

Alvará nº 91993-PUB

**OLGIVIT - CONSTRUÇÃO CIVIL, LDA**

Sede: Estrada da Varzinha, Armazém Nº 9, 2900 - 657 Setúbal

OBRA: Moradia familiar; Porto Salvo



Orç. orç.OLG\_nº20035\_A

Artigo	Designação	Unitário		Quant.	Total
1	MAPA DE ESPECIALIDADES				
	Escavação em solos de qualquer natureza, <b>em abertura de fundações</b> , baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, desvio de águas dos leitos, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.				
	<b>Em Fundações e Piscina</b>	m <sup>3</sup>	236,00	EXECUTADO	
	<b>Aterro compactado</b> mecanicamente com terras provenientes da escavação ou de empréstimo caso as primeiras não sejam suficientes ou de boa qualidade para aterros para preencher os vazios e modelação do terreno para as cotas de trabalho do projeto. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização. Nota: Foi estimado um empolamento de 30%.				
	<b>Estimou-se uma percentagem de 40% a empregar em toda a empreitada.</b>	m <sup>3</sup>	125,00	75% EXECUTADO	
	<b>Carga, transporte, descarga e regularização</b> dos produtos de escavação para os locais de depósito devidamente licenciado, inclui licenças, taxas e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no caderno de encargos e indicações da fiscalização. Nota: Foi estimado um empolamento de 30%.	m <sup>3</sup>	181,80	90% EXECUTADO	
	<b>FUNDAÇÕES E OBRAS DE CONTENÇÃO</b>				
	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas, lintéis de fundação e sapatas de muros e lajes de fundação, com betão EN206-1:2007: C16/20•X0, com espessura de 10 cm sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.				
	<b>No edifício</b>	m <sup>3</sup>	6,17	EXECUTADO	
	<b>No anexo</b>	m <sup>3</sup>	0,48		

	<b>Na piscina</b>	m <sup>3</sup>	3,41	<b>EXECUTADO</b>	
	<b>Muros Limite</b>	m <sup>3</sup>	4,00		
	Fornecimento e colocação de <b>betão EN206-1:2007: C30/37•XC2(P)•Cl 0,40•Dmax20•S3</b> , em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, rebaixamento do nível freático por meio de bombagem, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.				
	<b>No edifício</b>	m <sup>3</sup>	43,00	<b>EXECUTADO</b>	
	<b>No anexo</b>	m <sup>3</sup>	1,40		
	<b>Na piscina</b>	m <sup>3</sup>	5,19	<b>EXECUTADO</b>	
	<b>Muros limite</b>	m <sup>3</sup>	16,00		
<b>2</b>	<b>ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO</b>				
	Fornecimento e colocação de <b>betão EN206-1:2007: C30/37•XC2(P)•Cl 0,40•Dmax20•S3</b> , em muros, pilares, vigas e lajes maciças, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras e reforços em aço S500NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.				
	<b>EDIFÍCIO</b>				
	<b>Vigas</b>	m <sup>3</sup>	5,73	<b>EXECUTADO</b>	
	<b>Escada</b>	m <sup>3</sup>	1,68	<b>EXECUTADO</b>	
	<b>ANEXO</b>				
	<b>Muros (Tanque de Compensação)</b>	m <sup>3</sup>	3,00		
	<b>Pilares</b>	m <sup>3</sup>	0,48		
	<b>Lajes</b>	m <sup>3</sup>	2,00		
	<b>Vigas</b>	m <sup>3</sup>	0,38		
	<b>PISCINA</b>				
	<b>Muros</b>	m <sup>3</sup>	8,12		
	<b>MUROS Limite, excepto muro frontal</b>	m <sup>3</sup>	5,64		

