

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
1	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS							
1.1	Execução de trabalhos de montagem de estaleiro de acordo com o disposto no artigo 24º do D.L. n.º 59/99 de 20 de Março e Plano de Segurança e Saúde aprovado, de manutenção e de desmontagem de estaleiro de acordo com o disposto no ponto 2 do artigo 177º do D.L. n.º 59/99 de 20 de Março e no Caderno de Encargos e de forma que a obra fique em perfeitas condições de utilização, incluindo instalações e equipamentos de todo o tipo necessários à correcta execução da obra, vedações e tapumes, conforme especificações do Dono de Obra, acessos e instalações destinadas ao pessoal e todas as redes necessárias ao funcionamento ao funcionamento da empreitada, incluindo protecções mecânicas e de estanquidade provisórias de coberturas e de empenas dos edifícios confrontantes e respectivas estruturas de suporte, tudo de acordo com a legislação em vigor e conforme o Plano de Segurança e Saúde, com o Projecto e com as Condições Técnicas do Caderno de Encargos.	un	1,00				1,00	1,00
1.2	Implementação das medidas necessárias para o cumprimento e execução do Plano de Segurança e Saúde, conforme o Projecto e Condições Técnicas do Caderno de Encargos.	un	1,00				1,00	1,00
1.3	Implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos de acordo com a respectiva 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	1,00				1,00	1,00
1.4	Fornecimento, montagem e desmontagem e placas de publicidade em alumínio lacado com as seguintes indicações: designação da empreitada, nomes do dono da obra e do empreiteiro, data da consignação, prazo de execução, valor da adjudicação, nome das entidades financiadoras e respetivos montantes, de acordo com legislação em vigor, incluindo estrutura de apoio.	un	1,00				1,00	1,00
1.5	Execução de limpeza da obra faseadamente, sempre que seja terminada uma determinada zona, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários á sua correcta execução.	un	1,00				1,00	1,00
2.	MOVIMENTO DE TERRAS							
2.1	Execução de trabalhos de abertura de caixa no terreno existente, com o recurso a meios mecânicos e/ou manuais, para implantação dos elementos da implantação do edifício, de acordo com desenhos	m³	1,00	122,20		0,26	31,77	31,77
2.2	Execução de abertura de fundações com o recurso a meios mecânicos e/ou manuais, para implantação dos elementos estruturais de fundação, sendo em abertura de caixas para sapatas e vigas de fundação, de acordo com desenhos.	m³						26,53
	viga		2,00	12,38	0,30	0,65	4,83	
			3,00	8,39	0,30	0,65	4,91	
			2,00	5,78	0,30	0,65	2,25	
			1,00	3,98	0,30	0,65	0,78	
	sapatas		2,00	12,38	0,60	0,35	5,20	
			3,00	8,39	0,60	0,35	5,29	
			2,00	5,78	0,60	0,35	2,43	
			1,00	3,98	0,60	0,35	0,84	

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
2.3	Execução de aterro na zona superior das sapatas, dos elementos estruturais de fundação, sendo em abertura de caixas para sapatas, muros, etc, de acordo com desenhos.	m ³						6,87
	sapatas		2,00	12,38	0,30	0,35	2,60	
			3,00	8,39	0,30	0,35	2,64	
			2,00	5,78	0,30	0,35	1,21	
			1,00	3,98	0,30	0,35	0,42	
2.3	Remoção, carga e transporte de terras sobranes a vazadouro dentro da propriedade da obra, com espalhamento, incluindo empolamento de 20 % e todos os trabalhos complementares	m ³	1,20		51,43		61,72	61,72
3.	INERTES							
3.1	Execução de aterro na área de implantação do contentor, com "Tout-Venant da ribeira" ou equivalente ao solo agregado britado de granulometria extensa ABGE, regado e compactado a 95% AASHO, na espessura de 0,15m, incluindo perfilamento e todos os trabalhos necessários e complementares, de acordo com as indicações de projecto. A fundação deve estar regularizada e compactada sendo o solo constituinte com CBR >10% estando previsto no artigo o melhoramento do solo para atingir o valor de CBR.	m ²	1,00	122,20			122,20	122,20
3.2	Fornecimento e aplicação de camada de areia e cimento ao traço 1:9, com espalhamento, nivelamento e regularização de pendentes, 3 cm de espessura média para posterior assentamento de grelhas de enrelvamento, conforme especificações do projecto, peças desenhadas e todos os trabalhos preparatórios, acessórios e complementares.	m ²	1,00	38,50			38,50	38,50
4.	BETÃO							
4.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em obra, sendo a dosagem base de cimento 150 Kg/m ³ , incluindo espalhamento e nivelamento, tudo executado conforme especificações do projecto e peças desenhadas e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.							
4.1.1	Sapatas	m ²	2,00	12,38	0,60		14,86	39,29
		m ²	3,00	8,39	0,60		15,10	
		m ²	2,00	5,78	0,60		6,94	
		m ²	1,00	3,98	0,60		2,39	
4.2	Fornecimento e aplicação de betão armado, C20/25 vibrado, armaduras de Aço A400NR, Ø10mm em malha quadrada, com afastamento de 20 cm, nos muros, e malha quadrada Ø10mm, com afastamento de 15 cm nas sapatas, cofragem, acabamento de coroamento chanfrado, descofragem, incluindo tudo executado conforme especificações do projecto e peças desenhadas e todos os trabalhos preparatórios e acessórios necessários.							
4.2.1	Sapatas	m ³	2,00	12,38	0,60	0,30	4,46	12,03
		m ³	3,00	8,39	0,60	0,30	4,53	
		m ³	2,00	5,78	0,60	0,30	2,08	
		m ³	1,00	3,98	0,60	0,30	0,72	
4.2.2	Vigas	m ³	2,00	12,38	0,30	0,60	4,46	12,03
		m ³	3,00	8,39	0,30	0,60	4,53	
		m ³	2,00	5,78	0,30	0,60	2,08	
		m ³	1,00	3,98	0,30	0,60	0,72	
4.3	Execução de laje de pavimento dos módulos, em betão C20/25 e rede electrosoldada CQ30, afagado incluindo todos os trabalhos complementares	m ²	1,00	81,40			81,40	81,40
5.	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA MODULAR							

