

MAPA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	UN	QTD	Preço Unitário	Preço Total
	ARQUITECTURA				
	NOTAS INTRODUTÓRIAS				
	Todos os artigos incluem fornecimento e assentamento, todos os acessórios e trabalhos complementares de acordo com o projeto desenhado-desenhos gerais, desenhos de pormenor e escrito-Caderno de Encargos				
	Todos os trabalhos, materiais e equipamentos abaixo referidos devem estar de acordo com as Condições Técnicas Especiais (CTE), Memórias Descritivas (MD), Peças Desenhadas (PD) e demais disposições do Caderno de Encargos (CE). Para cada um dos artigos deste Mapa de Trabalhos (MT) consideram-se incluídos todos os trabalhos e materiais acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.				
	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respectiva 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 entre outros) e gestão e organização do estaleiro, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).				

	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.				
1	ESTALEIRO				
1.1	Montagem, manutenção, exploração e desmontagem do estaleiro da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infraestruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável. As vedações de obra serão em chapa metálica lacada, a branco, com 2,00m de altura e portões. Inclui ainda as instalações para a Fiscalização, conforme Caderno de Encargos. Desmontagem do estaleiro inclui ainda a limpeza, as demolições e reposição do terreno e demais instalações provisórias nas condições iniciais, conforme Caderno de Encargos.	vg	1,00		31 500,00 €
1.1.1	Montagem e desmontagem de andaimes durante todo o período da obra.	vg	1,00		50 520,59 €
1.2	Fornecimento, montagem e desmontagem de painéis identificativos da empreitada, de acordo com o modelo constante no caderno de encargos.	vg	1,00		
1.3	Encargos execução de ensaios conforme caderno de encargos e exigências legais, incluindo as que respeitam à verificação acústica e do RSECE.	vg	1,00		
1.4	Telas finais e compilação técnica de todas as especialidades que compõe a empreitada, conforme Caderno de Encargos.	vg	1,00		
2	DEMOLIÇÕES				

2.1	Picagem cuidada até ao osso de revestimentos de paredes interiores existentes a manter, tudo executado de forma a evitar danos no edifício e afim de permitir a execução do novo projeto, incluindo demolição e remoção das bases (mosaicos, bases), seleção e depósito de materiais, triagem e encaminhamento de materiais não aproveitáveis com transporte desses materiais para um operador de gestão de resíduos de construção e demolição, para reciclagem ou outras formas de valorização com todos os custos inerentes, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito. (Tratamento de entulhos conforme decreto-lei 46/2008 de 12 de Março e suas portarias). Tudo executado conforme especificações do projeto e peças desenhadas.	m2	299,67	28,00 €	8 390,76 €
2.2	Picagem cuidada até ao osso de revestimentos de paredes exteriores existentes a manter, tudo executado de forma a evitar danos no edifício e afim de permitir a execução do novo projeto, incluindo demolição e remoção das bases (mosaicos, bases), seleção e depósito de materiais, triagem e encaminhamento de materiais não aproveitáveis com transporte desses materiais para um operador de gestão de resíduos de construção e demolição, para reciclagem ou outras formas de valorização com todos os custos inerentes, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito. (Tratamento de entulhos conforme decreto-lei 46/2008 de 12 de Março e suas portarias). Tudo executado conforme especificações do projeto e peças desenhadas.	m2	169,60	21,00 €	3 561,60 €

2.3	Desmonte e remoção das redes de infraestruturas existentes (águas, esgotos, eletricidade, telecomunicações, ventilação e avac, ...), incluindo todos os trabalhos necessários e complementares para uma correta execução, carga, descarga e transporte a vazadouro, conforme PPGR.	vg	1,00		4 375,00 €
2.4	Remoção de cabos existentes na fachada do edifício, considerando a sua remoção, encaminhamentos para o subsolo, abertura e fecho de vala para colocação dos cabos dentro de tubo corrugado, incluindo execução de projectos, caixas, pagamento de taxas e todos os trabalhos necessários, incluindo os necessários para o licenciamento e para a execução do trabalho.	vg	1,00		1 925,00 €
3	PAREDES				
3.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria de tijolo cerâmico furado 30x20x11cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:5, cortes, salpico e regularização das superfícies em ambas as faces para receber acabamento, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares. (P01)	m2	135,23	27,34 €	3 697,12 €
3.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria de tijolo cerâmico furado 30x20x7cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:5, cortes, salpico e regularização das superfícies em ambas as faces para receber acabamento, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares. (P02)	m2	11,20	26,27 €	294,09 €