	Fornecimento e colocação de <b>betão do tipo "Secil Unicolorido" EN206-1:2007: C30/37•XC2(P)•Cl 0,40•Dmax20•S3</b> , em muros e lajes maciças, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras e reforços em aço S500NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.				
	<b>EDIFÍCIO</b>				
	<b>Muros</b>	m <sup>3</sup>	32,66	EXECUTADO	
	<b>Lajes</b>	m <sup>3</sup>	48,29	EXECUTADO	
	<b>Muro frontal (Muro BA)</b>	m <sup>3</sup>	2,52		
	Fornecimento, montagem e desmontagem de sistema de cofragem contínuo, com acabamento à vista com textura lisa, formado por: superfície cofrante de painéis de madeira tratada, reforçados com varões e perfis, sem utilizar negativos para passagem de tirantes, forrados com painel aglomerado hidrófugo, de uma única utilização com uma das suas faces plastificada				
	<b>Muros Edifício</b>	m <sup>2</sup>	271,22	EXECUTADO	
	<b>Lajes Exteriores</b>	m <sup>2</sup>	38,65	EXECUTADO	
	<b>Pórtico</b>	m <sup>2</sup>	23,65	EXECUTADO	
	<b>Muro frontal (Muro BA)</b>	m <sup>2</sup>	33,60		
				<b>TOTAL</b>	<b>14 988,47 €</b>
<b>3</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b>				
	Fornecimento e instalação de <b>tubagem em PEAD, Pn 10, SDR</b>				
	Fornecimento e instalação de <b>tubagem em multicamada</b>	<b>ALTERNATI VA</b>			
	<b>Tubagem PEAD, Ø40 mm</b>	m	5,20		
	<b>Tubagem PEAD, Ø32 mm</b>	m	44,30		
	<b>Tubagem PEAD, Ø26 mm</b>	m	2,20		
	<b>Tubagem PEAD, Ø20 mm</b>	m	10,00		
	Fornecimento e instalação de tubagem em material tricomposto Mepla, na classe de pressão PN10, para água fria e quente, suspensa sob o tecto ou embebida nas paredes, incluindo acessórios e ligações, abertura e tapamento de roços, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários, conforme caderno de encargos. MODELO: MEPLA MARCA: GEBERIT ou equivalente				

	Fornecimento e instalação de tubagem em material tricomposto Mepla, na classe de pressão PN10, para água fria e quente, suspensa sob o tecto ou embebida nas paredes, incluindo acessórios e ligações, abertura e tapamento de roços, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários, conforme caderno de encargos. MODELO: MULTICAMADA ou equivalente	ALTERNATI VA			
	<b>Tubagem Ø16</b>	m	5,80		
	<b>Tubagem Ø20</b>	m	25,00		
	<b>Tubagem Ø26</b>	m	43,20		
	<b>Tubagem Ø32</b>	m	42,40		
	<b>de volta</b> , marca ARCO ou equivalente, incluindo acessórios				
	<b>Válvula de 1/2"</b>	Un.	20,00		
	Fornecimento e instalação de <b>válvula de esfera com retenção incorporada</b> , da CALEFFI ou equivalente, ligações roscadas F x F, corpo em latão, cromada, vedação da retenção em NBR, mola de retenção em aço inoxidável, temperatura máxima 90°C, pressão máxima 16 bar, manípulo em alavanca ou do tipo borboleta, incluindo acessórios e ligações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento, conforme caderno de encargos.				
	<b>DN32</b>	Un.	1,00		
	Fornecimento e instalação de <b>torneiras</b> de ponta roscada, incluindo acessórios e ligações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.				
	<b>Torneira de serviço ¾"</b>	Un.	4,00		
	Fornecimento e instalação de tubagem em <b>PEAD, Pn 10, SDR 13.6</b> da marca "PipeLife" ou equivalente em <b>ramais de introdução entre os pontos de ligação e a rede pública</b> , incluindo todos os trabalhos e materiais necessários conforme caderno de encargos, nomeadamente demolição e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de roços e valas, acessórios de ligação e ou derivação, sistema de suporte, juntas de dilatação, válvula de ramal, ensaios de estanquidade com tubagens à vista na presença de entidade fiscalizadora.				