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
5.1	Edifício Modular composto por 5 Módulos de diferentes tamanhos, com uma área total de 84,60 m2, estrutura em aço galvanizado. Chassi de cobertura e pilares constituídos por aço de 3mm (não serão admitidas soluções com espessura inferior). Estrutura de pavimento preparado para betonar, com teto falso standard de lâminas microperfuradas com isolamento sem instalação composto por:							
5.1.1	Dimensão exterior 2,44 x 8,82 x 3,34 m - pé direito: 3 m	un	2,00				2,00	2,00
5.1.2	Dimensão exterior 2,44 x 6,20 x 3,34 m - pé direito: 3 m	un	2,00				2,00	2,00
5.1.3	Dimensão exterior 2,44 x 4,41 x 3,34 m - pé direito: 3 m	un	1,00				1,00	1,00
6.	REVESTIMENTOS E DIVISÓRIAS							
6.1	FACHADAS EXTERIORES							
6.1.1	Fornecimento e assentamento de Isolamento Térmico pelo Exterior, no revestimento de paredes, constituído por de perfis de canto e remates, painel de compósito, constituído por uma mistura de partículas de madeira e cimento com 12mm espessura e painel, isolamento térmico em lâ mineral 40mm espessura, com reboco sintético exterior fino, armado com fibra flexível de poliéster, com rede de fibra, incluindo todas fixações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis. REV. EXT. 01 (desenho 08)							
		m2						134,95
	Fachada principal	m2	1,00		8,95	3,70	33,12	
	VE.01 - 1,65x2,00m	m2	-1,00		1,65	2,00	-3,30	
	VE.04 - 0,85x1,10m	m2	-4,00		0,85	1,10	-3,74	
	Fachada lateral esquerdo	m2	1,00		12,30	3,50	43,05	
	Fachada lateral direito	m2	1,00		12,30	3,50	43,05	
	VE.04 - 0,85x1,10m	m2	-4,00		0,85	1,10	-3,74	
	VE.02 - 0,95x2,00m	m2	-1,00		0,95	2,00	-1,90	
	Fachada tardoz	m2	1,00		8,95	3,50	31,33	
	VE.03 - 0,95x2,00m	m2	-1,00		0,95	2,00	-1,90	
	VE.05 - 0,85x0,60m	m2	-2,00		0,85	0,60	-1,02	
6.1.2	Execução de trabalhos de preparação de paredes, salpisco, emboço, desempenamento e reboco (muro na parede entre o lote e a via pública), incluindo todos os materiais acessórios e trabalhos inerentes a um perfeito funcionamento e acabamento geral. (desenho 08)							
		m2						6,75
		m2	2,00		2,10	1,50	6,30	
		m2	1,00	2,10	0,15		0,32	
6.2	PAREDES/DIVISÓRIAS INTERIORES							
6.2.1	Fornecimento e assentamento de Isolamento Térmico pelo interior, no revestimento de paredes em contato com o exterior, constituído por painel do tipo "SANDWICH" com isolamento térmico em lâ mineral com 50mm espessura, painéis com chapa lisa de 0,6mm na face interior, na cor branca, incluindo todas fixações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis. REV. EXT.							
		m2						128,90
		m2	2,00		12,30	3,40	83,64	
		m2	2,00		8,95	3,40	60,86	
	VE.01 - 1,65x2,00m	m2	-1,00		1,65	2,00	-3,30	
	VE.02 - 0,95x2,00m	m2	-1,00		0,95	2,00	-1,90	
	VE.03 - 0,95x2,00m	m2	-1,00		0,95	2,00	-1,90	
	VE.04 - 0,85x1,10m	m2	-8,00		0,85	1,10	-7,48	
	VE.05 - 0,85x0,60m	m2	-2,00		0,85	0,60	-1,02	