3.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria de tijolo cerâmico furado 30x20x15cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:5, cortes, salpico e regularização das superfícies em ambas as faces para receber acabamento, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares. (P03)	m2	7,99	29,38 €	234,60 €
3.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria de tijolo cerâmico furado 30x20x22cm, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:5, cortes, salpico e regularização das superfícies em ambas as faces para receber acabamento, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares. (P04)	m2	31,67	34,18 €	1 082,48 €
3.5	Fornecimento e assentamento de alvenaria dupla de tijolo cerâmico furado 30x20x11cm + 30x20x11cm com isolamento Wallmate CW-40mm, caixa de ar, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:5, cortes, salpico e regularização das superfícies em ambas as faces para receber acabamento, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares. (P05)	m2	4,25	51,89 €	220,53 €
3.6	Fornecimento e assentamento de alvenaria de tijolo cerâmico furado 30x20x7cm + isolamento Wallmate CW-40mm na forra de paredes existentes, incluindo argamassa de assentamento de cimento e areia ao traço 1:5, cortes, salpico e regularização das superfícies em ambas as faces para receber acabamento, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares. (P06)	m2	12,96	44,50 €	576,72 €
4	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES				

4.1	Fornecimento e assentamento de caleira/revestimento para recolha de águas em chapa de zinco, incluindo enchimentos para execução de pendestes, cortes, remates, sobreposições, todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme elementos de projeto e especificações dos fabricantes constituída por: (Isolamento tipo 1)	m2	27,00	65,54 €	1 769,58 €
4.2	<p>Fornecimento e assentamento de sistema de impermeabilização/isolamento térmico em cobertura inclinada em telha, incluindo sobreposições, todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme elementos de projeto e especificações dos fabricantes constituída por: (Isolamento tipo 2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telha Cerâmica de Canudo envelhecida, grampeada com grampos inox. - Argamassa de fecho - Painéis de viroc 22mm - Pannel sub-telha um para telha canudo - lâ mineral 70kg/m3, 100mm) - Ripas em PVC para fixação e travamento - Rufos de Zinco em remates perimetrais <p>Nota: a medição foi efectuada em planta o empreiteiro deve considerar no preço as inclinações da cobertura.</p>	m2	25,00	220,50 €	5 512,50 €
4.3	<p>Fornecimento e assentamento de sistema de isolamento térmico/acústico entre pisos, incluindo cortes, remates, sobreposições, todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme elementos de projeto e especificações dos fabricantes constituída por: (Isolamento tipo 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Faixas de polietileno reticulado tipo "Impactodan 10" 	m2	137,70	21,88 €	3 012,88 €

4.4	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização periférica do nas paredes e pavimentos em áreas húmidas constituído por: (Isolamento tipo 4) -MapelilasticC + rede de fibra de vidro (em áreas revestidas com mosaico)	m2	24,98	22,58 €	564,05 €
4.5	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização em lajes de pavimento em contacto directo com o solo constituído por: (Isolamento tipo 5) -Áquadrain Geo	m2	52,00	22,05 €	1 146,60 €
4.6	Fornecimento e assentamento de sistema de impermeabilização no terraço sobre estrutura metálica, incluindo cortes, remates, sobreposições, todos os trabalhos acessórios e complementares, conforme elementos de projeto e especificações dos fabricantes constituída por: (Isolamento tipo 6) -Lã Mineral 40Kg/m3, fixa c/ripas pontuais -Viroc 16mm, sobre apoios neoprene * -Painel Wedi 60mm * -Argamassa de Pendente * -Mapeilastic + Rede Fibra + Mapeilistic*	m2	12,75	134,38 €	1 713,35 €
4.7	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização periférica do piso térreo constituído por: (Isolamento tipo 7) -Imperkote F -Polixys R40	m2	15,60	31,75 €	495,30 €
4.8	Fornecimento e execução de sistema de impermeabilização em cobertura visitável constituído por: (Isolamento tipo 8) -Camada de forma* -Impercim 401 + rede de fibra de vidro* -Revestimento/ Protecção pesada	m2	3,50	201,69 €	705,92 €