	Fornecimento e instalação de tubagem em multicamada em <b>ramais de introdução entre os pontos de ligação e a rede pública</b> , incluindo todos os trabalhos e materiais necessários conforme caderno de encargos, nomeadamente demolição e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de roços e valas, acessórios de ligação e ou derivação, sistema de suporte, juntas de dilatação, válvula de ramal, ensaios de estanquidade com tubagens à vista na presença de entidade fiscalizadora.	<b>ALTERNATI VA</b>			
	<b>Em tubagem PEAD, Ø40mm</b>	Vg	1,00		
	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento, 1/4 de volta, a entrada dos compartimentos abastecidos, nas redes de água fria e água quente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários				
	<b>Tubagem Ø16 mm</b>	Un.	2,00		
	<b>Tubagem Ø20 mm</b>	Un.	2,00		
	<b>Tubagem Ø26 mm</b>	Un.	4,00		
	<b>Pedido de execução do ramal de ligação</b> junto da Entidade Gestora, incluindo todas as taxas e custos associados.	Vg	1,00		
	<b>DIVERSOS</b>				
	Apoio Técnico, Telas Finais (em formato digital) , Manual de Instruções e Plano de Manutenção (em formato digital), incluindo todos os trabalhos de apoio técnico como a execução e fornecimento de desenhos de preparação, execução e fornecimento de telas finais, apoio técnico, integração dos desenhos de preparação de todas as especialidades desta empreitada, apoio na compatibilização entre empreitadas, manual de instruções de funcionamento da instalação e respetivo plano de manutenção preventiva	Vg	1,00		
	Execução de todos ensaios e experiências exigidos no Caderno de Encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	Vg	1,00		
	Fornecimento e execução de todos os trabalhos de construção civil de apoio à instalação de todas as especialidades, incluindo todos os materiais afetos às mesmas.	Vg	1,00		
	As torneiras e fluxómetros dos equipamentos devem ser medidos no Projeto de Arquitetura.				

	Fornecimento e aplicação certificada de um sistema de coletores solares planos certificados que garanta o valor do <b>E-solar igual ou superior a 1223 kWh/ ano</b> , consistindo num sistema, <b>com depósito de 300L</b> , apoiado por Bomba de Calor.	Vg	1,00	<b>SUBSTITUIR POR TERMOSIFÃO</b>	
				<b>TOTAL</b>	<b>13 875,00 €</b>
	<b>NOTA: CONSIDERAR O VALOR DA ALTERNATIVA</b>			<b>TOTAL</b>	<b>10 030,79 €</b>
	<b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS</b>				
	Fornecimento e assentamento de <b>tubagem enterrada, suspensa ou embebida, do tipo PVC (Policloreto de Vinilo), da marca “Fersil” ou equivalente</b> , na classe de pressão <b>PN4</b> , em coletores, em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, abertura e tapamento de valas, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobrantes a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros:				
	Fornecimento e assentamento de <b>tubagem enterrada, suspensa ou embebida, do tipo PVC</b> , na classe de pressão <b>PN4</b> , em coletores, em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, abertura e tapamento de valas, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobrantes a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros:	<b>ALTERNATIVA</b>			
	<b>PVC – Ø110</b>	m	3,36		
	<b>PVC – Ø140</b>	m	3,63		
	Fornecimento e instalação de <b>tubagem em PVC</b> (Policloreto de Vinilo), da marca “Fersil” ou equivalente, na classe de pressão <b>PN4</b> , em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo ligações e acessórios, abertura e fecho de roços, assentamento sobre ou sob a laje e em paredes, fixações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários, conforme caderno de encargos.				