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
6.2.2	Fornecimento e assentamento de Isolamento Térmico pelo interior, na execução de divisórias de compartimentos, no interior do espaço, constituídos por painel do tipo "SANDWICH" com isolamento térmico em lã mineral com 50mm espessura, painéis com chapa lisa de 0,6mm em ambas as faces, incluindo todas fixações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis. REV.01							
	divisórias em X	m2						96,65
		m2	1,00		4,35	3,10	13,49	
	a deduzir VI.01	m2	-2,00		0,90	2,00	-3,60	
		m2	1,00		3,16	3,10	9,80	
		m2	1,00		6,10	3,10	18,91	
	a deduzir VI.01	m2	-1,00		0,90	2,00	-1,80	
	a deduzir VI.04	m2	-1,00		1,40	2,00	-2,80	
		m2	1,00		1,80	3,10	5,58	
		m2	1,00		2,80	3,10	8,68	
	a deduzir VI.02	m2	-1,00		0,90	1,10	-0,99	
		m2	1,00		4,40	3,10	13,64	
	divisórias em Y	m2	1,00		9,70	3,10	30,07	
	a deduzir VI.02	m2	-2,00		0,90	1,10	-1,98	
	a deduzir VI.01	m2	-4,00		0,90	2,00	-7,20	
		m2	1,00		5,95	3,10	18,45	
	a deduzir VI.01	m2	-1,00		0,90	2,00	-1,80	
	a deduzir VI.03	m2	-1,00		0,90	2,00	-1,80	
6.3	TETOS							
6.3.1	Fornecimento e assentamento de TETO FALSO em painéis metálicos em lâminas micro perfuradas com película de isolamento acústico, na cor branco RAL 9010, mate, incluindo estrutura(s) de suporte e fixação, com camada de revestimento interior para ISOLAMENTO ACÚSTICO em placas de lã mineral, com 80mm de espessura, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.							
6.3.1.1	Revestimento de tetos TET.01	m2	1,00		81,55		81,55	81,55
6.3.1.2	Sanca periférica de remate, composto por perfil metálico	ml	1,00		118,09		118,09	118,09
6.4	PAVIMENTOS							
6.4.1	Fornecimento e assentamento de REVESTIMENTO EM PAVIMENTO VINÍLICO HETEROGÉNIO NA COR CINZA MATE, colagem e soldagem, aplicado de acordo com esterotomia previamente definida, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.							
6.4.1.1	- Aplicação de pavimento vinílico com 2mm de espessura mínima. PAV.01	m2	1,00		81,55		81,55	81,55
6.4.1.2	- Aplicação de rodapé vinílico, com espessura mínima de 2mm e 80mm de altura, com perfil de meia cana e pestana de remate em PVC na cor branco. RDP.01							
		ml	1,00		96,27		96,27	96,27
7.	COBERTURA							

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
7.1	Fornecimento e assentamento de COBERTURA, constituído por perfis metálicos de suporte e painel de isolamento térmico em lã mineral, com 30mm espessura, na cor cinza RAL 7030, assente de acordo com as inclinações previstas e normativas, incluindo todas as fixações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis. (medição na horizontal)	m2	1,00	84,60			84,60	84,60
8.	CAIXILHARIAS							
8.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia em alumínio, de vãos exteriores, com corte térmico, com vidro duplo incolor e caixa de ar, com 6+16+8mm, acabamento lacado na cor branco, RAL 9010, mate, conforme mapa de vãos, incluindo puxadores, dobradiças ocultas, fechadura e demais ferragens à cor da caixilharia, todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis, nos seguintes vão:							
8.1.1	VE.01 - 1,65x2,00m Com 2 folhas de batente (abertura para o exterior)	un	1,00				1,00	1,00
8.1.2	VE.02 - 0,90x2,00m, 1 folha de batente (abert. p/ exterior)	un	1,00				1,00	1,00
8.1.3	VE.03 - 0,90x2,00m, 1 folha de batente (abert. p/ exterior)	un	1,00				1,00	1,00
8.1.4	VE.04 - 0,85x1,10m, 2 folhas de correr	un	8,00				8,00	8,00
8.1.5	VE.05 - 0,85x0,60m, 2 folhas de correr	un	2,00				2,00	2,00
8.2	Fornecimento e assentamento de porta interior em aglomerado de madeira 35mm de espessura, com acabamento lacado na cor branco RAL 9010, mate, aro e guarnições em madeira com acabamento lacado na cor branco, mate, RAL 9010, com ferragens em aço inox AISI 304, dobradiças e fechadura de embutir, em aço inox, puxadores de "muleta" em aço inox, incluindo todas as ferragens, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis, conforme projecto e mapa de vãos:							
8.2.1	VI.01 - 0,9x2,00m (de batente)	un	8,00				8,00	8,00
8.2.2	VI.02 - 1,40x2,00m (de batente, duas meias portas)	un	1,00				1,00	1,00
8.2.3	VI.03 - 0,90x2,00m (porta correr)	un	1,00				1,00	1,00
9.	SERRALHARIAS							
9.1	Fornecimento e aplicação de painel metálico, com 10mm de espessura, fixo às fachadas, pintado na cor verde prado, RAL 6001, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	m2	1,00		30,90	0,40	12,36	12,36
9.2	Fornecimento e montagem painel metálico, 1,10x0,70m, com 10mm de espessura, fixada na fachada principal com logotipo dos postos da GNR, pintado nas cores branco e verde prado, RAL 6001, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
10.	PINTURAS							