4.9	Fornecimento e execução de revestimento das mansardas constituídas lâ mineral de 70Kg/m3, painel viroc 22mm, membrana delta vmzinc, chapa de zinco laminado n.º4, painel ciment exterior Aquapanel Knauf, tudo conforme elementos de projecto, incluindo fixações, cortes, remates, , limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. (Isolamento tipo 9)	m2	16,90	73,50 €	1 242,15 €
5	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS				
5.1	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, REVIGRES, JINKO AMBAR, 19,5X120, conforme elementos de projeto, assente a cimento cola recomendado pelo fabricante, incluindo betonilha de enchimento, refechamento de juntas, cortes, remates, limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. PV1	m2	129,95	49,45 €	6 426,03 €
5.2	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, REVIGRES, LOFT GRAFITE RECT, 60X60, conforme elementos de projeto, assente a cimento cola recomendado pelo fabricante, incluindo betonilha de enchimento, refechamento de juntas, cortes, remates, limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. PV2 (PRODUTO DESCONTINUADO - CONSIDERADO REVESTIMENTO 50,00€/m2, À ESCOLHA DO CLIENTE)	m2	6,45	71,00 €	457,95 €

5.3	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, REVIGRES, ANTISLIP LOFT GRAFITE RECT, 60X60, conforme elementos de projeto, assente a cimento cola recomendado pelo fabricante, incluindo betonilha de enchimento, refechamento de juntas, cortes, remates, limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. PV3 (PRODUTO DESCONTINUADO - CONSIDERADO REVESTIMENTO 50,00€/m2, À ESCOLHA DO CLIENTE)	m2	2,75	71,00 €	195,25 €
5.4	Fornecimento e assentamento de tijoleira Sologrés quadrado, Soladrilho 240x240, conforme elementos de projeto, assente a cimento cola recomendado pelo fabricante, incluindo betonilha de enchimento, refechamento de juntas, cortes, remates, limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. PV4	m2	12,60	32,87 €	414,16 €
5.5	Fornecimento e assentamento de pavimento em pedra Lioz com 2cm de espessura, conforme elementos de projeto, assente a cimento cola recomendado pelo fabricante, incluindo betonilha de enchimento, refechamento de juntas, cortes, remates, limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. PV5	m2	4,00	178,50 €	714,00 €
6	RODAPÉS				
6.1	Fornecimento e assentamento em MDF lacado a branco, incluindo cortes, remates com superfícies adjacentes, fixação e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. RP1	ml	122,65	8,00 €	981,20 €

6.2	Fornecimento e assentamento em tijoleira Sologrés, Soladrilho 240x70 natural, incluindo cortes, remates com superfícies adjacentes, fixação e restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento. RP2	ml	25,10	13,78 €	345,88 €
7	REVESTIMENTO DE PAREDES				
7.1	Fornecimento e execução de estuque projetado tipo "Seral", liso, para pintar, conforme mapa de acabamentos, incluindo reparação de paredes nas zonas onde houve demolições, execução de frisos e alhetas, encasques e todos os trabalhos acessórios e complementares. PR1	m²	444,44	19,25 €	8 555,51 €
7.2	Fornecimento e assentamento de azulejo A5620 ATLANTICO 10x10 ou A6410 NÓRDICO 10X10, incluindo reboco sarrafado base, cimento cola, betumagem de juntas, perfis conforme indicação no caderno de encargos, materiais e todos os remates, conforme projeto e recomendações do fabricante. PR2	m²	122,00	57,70 €	7 039,40 €
7.3	Fornecimento e assentamento de azulejo ALELUIA, PETROLIO, 10X10, incluindo reboco sarrafado base, cimento cola, betumagem de juntas, perfis conforme indicação no caderno de encargos, materiais e todos os remates, conforme projeto e recomendações do fabricante. PR3	m²	19,21	57,70 €	1 108,47 €
7.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico REVIGRES, LOFT GRAFITE RECT, 60X60, incluindo reboco sarrafado base, cimento cola, betumagem de juntas, perfis conforme indicação no caderno de encargos, materiais e todos os remates, conforme projeto e recomendações do fabricante. PR4 (PRODUTO DESCONTINUADO - CONSIDERADO REVESTIMENTO 50,00€/m2, À ESCOLHA DO CLIENTE)	m²	15,40	71,00 €	1 093,40 €