	Fornecimento e instalação de <b>tubagem em PVC</b> , na classe de pressão <b>PN4</b> , em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo ligações e acessórios, abertura e fecho de roços, assentamento sobre ou sob a laje e em paredes, fixações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários, conforme caderno de encargos.	<b>ALTERNATI VA</b>			
	<b>PVC - Ø40</b>	m	15,84		
	<b>PVC – Ø50</b>	m	6,55		
	<b>PVC – Ø75</b>	m	6,00		
	<b>PVC – Ø90</b>	m	5,89		
	Fornecimento e instalação de Tubagem em polipropileno insonorizado aditivado com uma carga mineral conforme a norma EN 1451 (área de aplicação B), em <b>tubos de queda</b> , incluindo, prolongamento até à cobertura para ventilação primária, ligações e acessórios, abertura e fecho de roços, assentamento sobre a laje, suspensão no teto e em paredes, fixações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários, conforme caderno de encargos.				
	<b>TQ1 - PP – Ø110</b>	m	7,81		
	Fornecimento e montagem de <b>“H de ventilação”</b> adequados ao				
	<b>Para tubagem com o Ø110 mm</b>	Un.	1,00		
	Fornecimento e assentamento de <b>caixas de reunião de</b>				
	<b>1 Entrada Ø40 e 1 saída Ø50</b>	Un.	1,00		
	<b>3 Entradas Ø50 e 1 saída Ø75</b>	Un.	1,00		
	<b>5 Entradas Ø40 e 1 saída Ø75</b>	Un.	1,00		
	<b>1 Entrada Ø40+4 Entrada Ø50 e 1 saída Ø75</b>	Un.	1,00		
	Fornecimento e montagem de <b>caixas de visita pré-fabricadas</b>				
	<b>CVE - 40x40 (cm)</b>	Un.	1,00		
	<b>CVE - 60x60 (cm)</b>	Un.	1,00		
	Execução dos trabalhos de <b>assentamento das loiças sanitárias,</b>	Vg	1,00		
				<b>TOTAL</b>	<b>4 786,00 €</b>
	<b>NOTA: CONSIDERAR O VALOR DA ALTERNATIVA</b>			<b>TOTAL</b>	<b>3 412,78 €</b>
	<b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>				

	Fornecimento e assentamento de <b>tubagem enterrada, suspenso ou embebida, do tipo PVC</b> (Policloreto de Vinilo), da marca “Fersil” ou equivalente, na classe de pressão <b>PN4</b> , em coletores, em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, abertura e tapamento de valas, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobrando a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros:				
	Fornecimento e assentamento de <b>tubagem enterrada, suspenso ou embebida, do tipo PVC</b> , na classe de pressão <b>PN4</b> , em coletores, em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, abertura e tapamento de valas, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobrando a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros:	<b>ALTERNATI VA</b>			
	<b>PVC – Ø90</b>	m	3,30		
	<b>PVC – Ø110</b>	m	27,50		
	<b>PVC – Ø140</b>	m	7,48		
	Fornecimento e instalação de Tubagem em polipropileno insonorizado aditivado com uma carga mineral conforme a norma EN 1451 (área de aplicação B), em <b>tubos de queda</b> , incluindo ligações e acessórios, abertura e fecho de roços, assentamento sobre a laje, suspensão no teto e em paredes, fixações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários, conforme caderno de encargos.				
	<b>TQP – PP – Ø90</b>	m	18,59		
	<b>TQP – PP – Ø75</b>	m	3,40		
	<b>TQP – PP – Ø50</b>	m	7,26		



	Fornecimento e instalação de <b>tubagem de Compressão em PEAD, Pn 10</b> , SDR 13.6 da marca "PipeLife" ou equivalente, assente em vala, paredes ou lajes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários conforme caderno de encargos, nomeadamente, demolição e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de roços e valas, acessórios de ligação e ou derivação, sistema de suporte, juntas de dilatação, movimento de terras, ensaios de estanquidade com tubagens à vista na presença de entidade fiscalizadora.				
	<b>Tubagem PEAD, Ø50 mm</b>	m	6,71		
	Fornecimento e montagem de <b>ralo de pinha em arame zincado</b> ou similar adequados ao sistema, em tubos de queda pluviais, incluindo todos os trabalhos e ligações necessárias. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.				
	<b>Com o Ø50</b>	Un.	2,00		
	<b>Com o Ø90</b>	Un.	3,00		
	Execução de <b>caleiras moldadas na laje</b> , em coberturas planas,				
	<b>Caleira com 50 mm</b>	m	2,42		
	<b>Caleira com 100 mm</b>	m	3,19		
	Execução de <b>Grelhas de pavimento</b> , com o diâmetro indicado e				
	<b>Caleira com 50 mm</b>	m	2,42		
	Fornecimento e montagem de <b>caixas de visita pré-fabricadas</b>				
	<b>CVE - 40x40 (cm)</b>	Un.	3,00		
	<b>CVE - 60x60 (cm)</b>	Un.	1,00		
	<b>DIVERSOS (Aplicável às redes doméstica e pluviais)</b>				