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
10.1	Fornecimento e aplicação de acabamento final de paredes com pintura texturada (impermeável á água e permeável ao vapor de água), na cor branco, mate, Ral 9040, considerando a aplicação de duas demãos de tinta texturada, sobre uma demão de primário, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	m2	1,00	134,95			134,95	134,95
10.2	Fornecimento e aplicação de acabamento final de paredes, muros exteriores (entre o lote e o arruamento e nos muros interiores existentes), com pintura a tinta plástica, na cor branca, mate, considerando a aplicação de duas demãos de tinta, sobre uma demão de primário, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	m2						52,37
	entre lote e arruamento	m2	2,00		2,10	1,50	6,30	
		m2	1,00	2,10	0,15		0,32	
	muros existentes		1,00		27,10	1,50	40,65	
			1,00	27,10	0,15		4,07	
11.	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA							
11.1	Fornecimento e montagem de conjunto completo de SANITA, TANQUE e TAMPO para pessoas com MOBILIDADE REDUZIDA, de cor branca, do tipo Sanita compacta, com Tanque com mecanismo e Tampo de sanita anti-bacteriano, na cor branco, incluindo todas as fixações e ligações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.2	Fornecimento e fixação de apoio basculante 80 com porta-rolos, com suporte de bloqueio para fixação na posição vertical. Barra com 40mm Ø (diâmetro), incluindo todas as fixações, acessórios e trabalhos complementares.	un	1,00				1,00	1,00
11.3	Fornecimento e fixação de apoio basculante 80 sem porta-rolos, com suporte de bloqueio para fixação na posição vertical. Barra com 40mm Ø (diâmetro), incluindo todas as fixações, acessórios e trabalhos complementares.	un	1,00				1,00	1,00
11.4	Fornecimento e montagem de LAVATÓRIO do tipo "Mural" / suspenso, com 0,70m x 0,50m, na cor branca, para utilizadores com MOBILIDADE REDUZIDA, com 640x550x170mm, equipado com sifão de descarga, incluindo todas as ligações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.5	Fornecimento e montagem de TORNEIRA MISTURADORA MONOCOMANDO EM AÇO CROMADO para utilizadores com MOBILIDADE REDUZIDA, incluindo todas as ligações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.6	Fornecimento e montagem de ESPELHO com 60x80cm, fixado à parede para utilizadores com MOBILIDADE REDUZIDA, incluindo todas as fixações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
		un	1,00				1,00	1,00

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
11.7	Fornecimento e montagem de ESPELHO fixado à parede com 0,70mmx1,00m (L x A), incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.8	Fornecimento e montagem de BASE DE DUCHE quadrada, em acrílico reforçado, com 800x800x55 mm, na cor Branco, com válvula de descarga, incluindo todas as ligações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.9	Fornecimento e montagem de CABINE DUCHE para base de duche com 800x800mm, com 2,00m de altura, em perfis de alumínio lacado na cor branco, com 3 folhas, sendo uma fixa e as restantes de correr, com vidro 6mm de espessura e puxadores em aço inox, incluindo calhas, todas as fixações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.10	Fornecimento e montagem de conjunto completo de SANITA, TANQUE e TAMPO de cor branca, do tipo Sanita compacta, com tanque com mecanismo e ampo de sanita anti-bacteriano, incluindo todas as fixações e ligações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.11	Fornecimento e montagem de LAVATÓRIO, incluindo todas as ligações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.12	Fornecimento e montagem de torneira misturadora MONOCOMANDO de LAVATÓRIO, incluindo todas as ligações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.13	Fornecimento e montagem de TORNEIRA misturadora MONOCOMANDO DE LAVA LOUÇA, incluindo ligações flexíveis e kit de fixação, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	1,00				1,00	1,00
11.14	Fornecimento e montagem de TORNEIRA de 1/2 esquadria para sanitas, incluindo todas as fixações e ligações, materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.	un	2,00				2,00	2,00
11.15	Fornecimento e assentamento de grelhas de ventilação (entrada de ar novo e de saída de ar viciado), no interior e exterior, bem como abertura da furação nas paredes, incluindo todas as ferragens, fixações, tubagens e todos os acessórios e trabalhos complementares.	un	4,00				4,00	4,00

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
11.16	Fornecimento e montagem de kit de alarme alarme nas instalações sanitárias acessíveis, composto por: fonte de alimentação, sinalizador visual e acústico, botão de anulação de alarme – iluminado a verde, botão de cordão – iluminado a vermelho, botão de chamada – saída alarme a e saída adicional alarme b (opcional) – iluminado a vermelho, de acordo com a legislação em vigor, incluindo todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares.	un	1,00				1,00	1,00
11.17	Fornecimento e montagem de conjunto de armários inferior + superior, na sala de pausa e copa, cada com 3 módulos, arrumação inferior (1,80m comp.x 0,60m prof.x 0,90m alt.), com pés de apoio e com 2 folhas de batente e 4 gavetas, com tampo termolaminado, com roda-tampo 0,10m (alt.) e com uma cuba em aço inox, com escorredor e espaço para placa de indução de 2 bocas; A arrumação superior (1,80m comp. x 0,35m prof.x 0,635m alt.), com 3 folhas de batente, sendo em ambos os móveis em termolaminado, incluindo ferragens, batentes e todos os acessórios para um perfeito acabamento e funcionamento.	un	1,00				1,00	1,00
12.	DIVERSOS							
12.1	Execução de paredes simples de alvenaria de tijolo furado 30x20x11cm, na execução de muro no alçado principal, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo travamentos, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares.	m2	1,00		2,10	1,50	3,15	3,15
12.2	Fornecimento e assentamento de GRELHA DE ENRELVAMENTO EM BETÃO 60x40x08cm, hexagonal, na cor natural, incluindo enchimento da furação das mesmas com terra vegetal e relva, bem como todos os remates e trabalhos necessários e complementares.	m2	1,00	38,50			38,50	38,50
13.	EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO; VENTILAÇÃO E AVAC							
13.1	Fornecimento e montagem de Unidades Multi-Split, composta por 1 unidade exterior, OAC-1, modelo MU5R30 U42, Multi F ou equivalente, com 8,80kW para arrefecimento e 10,10kW para aquecimento, incluindo todas as ligações, fixações, acessórios e trabalhos complementares.	un	1,00				1,00	1,00
13.2	Fornecimento e montagem de uma unidade interior, IAC-1, modelo PM05SK NSA ou equivalente, de mural, com capacidade de arrefecimento de 1,50kW e de aquecimento de 1,60kW, incluindo todas as ligações, fixações, acessórios e trabalhos complementares.	un	1,00				1,00	1,00
13.3	Fornecimento e montagem de uma unidade interior, IAC-2, modelo PM07SK NSA, ou equivalente de mural, com capacidade de arrefecimento de 2,10kW e de aquecimento de 2,30kW, incluindo todas as ligações, fixações, acessórios e trabalhos complementares.	un	3,00				3,00	3,00
13.4	Fornecimento e montagem de uma unidade interior, IAC-3, modelo PC09SK NSJ, ou equivalente de mural, com capacidade de arrefecimento de 2,50kW e de aquecimento de 3,30kW, incluindo todas as ligações, fixações, acessórios e trabalhos complementares.	un	1,00				1,00	1,00