7.5	Fornecimento e assentamento de pedra Lioz amaciada com anti-graffiti com 2cm de espessura, incluindo reboco sarrafado base, cimento cola, betumagem de juntas, perfis conforme indicação no caderno de encargos, materiais e todos os remates, conforme projeto e recomendações do fabricante. PR5	m ²	47,60	178,50 €	8 496,60 €
7.6	Fornecimento e execução de reboco areado, liso e desempenado sobre alvenarias novas ou existentes, incluindo preparo das superfícies, salpico, encasques e reboco desempenado, tudo pronto para receber os móveis, transporte a vazadouro de produtos e todos os trabalhos preparatórios e acessórios necessários a um perfeito acabamento. PR6	m ²	53,09	21,00 €	1 114,84 €
8	REVESTIMENTO DE TECTOS				
8.1	Fornecimento e montagem de teto falso em gesso cartonado, incluindo estrutura oculta de suspensão, remates com superfícies adjacentes, barramentos, lixagem, sancas, tudo conforme desenhos de pormenor entregues e todos os trabalhos acessórios e complementares. TE1	m ²	88,10	29,75 €	2 620,98 €
8.2	Fornecimento e montagem de teto falso em gesso cartonado hidófono incluindo estrutura oculta de suspensão, remates com superfícies adjacentes, barramentos, lixagem, sancas, tudo conforme desenhos de pormenor entregues e todos os trabalhos acessórios e complementares. TE2	m ²	10,40	29,75 €	309,40 €

8.3	Fornecimento e execução de estuque liso desempenado e preparado para pintar, incluindo execução de frisos e alhetas, encasques, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares. Tudo conforme elementos de projeto e recomendações do fabricante. TE3	m ²	31,90	21,00 €	669,90 €
8.4	Fornecimento e montagem de teto falso saia e camisa em gesso cartonado, com peças no formato das tábuas em MDF lacado a branco coladas sobre o gesso cartonado, incluindo fixação, remates com superfícies adjacentes, lixagem, tudo conforme desenhos de pormenor entregues e todos os trabalhos acessórios e complementares. TE4	m ²	30,15	31,50 €	949,73 €
9	CARPINTARIAS				
9.1	Fornecimento e montagem de armário em MDF hidrófugo de 19mm lacado a branco ral 9010 acabamento acetinado, constituído por fecho magnético em inox da Hafele CAT.NO.246.50.708 (2/folha), dobradiças de mola oculta em inox topo "Blum" com regulação, 4/folha, puxadores da JNF, Ref.º IN.22.111 (20mm), prateleiras em MDF de 16mm lacado a branco com apoios reguláveis em aço inox, gavetas em MDF 16mm com roletes de nylon, modelo metro Wood com airmatric da Grasse, interiores ref.º Fimaplast superpan decor 12G (linho Cancun), conforme elementos de projeto, incluindo lacagens, remates com superfícies adjacentes e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários a uma boa execução e acabamento.				
9.1.1	A1	un	1,00	1 448,56 €	1 448,56 €
9.1.2	A2	un	1,00	865,38 €	865,38 €
9.1.3	A3	un	1,00	649,04 €	649,04 €
9.1.4	A4	un	1,00	1 674,31 €	1 674,31 €

9.1.5	A6	un	1,00	1 447,69 €	1 447,69 €
9.1.6	A7	un	1,00	1 787,19 €	1 787,19 €
9.1.7	A9	un	1,00	1 025,29 €	1 025,29 €
9.2	Fornecimento e montagem de armário em MDF hidrófugo de 19mm lacado a branco ral 9010 acabamento acetinado, constituído por fecho magnético em inox da Hafele CAT.NO.246.50.708 (2/folha), dobradiças de mola oculta em inox topo "Blum" com regulação, 4/folha, puxadores da JNF, Ref.º IN.22.111 (20mm), prateleiras em MDF de 16mm lacado a branco com apoios reguláveis em aço inox, gavetas em MDF 16mm com roletes de nylon, modelo metro Wood com airmatric da Grasse, interiores ref,º Fimaplast superpan decor 12G (linho Cancun), sistema de ferragens para cama de 140cm rebatível, painel da cama dividido em 3 partes com forro interior, conforme elementos de projeto, incluindo lacagens, remates com superfícies adjacentes e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários a uma boa execução e acabamento.				
9.2.1	A5	un	1,00	2 116,42 €	2 116,42 €
9.2.2	A8	un	1,00	1 617,88 €	1 617,88 €
9.3	Fornecimento e assentamento de ripado em madeira maciça lacada, conforme elementos de projeto, incluindo, estrutura de suporte e fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta execução.				
9.3.1	Piso 0	cj	1,00	2 218,79 €	2 218,79 €
9.3.2	Piso 1	cj	1,00	1 171,42 €	1 171,42 €
9.3.3	Piso 2	cj	1,00	1 594,69 €	1 594,69 €
9.3.4	Piso 3	cj	1,00		