	Apoio Técnico, Telas Finais (em formato digital) , Manual de Instruções e Plano de Manutenção (em formato digital), incluindo todos os trabalhos de apoio técnico como a execução e fornecimento de desenhos de preparação, execução e fornecimento de telas finais, apoio técnico, integração dos desenhos de preparação de todas as especialidades desta empreitada, apoio na compatibilização entre empreitadas, manual de instruções de funcionamento da instalação e respetivo plano de manutenção preventiva	Vg	1,00		
	Execução de todos ensaios e experiências exigidos no Caderno de Encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	Vg	1,00		
	Fornecimento e execução de todos os trabalhos de construção civil de apoio à instalação de destas especialidades, quando não estiverem incluídas no articulado do artigo respetivo, incluindo todos os materiais afetos às mesmas.	Vg	1,00		
				<b>TOTAL</b>	<b>6 977,82 €</b>
	<b>NOTA: CONSIDERAR O VALOR DA ALTERNATIVA</b>			<b>TOTAL</b>	<b>5 498,63 €</b>
	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS</b>				
	Fornecimento e instalação de <b>tubagem em POLIETILENO</b> da				
	<b>Polietileno, Ø32 mm</b>	m	32,00		
	Fornecimento e assentamento de <b>tubagem em COBRE para rede de gás</b> , com os diâmetros indicados, assente no pavimento subindo em roço na parede nos pontos dos aparelhos de utilização, incluindo abertura e tapamento de roços em paredes e pavimentos, ligações entre tubos através do uso de equipamentos e acessórios apropriados, incluindo fornecimento e assentamento de todos os acessórios necessários adequados ao sistema (curvas, tês, uniões, juntas, reduções, ligação de torneira de saída, etc.), incluindo todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins. Tudo executado por firma especializada, de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas e indicações da Fiscalização.				
	<b>Cobre, Ø22 mm</b>	m	2,50		
	<b>Pedido de execução do ramal de ligação</b> junto da Entidade Gestora, incluindo todas as taxas e custos associados.	Vg	1,00		

	<b>DIVERSOS</b>				
	Apoio Técnico, Telas Finais (em formato digital) , Manual de Instruções e Plano de Manutenção (em formato digital), incluindo todos os trabalhos de apoio técnico como a execução e fornecimento de desenhos de preparação, execução e fornecimento de telas finais, apoio técnico, integração dos desenhos de preparação de todas as especialidades desta empreitada, apoio na compatibilização entre empreitadas, manual de instruções de funcionamento da instalação e respetivo plano de manutenção preventiva	Vg	1,00		
	Execução de todos ensaios e experiências exigidos no Caderno de Encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	Vg	1,00		
	Fornecimento e execução de todos os trabalhos de construção civil de apoio à instalação de todas as especialidades, incluindo todos os materiais afetos às mesmas.	Vg	1,00		
				<b>TOTAL</b>	<b>1 911,23 €</b>
	<b>INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELÉCTRICOS</b>				
	<b>QUADROS E REDE DE ALIMENTADORES</b>				
	Quadro eléctrico de entrada de baixa tensão, Q.E. - a)	un	1,00		
	Quadro eléctrico parcial 1, Q.P.1	un	1,00		
	Quadro eléctrico Casa das Máquinas, Q.C.M	un	1,00		
	Cabo H1XG-R 4x16 TUBO PEADØ63	m	17,00		
	H1XV-R 3G6 VD Ø32mm	m	19,00		
	H1XV-R 5G6 VD Ø32mm	m	19,00		
	H1XV-R 5G4 VD Ø32mm	m	3,00		
	Tubo PEAD Ø63 em vala	m	17,00		
	Tubo PEAD Ø32mm em roços/Vala	m	41,00		
	Caixa de entrada de energia P100, com contagem - IP54 e IK07, Classe II, da Quitérios, ou equivalente;	un	1,00		
	Rede de Terras;	Vg	1,00		