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
13.5	Fornecimento e montagem de extrator autónomo e inteligente equipado com dois sensores: Detetor de presença e sensor de humidade; Alimentação 220-240V, 50Hz; Temperatura de trabalho entre -5°C e +40°C; IP45, Classe II; Motor montado sobre silent blocks para reduzir vibrações e nível sonoro.; Protector térmico; Dupla entrada, frontal e perimetral, que optimiza o fluxo de entrada de ar; Obturador anti-retorno desmontável, com difusor que melhora as prestações aerodinamicas; Piloto de funcionamento led integrado; Sensor de presença de amplo ângulo de deteção, incluindo todas as ligações, fixações, acessórios e trabalhos complementares.	un	2,00				2,00	2,00
13.6	Fornecimento, instalação e ligação de cabos no interior de calha técnica 40x3mm mínimo, ou equivalente com 50% de espaço de reserva, com as seguintes características:							
13.6.1	Cabo FV 4x1,5 mm2, (sinalização e comando entre compressores e evaporadores)	ml	1,00	60,30			60,30	60,30
13.6.2	Cabo FV 3Gx2,5 mm2 (alimentação de força aos compressores)	ml	1,00	4,00			4,00	4,00
13.7	Fornecimento e assentamento de tubo de cristal reticulado Ø16mm, em calha plástica na cor branca, na drenagem do termoacumulador e nas unidades interiores de ar condicionado, incluindo abertura de furos, se necessário e ligações aos aparelhos, todos os trabalhos e acessórios complementares para um perfeito acabamento.	ml	1,00	22,00			22,00	22,00
13.8	Execução de furação, fornecimento, instalação e ligação de ventaxia de cobertura, de 90m3/h, com potência de 20W, com cablagem no interior de calha técnica; com tubagem vertical e grelha junto do pavimento, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.	un	1,00				1,00	1,00
13.9	Execução de furação, fornecimento e montagem de grelha de exaustão de 90m3/h, no teto, com tubagem Ø150mm e chapéu em inox, no exterior, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.	un	8,00				8,00	8,00
13.10	Execução de furação, fornecimento, instalação e ligação de ventaxia sob a janela, com potência de 25W, de 250m3/h, com cablagem no interior de calha técnica; com tubagem e grelha, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.	un	3,00				3,00	3,00
13.11	Execução de furação em porta interior, fornecimento e instalação de grelha, junto ao pavimento com a dimensão mínima de 50cm2, incluindo fixações e todos os acessórios e trabalhos complementares.	un	10,00				10,00	10,00
14.	REDE PREDIAL DE ÁGUAS							
14.1	Água Fria							
14.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada do tipo de pontas lisas, para uma pressão de serviço 10 [bar] e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria, incluindo abertura e tapamento de valas e roços, de acordo com as peças desenhadas, com os diâmetros:							
14.1.1.1	Ø 25 [mm]	ml	1,00	23,50			23,50	23,50
14.1.1.2	Ø 20 [mm]	ml	1,00	24,50			24,50	24,50