9.4	Fornecimento e assentamento de degraus em madeira maciça na escada de acesso á cobertura com (0.54x0.22x0.03), conforme elementos de projeto, incluindo, estrutura de suporte e fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta execução.	un	10,00	113,31 €	1 133,10 €
9.5	Fornecimento e montagem de frentes/portas dos armários dos quadros elétricos em MDF lacada a ral 9010, incluindo lacagens, ferragens de fecho e manobra, cortes, remates com superfícies adjacentes e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários a uma boa execução e acabamento.	un	3,00	262,50 €	787,50 €
9.6	Fornecimento e assentamento de degraus em madeira maciça de pinho envernizada na escada principal, conforme elementos de projeto, incluindo fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta execução.	un	38,00	113,75 €	4 322,50 €
10	VÃOS INTERIORES				
10.1	Fornecimento e montagem de vãos de batente em madeira maciça lacada ral 9010, conforme elementos de projeto, incluindo pré-aros, aros, ferragens de fecho e manobra e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento e execução.				
10.1.1	70M1	Un	5,00	612,50 €	3 062,50 €

10.2	Fornecimento e montagem de vãos de batente de segurança tipo Portrisa com painéis lisos lacados ral 9010, conforme elementos de projeto, incluindo pré-aros, aros, ferragens de fecho e manobra e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento e execução.				
10.2.1	75M1	Un	3,00	1 487,50 €	4 462,50 €
10.3	Fornecimento e montagem de vãos de correr lacada ral 9010, conforme elementos de projeto, incluindo calhas pré-aros, aros, ferragens de fecho e manobra e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento e execução.				
10.3.1	70M2	Un	5,00	656,25 €	3 281,25 €
11	VÃOS EXTERIORES				
11.1	Fornecimento e montagem de Caixilharia em Alumínio com corte térmico da marca Anicolor, com o vidro SKN 176II 6mm Temp.+Cx argon 16+6mm , exteriores ral a definir em obra e interiores 9010, portadas, soleira em pedra lioz amaciada, guarnição externa em pedra Lioz amaciada, interior em madeira de casquinha lacada ral 9010, tudo conforme elementos de projeto e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários a uma boa execução e funcionamento				
11.1.1	E90M1 - 2 folhas oscilo-batente do sistema com bandeira fixa				
	Vão	Un	11,00	676,14 €	7 437,54 €
	Portada	Un	11,00	327,44 €	3 601,84 €
	Cantaria	Un	11,00	220,80 €	2 428,80 €
11.1.2	E90M2 - 2 folhas oscilo-batente do sistema com bandeira fixa				
	Vão	Un	6,00	823,91 €	4 943,46 €

	Portada	Un	6,00	514,55 €	3 087,30 €
	Cantaria	Un	6,00	286,40 €	1 718,40 €
11.1.3	E90M3 - 1 folha basculante do sistema				
	Vão	Un	1,00	314,62 €	314,62 €
	Portada	Un	1,00	123,32 €	123,32 €
	Cantaria	Un	1,00	118,40 €	118,40 €
11.1.4	E90M4 - 2 folhas oscilo-batente do sistema				
	Vão	Un	2,00	485,75 €	971,50 €
	Portada	Un	2,00	208,37 €	416,74 €
	Cantaria	Un	2,00	150,40 €	300,80 €
11.1.5	E90M5 - 2 folhas oscilo-batente do sistema com bandeira fixa				
	Vão	Un	1,00	899,99 €	899,99 €
	Portada	Un	1,00	578,34 €	578,34 €
	Cantaria	Un	1,00	310,40 €	310,40 €
11.2	Fornecimento e montagem de vão constituído por aros em madeira maciça trilamelada da Iroko, pintada , exteriores ral a definir em obra e interiores 9010, incluindo, fechadura dobradiças, fixações, portadas, soleira existente a limpar e recuperar, interior em madeira de casquinha lacada ral 9010, tudo conforme elementos de projeto e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários a uma boa execução e funcionamento				
11.2.1	E100M1 - de batente em madeira maciça lacada				
	Vão	Un	1,00	1 137,50 €	1 137,50 €
	Cantaria	Un	1,00	120,00 €	120,00 €
11.2.2	E100M2 - de batente em madeira maciça lacada				
	Vão	Un	1,00	1 050,00 €	1 050,00 €
	Cantaria	Un	1,00	120,00 €	120,00 €