	- No preço dos materiais deverá ser incluído, o fornecimento, acessórios e mão de obra p/ assentamento dos mesmos, bem como a respectiva abertura e tapamento de roços e valas.				
	- Para mais informações, sobre os vários tipos de materiais e/ou trabalhos a efectuar deve ser consultada a memória/caderno de encargos.				
	- Completo e equipado (acessórios de cablagem, protecção, corte e comando, etc.)				
	CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E SINALIZAÇÃO.				
	Aparelhagem				
	Inversor de grupo, série Apolo 5000 de fabrico EFAPEL, ou equivalente (IP20 e IK04).	un	4,00		
	Interruptor simples, IP 20 IK 04 c/ caixa aparelhagem (embebido), da série Apolo 5000 de fabrico EFAPEL, ou equivalente.	un	13,00		
	Interruptor simples estanque, IP 44 IK 04 .	un	1,00		
	Comutador de escada duplo, IP 20 IK 04 c/ caixa aparelhagem (embebido), da série Apolo 5000 de fabrico EFAPEL, ou equivalente.	un	2,00		
	Comutador de escada simples, IP 20 IK 04 c/ caixa aparelhagem (embebido), da série Apolo 5000 de fabrico EFAPEL, ou equivalente.	un	16,00		
	Comutador de lustre, IP 20 IK 04 c/ caixa aparelhagem (embebido), da série Apolo 5000 de fabrico EFAPEL, ou equivalente.	un	4,00		
	Sensor de movimento 160º (IP20 e IK04);	un	2,00		
	Micro Switch;	un	4,00		
	Cabos e condutores				
	Condutores H07V-U 3G1,5, em Tubo ERE Ø20	m	295,00		
	Cabo H1XV-R 3G1,5 VD Ø20mm	m	258,00		
	Tubos e caixas				
	Tubo ERE Ø20mm embebido em roços- a)	m	553,00		
	Caixas de derivação, embebidas - IP 20 IK 04 - b)	un	22,00		
	Iluminação LED embutida no tecto com acrílico difusor	un	1,00		
	Ponto de luz	un	7,00		
	Fita de LED para exterior	m	6,00		
	Fita de LED entre bancadas e móveis	m	62,00		
	Calha de alumínio com difusor acrílico 10x20mm para fita de LED 4000K	m	32,00		
	Ponto de luz para armário	un	4,00		

	Luminária exterior de pavimento tipo Tromilux ref.ª 2502	un	15,00		
	Aplique de embutir na parede tipo Tromilux ref.ª 2115.105.8OL	un	7,00		
	Luz estanque para piscina tipo Astralpool refª lumiPlus PAR56 2.0 Inox	un	9,00		
	Iluminária saliente de tecto tipo Tromilux refª 4041.154.xOL preto	un	11,00		
	- No preço dos materiais deverá ser incluído, o fornecimento, acessórios e mão de obra p/ assentamento dos mesmos, bem como a respectiva abertura e tapamento de roços e valas.				
	- Para mais informações, sobre os vários tipos de materiais e/ou trabalhos a efectuar deve ser consultada a memória/caderno de encargos.				
	- Tubo do tipo VD e/ou VRM e acessórios (uniões, curvas, etc.).				
	- Incluindo acessórios ( boquilhas, buçins, derivadores, tampa, parafusos, fixação, ligações, etc. )				
	CIRCUITOS DE TOMADAS E FORÇA MOTRIZ				
	Condutor H07V-U 3G1,5 em braçadeiras entubados em tubos VDØ20mm	m	72		
	Condutor H07V-U 3G2,5 em braçadeiras entubados em tubos VDØ20mm	m	240		
	Condutores H1XV-U 3G2,5, em Tubo ERE Ø20	m	15		
	Tubo VD Ø20mm embebido em roços	m	327		
	Condutores H1XV-U 3G4, em Tubo ERE Ø25	m	14		
	Tubo VD Ø25mm embebido em roços	m	14		
	Tomadas				
	Tomada monofásica com obturadores 2P+T, tipo "Schuko", de montagem embebida, série Apolo 5000, EFAPEL, ou equivalente (IP20 )	un	43		
	Tomada monofásica com obturadores e tampa de protecção 2P+T, tipo "Schuko", de montagem embebida, série Apolo 5000, EFAPEL, ou equivalente (IP20 )	un	5		
	Tomada monofásica com obturadores e tampa de protecção 2P+T, tipo "Schuko", de montagem embebida, série Apolo 5000, EFAPEL, ou equivalente (IP20 )	un	1		
	Caixas				
	Caixas de derivação estanques, embebidas-IP 30 IK 04 - b)	un	43		