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
14.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem de cobre Ø22mm, com isolamento tipo "Armaflex" ou equivalente para exterior, para uma pressão de serviço 10 [bar] e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e do caderno de encargos.	ml	1,00	6,00			6,00	6,00
14.2	Água Quente							
14.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada do tipo de pontas lisas, para uma pressão de serviço 10 [bar], protegida por manga, embebida em roços de parede, e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água quente; incluindo abertura e tapamento de roço e execução das ligações por acessórios de compressão, de acordo com as peças desenhadas, com os diâmetros:							
14.2.1.1	Ø 20 [mm]	ml	1,00	29,00			29,00	29,00
14.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem de cobre Ø22mm, com isolamento tipo "Armaflex" ou equivalente para exterior, para uma pressão de serviço 10 [bar] e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e do caderno de encargos.	ml	1,00	6,00			6,00	6,00
14.3	Acessórios							
14.3.1	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento, incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e do caderno de encargos. com os diâmetros:							
14.3.1.1	Ø 25 [mm]	un	3,00				3,00	3,00
14.3.1.2	Ø 20 [mm]	un	5,00				5,00	5,00
14.3.2	Fornecimento e aplicação de válvula de meia esquadria, na ligação aos aparelhos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	2,00				2,00	2,00
14.3.3	Fornecimento e aplicação de torneiras de serviço exterior, com fixação e ligação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	1,00				1,00	1,00
14.3.4	Fornecimento e montagem de sistema solar térmico tipo Baxi STS 200 ou equivalente 178 litros de capacidade no depósito, fixações e ligações, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e do caderno de encargos.	un	1,00				1,00	1,00
14.3.5	Fornecimento e montagem de caixa para contador individual, completamente equipada, incluindo aros, poleia, ligador extensível, válvulas de montagem e porta, para contador com dimensões DN 25mm, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e do caderno de encargos.	un	1,00				1,00	1,00
14.3.6	Execução de caleira no pavimento para atravessamento de tubagem, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e do caderno de encargos.	ml	2,00				2,00	2,00
14.3.7	Fornecimento de peças desenhadas descritoras dos traçados que habilitem o projectista a elaborar as Telas Finais de toda a Rede de Água para entrega ao Dono de Obra.	un	1,00				1,00	1,00
15.	REDE DE DRENAGEM DE ESGOTOS DOMÉSTICOS							

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
15.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC, entre caixas de pavimento, para uma pressão nominal de 4 bar, em coletor com inclinação mínima de 1% e respectivos acessórios, incluindo os respectivos acessórios, escavação/abertura e tapamento de vala, abertura e tapamento de roços, aterro, carga, transporte, descarga a vazadouro autorizado, reposição de pavimentos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas, com os diâmetros:							
15.1.1	Ø 125 [mm]	ml	1,00	1,00			1,00	1,00
15.1.2	Ø 110 [mm]	ml	1,00	25,00			25,00	25,00
15.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC, para uma pressão nominal de 4 bar, destinada a tubagens de descarga, com ligação entre a aparelhagem e a caixa de visita, com inclinação mínima de 1% e respectivos acessórios, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas, com os diâmetros:							
15.2.1	Ø 90 [mm]	ml	1,00	2,60			2,60	2,60
15.2.2	Ø 50 [mm]	ml	1,00	2,70			2,70	2,70
15.2.3	Ø 40 [mm]	ml	1,00	3,00			3,00	3,00
15.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC em coluna ascendente em PVC DN 50 ventilação secundária, na vertical, com coluna á cobertura, incluindo a abertura e tapamento de roços em paredes, incluindo chapéu ou "T", os respectivos acessórios, todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas, com os diâmetros:							
15.3.1	Ø 50 [mm]	ml	2,00				2,00	2,00
15.4	Fornecimento e assentamento de caixas de pavimento interior invisível em betão com dimensões interiores de 50x40 cm, com tampa, até à profundidade de 0,50m, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.							
		un	1,00				1,00	1,00
15.6	Execução de caixas de visita retangulares, em betão com 0,50x0,40m interiores, estanque, com tampa e aro em Ferro Fundido Ductil, com fundo em laje de betão, incluindo movimento de terras, todos os acessórios, trabalhos necessários e complementares.							
15.6.1	H <=0,75m	un	6,00				6,00	6,00
15.7	Execução de caixas de visita, em anéis de betão pré-fabricado com Ø interno de 1000mm, estanques, incluindo degraus, tampa DN 60 redonda, em ferro fundido dúctil, classe D400, modelo eixo dobradiça com sistema de fecho cónico e apoio elástico anti-ruído, com laje de betão no fundo, a intecalar na conduta pública municipal existente, com uma profundidade <= 1,00m, incluindo movimento de terras, todos os acessórios, trabalhos necessários e complementares.							
		un	1,00				1,00	1,00
15.8	Fornecimento e instalação de sifão de pavimento, execução de ligações, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares							
		un	2,00				2,00	2,00
15.9	Fornecimento e instalação de sifão de garrafa, incluindo ligações, todos os acessórios e trabalhos complementares							
		un	3,00				3,00	3,00
15.10	Execução de ramal de ligação á rede pública, com tubagem em PVC, para uma pressão nominal de 4 bar, Ø 140mm, incluindo todos os trabalhos necessários.							
		un	1,00				1,00	1,00
15.11	Fornecimento de peças desenhadas descritoras dos traçados que habilitem o projectista a elaborar as Telas Finais de toda a Rede de Esgotos Domésticos para entrega ao Dono de Obra.							
		un	1,00				1,00	1,00
16.	ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA							

