	
	TOTAL							3,61
2	ESTRUTURAS DE BETÃO							



matosinhos

KIΛETIKA

engenharia

REF: P313_FE_EXEC_R2

DATA: 23/02/2024

OBRA:CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS
CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
2.0.1	Fornecimento, fabrico, transporte e colocação de betão de limpeza C12/15, X0, Cl 1.0, S3, Dmáx 25 mm, com 0,10 m de espessura, para regularização e limpeza de fundos a aplicar em fundações, incluindo							
2.0.1.1	Lajes de Fundação	m3						
		LF1	1	5,50	1,00	0,10	0,55	
		LF2	1	159,82	1,00	0,10	15,98	
	TOTAL							16,53
2.0.1.2	Sapatas Isoladas e Lintéis de Fundação	m3						
		LtF1+SD08, SD19	1	6,02	1,00	0,10	0,60	
	TOTAL							0,60

 	REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
---	--

OBRA:CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
2.0.2	Execução de cofragem, incluindo fornecimento, colocação, escoramentos, descofragem, óleo descofrante, moldagem, desmoldagem e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme peças escritas e desenhadas do projecto, nos seguintes elementos:							
2.0.3	Pilares	m2						
	Piso 0	1	85,72	1,00	1,00	85,72		
	Piso 1	1	76,75	1,00	1,00	76,75		
	Piso 2	1	76,75	1,00	1,00	76,75		
	Piso 3	1	76,75	1,00	1,00	76,75		
	Cobertura	1	76,75	1,00	1,00	76,75		
	TOTAL							392,72
2.0.4	Vigas	m2						
	Piso 0	1	118,31	1,00	1,00	118,31		
	Piso 1	1	105,26	1,00	1,00	105,26		
	Piso 2	1	103,46	1,00	1,00	103,46		
	Piso 3	1	103,46	1,00	1,00	103,46		
	Cobertura	1	102,66	1,00	1,00	102,66		
	TOTAL							533,15
2.0.5	Lajes Maciças	m2						
	Piso 0 : LMRSU + LM1	1	13,00	1,00	1,00	13,00		
	Piso 1: LM1	1	1,04	1,00	1,00	1,04		
	Piso 2: LM1	1	1,04	1,00	1,00	1,04		
	Piso 3: LM1	1	1,04	1,00	1,00	1,04		
	Cobertura: LM2 + LM3	1	17,70	1,00	1,00	17,70		
	TOTAL							33,82
2.0.6	Laje de Escada	m2						
	LE	10	6,60	1,00	1,00	66,00		
	Degraus	10	8,00	1,30	0,20	20,80		
	TOTAL							86,80
2.0.7	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m2						
		1	1,309,00	1,00	1,00	1,309,00		
	TOTAL							1309,00
2.0.8	Face Interior das Paredes da Caixa de Escada - Betão à vista	m2						
		1	243,00	1,00	1,00	243,00		
	TOTAL							243,00
2.1	Fornecimento, execução e colocação em obra de armaduras em aço A500 NR em todos os elementos estruturais (com corte, moldagem, montagem, empalmes, calços, arame e desperdícios) e todos os materiais e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas							
2.1.1	Pilares	kg						
	Piso 0	1	1,293,33	1,00	1,00	1,293,33		
	Piso 1	1	743,22	1,00	1,00	743,22		
	Piso 2	1	743,22	1,00	1,00	743,22		
	Piso 3	1	743,22	1,00	1,00	743,22		
	Cobertura	1	622,74	1,00	1,00	622,74		
	TOTAL							4145,73
2.1.2	Vigas	kg						
	Piso 0	1	1,886,32	1,00	1,00	1,886,32		
	Piso 1	1	1,674,57	1,00	1,00	1,674,57		
	Piso 2							
		1	1,689,20	1,00	1,00	1,689,20		
	Piso 3	1	1,689,76	1,00	1,00	1,689,76		
	Cobertura	1	1,614,59	1,00	1,00	1,614,59		
	TOTAL							8554,44
2.1.3	Lajes Maciças	kg						
	Piso 0 : LMRSU + LM1	1	366,75	1,00	1,00	366,75		
	Piso 1: LM1	1	34,85	1,00	1,00	34,85		
	Piso 2: LM1	1	34,85	1,00	1,00	34,85		
	Piso 3: LM1	1	34,85	1,00	1,00	34,85		
	Cobertura: LM2 + LM3	1	493,58	1,00	1,00	493,58		
	TOTAL							964,88
2.1.4	Laje de escada	kg						
	LE	10	150,00	1,44	1,00	2,160,00		
	Degraus	10	2,93	8,00	1,00	234,40		
	TOTAL							2394,40
2.1.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	kg						
		1	18,603,49	1,00	1,00	18,603,49		
	TOTAL							18603,49
2.1.6	Fundações	kg						