	- No preço dos materiais deverá ser incluído, o fornecimento, acessórios e mão de obra p/ assentamento dos mesmos, bem como a respectiva abertura e tapamento de roços e valas.				
	- Para mais informações, sobre os vários tipos de materiais e/ou trabalhos a efectuar deve ser consultada a memória/caderno de encargos.				
	- Tubo do tipo VD e/ou VRM e acessórios (uniões, curvas, etc.).				
	- Incluindo acessórios ( boquilhas, bucins, derivadores, tampa, parafusos, fixação, ligações, etc. )				
	<b>NOTA:</b> Alertamos também para a falta de videoporteiro e as certificações de Eletricidade e ITED no orçamento.				
				<b>TOTAL</b>	<b>21 788,89 €</b>
	<b>INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES ITED</b>				
	Execução de toda a rede de telecomunicações ITED, incluindo todos os acessórios de modo a garantir um bom acabamento, incluindo toda aparelhagem, abertura e tapamento de roços.				
	Armário de Telecomunicações Individual (ATI), Aro/Porta Equipado ATI 3play 3U (6PC + 6CC + 2FO) da Teka ou equivalente,	un	1		
	Tomadas TV-R-SAT, assegurando o nível de qualidade NQ2b do Manual ITED c/ caixa de aparelhagem de fundo duplo em espelho duplo ( Tomada de Energia ).da série Apolo 5000 da EFAPEL ou equivalente,	un	5		
	Tomadas de telefone/informática, RJ45 de Categoria CAT6.e, 8 contactos, assegurando o nível de qualidade NQ1c do Manual ITED c/ caixa de aparelhagem de fundo duplo, c/ espelho da série	un	5		
	Caixa de Aparelhagem (reserva) para Tomada de Fibra optica	un	1		
	Caixa de passagem (CP)	un	1		
	Caixa de Visita multioperador (CV), com Tampa	un	1		
	Cabo UTP-CAT 6	m	60		
	Cabo Coaxial N46V2 TK (RG6 TSH PVC) ITED	m	60		
	Carga tipo " F " isoladas de 75 Ohms	un	1		
	Tubo tipo ERM/Isogris-F Ø20 e acessórios, embebido em roços. - a)	m	40		

	Tubo tipo ERM/Isogris-F Ø25 e acessórios, embebido em roços. - a)	m	24		
	Tubo PEADØ32 e acessórios, embebido em roços. - a)	m	15		
				<b>TOTAL</b>	<b>2 368,00 €</b>
	<p>-Fornecimento de água e eletricidade para a execução da obra, são da responsabilidade do cliente.</p> <p>-Licenças ou autorizações, são da responsabilidade do cliente.</p> <p>-Início da obra e condições de pagamento a acordar em caso de adjudicação.</p> <p>Condições de pagamento: A combinar.</p> <p>"Os pagamentos poderão ser feitos por transferência bancária para a conta: NIB: PT PT50 0036 0043 9910 0469 7095 5. A este valor acresce o valor do IVA em vigor. Nota: Considerar os valores finais de cada item (valor/preço alternativo). Nota: Se um destes itens estão executados na totalidade, não será cobrado qualquer valor.</p> <p>O Prazo para execução da obra 7-9 meses.</p> <p>Orçamento valido por 30 dias.</p>				
	Data: 09/07/2020.				
				<b>TOTAL S/IVA</b>	<b>59 998,79 €</b>

