11.3	Fornecimento e montagem de Caixilharia em Alumínio com corte térmico da marca Anicolor, com o vidro SKN 176II 6mm Temp.+Cx argon 16+6mm , tudo conforme elementos de projeto, incluindo soleira em pedra Lioz amaciada fixações, selagens, silicone, cortes, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
11.3.1	E117S1- batente do sistema com fecho manual				
	Vão	Un	1,00	346,43 €	346,43 €
	Cantaria	Un	1,00	120,00 €	120,00 €
11.3.2	E68S1- batente do sistema com fecho manual				
	Vão	Un	1,00	295,31 €	295,31 €
	Cantaria	Un	1,00	120,00 €	120,00 €
11.4	Fornecimento e montagem de vão constituído por aros em estrutura de aço lacado, grelha contínua "France Air" lacada ral a definir em obra, lâminas em alumínio (AL1), ferragens JNF, tudo conforme elementos de projeto e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários a uma boa execução e funcionamento.				
11.4.1	E323S1 - 3 folhas batente				
	Janela	Un	1,00	813,75 €	813,75 €
	Cantaria	Un	1,00		
11.5	Fornecimento e montagem de vão constituído por aros em alumínio - Caixilharia em Alumínio com corte térmico da marca Anicolor, com o vidro SKN 176II 6mm Temp.+Cx argon 16+6mm (ext. cor cinza a definir em obra, interior ral 9010), tudo conforme elementos de projeto, incluindo vidros / almofadas, dobradiças, puxadores, molas portadas e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários a uma boa execução e funcionamento				

11.5.1	E90M6 - 2 folhas oscilo-batente, do sistema				
	Vão	Un	4,00	489,30 €	1 957,20 €
	Portada	Un	4,00	212,63 €	850,52 €
	Cantaria	Un	4,00	152,00 €	608,00 €
11.5.1	E70M1 - 2 folhas oscilo-batente, do sistema				
	Vão	Un	1,00	676,18 €	676,18 €
	Portada	Un	1,00	383,67 €	383,67 €
	Cantaria	Un	1,00	241,60 €	241,60 €
12	SERRALHARIAS				
12.1	Fornecimento e montagem de guarda em barra de aço metalizado e pintado 40x10mm, conforme elementos de projeto, incluindo chapas de fixação, fixações, parafusos, cortes, remates e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários a uma correta execução.				
12.1.1	G1	ml	1,50	210,00 €	315,00 €
12.2	Fornecimento e montagem de guarda em barra de aço metalizado e pintado 40x10mm, conforme elementos de projeto, incluindo chapas de fixação, fixações, parafusos, cortes, remates e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários a uma correta execução.				
12.2.2	G2	ml	7,60	105,00 €	798,00 €
12.3	Fornecimento e montagem de guarda em barra de aço metalizado e pintado 50x10mm, conforme elementos de projeto, incluindo chapas de fixação, fixações, cortes, remates e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários a uma correta execução.				
12.3.1	G3	ml	3,85	280,00 €	1 078,00 €