 	REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
---	--

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
			LF1	1	289,72	1,00	1,00	289,72
			LF2	1	8612,17	1,00	1,00	8,612,17
			LtF1+SD08, SD19	1	57,73	1,00	1,00	57,73
	TOTAL							8959,62
2.2	Fornecimento, fabrico, transporte, colocação, vibração e cura de betão C30/37 (Classe de exposição XC1 no geral e XC2 em elementos enterrados), Dmáx 25mm, Cl 0,40, S3, nos seguintes elementos estruturais:							
2.2.1	Pilares	m3						
			Piso 0	1	7,00	1,00	1,00	7,00
			Piso 1	1	6,33	1,00	1,00	6,33
			Piso 2	1	6,33	1,00	1,00	6,33
			Piso 3	1	6,33	1,00	1,00	6,33
			Cobertura	1	6,33	1,00	1,00	6,33
	TOTAL							32,32
2.2.2	Vigas	m3						
			Piso 0	1	18,61	1,00	1,00	18,61
			Piso 1	1	15,54	1,00	1,00	15,54
			Piso 2	1	15,31	1,00	1,00	15,31
			Piso 3	1	15,31	1,00	1,00	15,31
			Cobertura	1	15,31	1,00	1,00	15,31
	TOTAL							80,08
2.2.3	Lajes maciças	m3						
			Piso 0 : LMRSU + LM1	1	2,21	1,00	1,00	2,21
			Piso 1: LM1	1	0,21	1,00	1,00	0,21
			Piso 2: LM1	1	0,21	1,00	1,00	0,21
			Piso 3: LM1	1	0,21	1,00	1,00	0,21
			Cobertura: LM2 + LM3	1	2,93	1,00	1,00	2,93
	TOTAL							5,77
2.2.4	Laje de escada	m3						
			LE	10	1,44	1,00	1,00	14,40
			Degraus	10	0,02	1,30	8,00	2,50
	TOTAL							16,90
2.2.5	Muros de Suporte e Paredes Resistentes	m3						
				1	142,57	1,00	1,00	142,57
	TOTAL							142,57
2.2.6	Fundações	m3						
			LF1	1	2,94	1,00	1,00	2,94
			LF2	1	77,13	1,00	1,00	77,13
			LtF1+SD08, SD19	1	3,00	1,00	1,00	3,00
	TOTAL							83,07
2.3	Lajes Aligeiradas, incluindo fornecimento e montagem, incluindo colocação de vigotas pré-esforçadas e pré-fabricadas, com betão C30/37, respetivas abobadilhas, armadura de distribuição em malhasol, armadura de tarugos e reforços e todos os trabalhos necessários, de acordo com as plantas e tabelas de materiais							
2.3.1		m2						
			Piso 0	1	279,22	1,00	1,00	279,22
			Piso 1	1	290,84	1,00	1,00	290,84
			Piso 2	1	290,84	1,00	1,00	290,84
			Piso 3	1	290,84	1,00	1,00	290,84
			Cobertura	1	290,84	1,00	1,00	290,84
	TOTAL							1442,58
3	DIVERSOS							
3.1	Execução de pavimento térreo (após enchimento de 0,50m e 1m, nas zonas de laje de fundação e nos 'vazios', respetivamente), incluindo os seguintes trabalhos:							
	- brita miúda 30/40 bem compactada com 15 cm de espessura							
	- lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0,5 kg/m²							
	- camada de betão C25/30 armada com uma malha eletrossoldada CQ-30 com 15 cm de espessura							
3.1.1	Cave	m2						
				1	130,00	1,00	1,00	130,00
	TOTAL							130,00

		REF: P313_FE_EXEC_R2 DATA: 23/02/2024
--	--	--

OBRA: CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - RUA DR. ANTÓNIO TEIXEIRA DE MELO - MATOSINHOS

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS

Artº	Designação	UN	QUANT	COMP. / ÁREA	LARGURA	ALTURA	PARCIAIS	TOTAIS
3.2	Execução de pintura com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa aniônica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, com um rendimento de 1 kg/m² por demão, nos muros de cave.							
3.2.1	Cave	m2						
		MS3	1	18,50	1,00	2,00	37,00	
		MS1/MS2/MS7/MS8/PA3/PA5	1	30,10	1,00	2,00	60,20	
	TOTAL							97,20
3.3	Fornecimento e colocação de lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), com nódulos de 8 mm de altura, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/(s·m) e massa nominal 0,5 kg/m², fixada ao muro previamente impermeabilizado através de fixações mecânicas, nos muros de cave.							
3.3.1	Cave	m2						
		MS3	1	18,50	1,00	2,00	37,00	
		MS1/MS2/MS7/MS8/PA3/PA5	1	30,10	1,00	2,00	60,20	
	TOTAL							97,20
4	ENSAIOS							
4.1	Execução de ensaios de recepção de betão e de armaduras de aço, de acordo com o definido no caderno de encargos e memória descritiva, conforme prescrito no DL90/2021 de 5 de Novembro, na NP EN ENV 206 e na NP EN ENV 12670							
4.1.1		un						
			1	1,00	1,00	1,00	1,00	
	TOTAL							1,00
F	ESTALEIRO							
0.1	A montagem, utilização e desmontagem do estaleiro inclui: Instalações para o pessoal de acordo com a legislação em vigor; Medidas de segurança e saúde; Mobilização de máquinas e ferramentas; Andaimes, pranchas, material de entivação, etc.; Redes provisórias de abastecimento de água, eléctrica;							
		un	1	1,00	1,00	1,00	1,00	
	TOTAL							1,00
0.2	Implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: caracterização da obra, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem, produção de resíduos de construção e demolição							
		un	1	1,00	1,00	1,00	1,00	
	TOTAL							1,00
0.3	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projeto e condições de envolvimento (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores e comunidade escolar entre outros) e gestão e organização do estaleiro e espaço escolar em funcionamento (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).							
		un	1	1,00	1,00	1,00	1,00	
	TOTAL							1,00