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
16.1	Quadros e Alimentadores							
16.1.1	Portinhola do tipo P-100, Classe II, equipada com bases e fusíveis	Un	1,00				1,00	1,00
16.1.2	Caixa para contador trifásico, Classe II	Un	1,00				1,00	1,00
16.1.3	Abertura e tampamento de vala, incluindo fitas de sinalização, para electricidade	m	1,00	8,00			8,00	8,00
16.1.4	Sistema de terra, constituído por terminal principal de terra, 3 eléctrodos, interligações e ligação ao Q.Entrada	Un	1,00				1,00	1,00
16.1.5	Tubo PEAD90 assente em vala	m	1,00	40,00			40,00	40,00
16.1.6	Quadro eléctrico Q.Entrada	Un	1,00				1,00	1,00
16.1.7	Quadro eléctrico Q.UPS	Un	1,00				1,00	1,00
16.1.8	UPS monofásica, 3kVA, instalada em Rack, ligações e programação	Un	1,00				1,00	1,00
16.1.9	Botoneira de Corte Geral com dupla sinalização	Un	2,00				2,00	2,00
16.1.10	Tubo VD25(zh) embebido ou oculto no tecto falso	m	1,00	32,00			32,00	32,00
16.1.11	Tubo VD40(zh) embebido ou oculto no tecto falso	m	1,00	14,00			14,00	14,00
16.1.12	Tubo VD50(zh) embebido ou oculto no tecto falso	m	1,00	6,00			6,00	6,00
16.1.13	Cabo XG(zh) 3G4 enfiado em tubo	m	1,00	16,00			16,00	16,00
16.1.14	Cabo XG(zh) 4x16 enfiado em tubo	m	1,00	8,00			8,00	8,00
16.1.15	Cabo XG(frs) 4x1,5 enfiado em tubo	m	1,00	24,00			24,00	24,00
16.2	Calhas Técnicas							
16.2.1	Calha técnica bi-compartimentada 110x50mm, tipo DLP, incluindo todos os acessórios sua correcta instalação	m	8,00				8,00	8,00
16.3	Iluminação Normal e de Segurança							
16.3.1	Luminária tipo "E1", incluindo todos os acessórios	Un	19,00				19,00	19,00
16.3.2	Luminária tipo "E2", incluindo todos os acessórios	Un	18,00				18,00	18,00
16.3.3	Luminária tipo "E3", incluindo todos os acessórios	Un	6,00				6,00	6,00
16.3.4	Bloco autónomo permanente, incluindo todos os acessórios	Un	9,00				9,00	9,00
16.3.5	Detector de presença com temporizador	Un	2,00				2,00	2,00
16.3.6	Interruptor, montagem embebida	Un	2,00				2,00	2,00
16.3.7	Comutador de lustre, montagem embebida	Un	3,00				3,00	3,00
16.3.8	Comutador de escada duplo, montagem embebida	Un	2,00				2,00	2,00
16.3.9	Caixa de derivação e/ou passagem	Un	33,00				33,00	33,00
16.3.10	Tubo VD20(zh) embebido ou assente em braçadeiras	m	1,00	245,00			245,00	245,00
16.3.11	Cabo XG(zh) 3G1,5 / 3x1,5 enfiado em tubo	m	1,00	250,00			250,00	250,00
16.3.12	Cabo XG(zh) 2x1,5 enfiado em tubo	m	1,00	44,00			44,00	44,00
16.4	Tomadas e Alimentação de Equipamentos							
16.4.1	Tomada 2P+PE, com alvéolos protegidos, em calha técnica ou embebida, incluindo caixas de aparelhagem	Un	27,00				27,00	27,00
16.4.2	Tomada 2P+PE, com alvéolos protegidos, estanque, para montagem saliente	Un	3,00				3,00	3,00
16.4.3	Caixa de derivação e/ou passagem	Un	13,00				13,00	13,00
16.4.4	Câmara de visita no pavimento, com 0,4x0,4x0,4m, com inscrição na tampa "Electricidade" e Classe B125, para reserva de PCVE	Un	1,00				1,00	1,00
16.4.5	Caixa terminal para alimentação de equipamento	Un	6,00				6,00	6,00
16.4.6	Tubo PEAD63 assente em vala	m	1,00	15,00			15,00	15,00
16.4.7	Tubo VD25(zh) embebido ou oculto no tecto falso	m	1,00	34,00			34,00	34,00
16.4.8	Tubo VD20(zh) embebido ou assente em braçadeiras	m	1,00	158,00			158,00	158,00
16.4.9	Cabo XG(zh) 3G2,5 enfiado em tubo ou assente em calha técnica	m	1,00	176,00			176,00	176,00
16.4.10	Cabo XG(zh) 3G4 enfiado em tubo	m	1,00	36,00			36,00	36,00
16.5	Tomadas e Alimentação de Equipamentos - Rede Socorrida (UPS)							
16.5.1	Tomada 2P+PE, com alvéolos protegidos, espelho azul, em calha técnica ou embebida, incluindo caixas de aparelhagem	Un	8,00				8,00	8,00
16.5.2	Caixa de derivação e/ou passagem	Un	1,00				1,00	1,00
16.5.3	Caixa terminal para alimentação de equipamento	Un	1,00				1,00	1,00
16.5.4	Tubo VD20(zh) embebido ou assente em braçadeiras	m	1,00	42,00			42,00	42,00
16.5.5	Cabo XG(zh) 3G2,5 enfiado em tubo ou assente em caminho de cabos	m	1,00	46,00			46,00	46,00
16.6	Sistema Automático de Detecção de Incêndios							
16.6.1	Central de detecção de incêndios endereçável, devidamente ligada e programada, incluindo fonte de alimentação	Un	1,00				1,00	1,00
16.6.2	Detector óptico de fumos	Un	8,00				8,00	8,00

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
16.6.3	Sinalizador	Un	5,00				5,00	5,00
16.6.4	Botão de alarme manual	Un	1,00				1,00	1,00
16.6.5	Sirene de alarme interior	Un	1,00				1,00	1,00
16.6.6	Sirene de alarme exterior com flash	Un	1,00				1,00	1,00
16.6.7	Tubo VD20 embebido ou assente em braçadeiras	m	1,00	78,00			78,00	78,00
16.6.8	Cabo JE-H(st) H-E30-2x2x0,8 enfiado em tubo	m	1,00	94,00			94,00	94,00
16.7	Sistema Automático de Detecção de Intrusão							
16.7.1	Central de intrusão para 8 zonas, com teclado e baterias de 12V, 7A, devidamente ligada e programada	Un	1,00				1,00	1,00
16.7.2	Detector volumétrico de dupla tecnologia	Un	6,00				6,00	6,00
16.7.3	Contacto magnético de porta	Un	1,00				1,00	1,00
16.7.4	Sirene exterior auto-alimentada	Un	1,00				1,00	1,00
16.7.5	Tubo VD20 embebido ou assente em braçadeiras	m	1,00	80,00			80,00	80,00
16.7.6	Cabo ACN 2x0,5+2x0,22 enfiado em tubo	m	1,00	90,00			90,00	90,00
16.7.7	Cabo ACN 2x0,5+6x0,22 enfiado em tubo	m	1,00	4,00			4,00	4,00
16.8	Diversos							
16.8.1	Apoio de construção civil	Un	1,00				1,00	1,00
16.8.2	Instruções e Telas Finais	Un	1,00				1,00	1,00
16.8.3	Diligências junto da E-REDES e EIIEI para execução de ramal, fornecimento de energia e certificação da instalação	Un	1,00				1,00	1,00
16.9	Sistema de Produção de Energia (Solar Fotovoltaico)							
16.9.1	Fornecimento e instalação de painel fotovoltaico 330W na cobertura, incluindo suporte de fixação, ligações e todos os trabalhos necessários à sua correcta instalação	Un	3,00				3,00	3,00
16.9.2	Fornecimento e instalação de inversor solar 1kW, kit contador c/modem GSM, proteções, incluindo suporte de fixação, ligações e todos os trabalhos necessários à sua correcta instalação	Un	1,00				1,00	1,00
16.9.3	Fornecimento e instalação de cabos DC de ligações entre painéis e o inversor e todos os trabalhos necessários à sua correcta instalação	Un	1,00				1,00	1,00
17	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES- ITED							
17.1	Infraestruturas de Telecomunicações							
17.1.1	Bastidor de comunicações (ATI), completamente equipado, com painel de entrada de cabos de pares de cobre (PC), coaxial (CC) e fibra óptica (FO), painéis de distribuição para PC, CC e FO, painéis passa-cabos, prateleiras para equipamento activo, régua de 6 tomadas, ventilação, chicotes de interligação (patch cord's) para o bastidor e para os postos de trabalho, ligação à terra e ao quadro eléctrico, e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento	Un	1,00				1,00	1,00
17.1.2	Caixa de Acesso Multioperador, com inscrição na tampa "Telecomunicações"	Un	1,00				1,00	1,00
17.1.3	Abertura e tapamento de vala com reposição de pavimento para telecomunicações	m	1,00	10,00			10,00	10,00
17.1.4	Tubo PEAD40 assente em vala, incluindo fitas e redes de sinalização, tamponagens, espaçadores, uniões e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação	m	1,00	20,00			20,00	20,00
17.1.5	Tubo PEAD63 assente em vala, para ligação ao pavimento	m	1,00	4,00			4,00	4,00
17.1.6	Fornecimento e montagem de caixa e tomada simples RJ45 cat.6A, embebida ou em calha de rodapé	Un	2,00				2,00	2,00
17.1.7	Fornecimento e montagem de caixa e tomada dupla RJ45 cat.6A, embebida ou em calha de rodapé	Un	3,00				3,00	3,00
17.1.8	Fornecimento e montagem de caixa e tomada de TV/R, embebida	Un	2,00				2,00	2,00
17.1.9	Fornecimento e montagem de ZAP, completamente equipada com 2 tomadas de pares de cobre, 2 tomadas coaxiais e 2 tomadas de FO, incluindo cabo de FO (2 fibras) LSZH, SC/APC pré-conectorizado com 6m para ligação ao ATI	Un	1,00				1,00	1,00
17.1.10	Fornecimento e montagem de tubo VD25 embebido ou oculto no tecto falso	m	1,00	60,00			60,00	60,00
17.1.11	Fornecimento e montagem de tubo VD40 embebido ou oculto no tecto falso	m	1,00	28,00			28,00	28,00

MEDIÇÕES

Item	descrição dos trabalhos	UN	Qt	dimensões			quantidades	
				compr.	largura	altura	parcial	total
17.1.12	Cabo do tipo UTP Cat. 6A (com condutores em cobre) LSZH, assente em caminho de cabos ou enfiado em tubo	m	1,00	92,00			92,00	92,00
17.1.13	Cabo coaxial TCD-C-H 3Ghz (com condutor central em cobre) LSZH, assente em caminho de cabos ou enfiado em tubo	m	1,00	30,00			30,00	30,00
17.2	Diversos							
17.2.1	Apoio de construção civil	Un	1,00				1,00	1,00
17.2.2	Instruções e Telas Finais	Un	1,00				1,00	1,00
17.2.3	Ensaio REF e certificação da instalação	Un	1,00				1,00	1,00

Grândola, 27 de abril de 2023.

Versão 2