12.4	Fornecimento e montagem de guarda em barra de aço metalizado e pintado 50x10mm, conforme elementos de projeto, incluindo chapas de fixação, fixações, cortes, remates e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários a uma correta execução.				
12.4.1	G4	ml	3,00	105,00 €	315,00 €
12.5	Fornecimento e montagem de guarda em perfil compósito madeira-termoplástico Tecknodeck 50x30 Vulcano Black, conforme elementos de projeto, incluindo chapas de fixação, fixações, cortes, remates e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários a uma correta execução.				
12.5.1	G5	ml	15,00	105,00 €	1 575,00 €
12.6	Fornecimento e montagem de guarda em barras de aço inox 50x10mm, conforme elementos de projeto, incluindo cabos de aço, chapas de fixação, fixações, cortes, remates e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários a uma correta execução.				
12.6.1	G6	ml	13,60	175,00 €	2 380,00 €
12.7	Fornecimento e execução de escada de acesso à cobertura em barras de aço metalizado e pintado, conforme elementos de projeto, incluindo, estrutura de suporte e fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta execução.	un	1,00	735,00 €	735,00 €
12.8	Fornecimento e execução de escada metálica de emergência para bombeiros tipo marinho, conforme elementos de projeto, incluindo, estrutura de suporte e fixação, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta execução.	un	1,00	997,50 €	997,50 €

13	CANTARIAS				
13.1	Fornecimento e execução de capeamento em pedra lioz amaciada (25cm largura x 3cm de espessura), no piso 0 e na cobertura, conforme elementos de projeto, incluindo cortes, remates, fixações e todos trabalhos necessários a uma boa execução.	ml	24,80	154,00 €	3 819,20 €
14	PINTURAS				
14.1	Fornecimento e execução de pinturas interiores com tinta tipo "CIN", Vinylmatt, ou equivalente, na cor RAL 9010, conforme elementos de projeto e especificações do fabricante, incluindo preparação de superfícies e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
14.1.1	Em paredes	m2	424,99	15,75 €	6 693,59 €
14.1.2	Em tectos	m2	120,00	15,75 €	1 890,00 €
14.2	Fornecimento e execução de pintura de paredes interiores com tinta tipo "CIN", Cinacryl, ou equivalente, na cor RAL 9010, com acabamento acetinado, conforme elementos de projeto e especificações do fabricante, incluindo preparação de superfícies e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
14.2.1	Em paredes das IS	m2	19,45	15,75 €	306,37 €
14.2.2	Em tectos das IS	m2	10,40	15,75 €	163,80 €
14.3	Fornecimento e execução de pintura de paredes exteriores com tinta a escolher pelo D.O., sobre primário, conforme elementos de projeto e especificações do fabricante, incluindo preparação de superfícies e todos os trabalhos acessórios e complementares.				
14.3.1	Em paredes rebocadas.	m2	53,09	15,75 €	836,13 €
15	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				

15.1	Fornecimento e montagem de sanita suspensa tipo SANITANA serie "GLAM" com cisterna e estrutura de suporte , incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS1	un	4,00	377,75 €	1 511,00 €
15.2	Fornecimento e montagem de móvel suspenso SANITANA CUBE com gavetas 65 + lavatório ref.: MLCB055G , incluindo todos os acessórios ligações, fixações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS2	un	3,00	308,75 €	926,25 €
15.3	Fornecimento e montagem de móvel suspenso SANITANA CUBE com gavetas 55 + lavatório ref.: MLCB055G , incluindo todos os acessórios ligações, fixações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS3	un	1,00	308,75 €	308,75 €
15.4	Fornecimento e montagem de proteção de base de duche em vidro temperado , incluindo todos os acessórios ligações, fixações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS4	un	4,00	693,68 €	2 774,72 €
15.5	Fornecimento e montagem de proteção de base de duche em vidro temperado branco , incluindo todos os acessórios ligações, fixações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS5	un	1,00	760,27 €	760,27 €

15.6	Fornecimento e montagem de torneira de lavatório monocomando da SANITANA serie "UNIC", com válvula automática , incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS6	un	4,00	166,75 €	667,00 €
15.7	Fornecimento e montagem de monocomando de encastre com 3 vias da SANITANA serie "UNIC" REF:TUNIC1FMR01M0, com válvula automática , incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS7	un	4,00	208,25 €	833,00 €
15.8	Fornecimento e montagem de base de duche integrada revestida a mosaico cerâmico REVIGRES ANTISLIP GRAFITE RECT, incluindo todos os acessórios ligações, betonilhas e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS8 - (Já medido no PV3)	un			
15.9	Fornecimento e montagem de toalheiro de banho JNF ANGULO SERIES IN.42.142, incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS9	un	4,00	110,08 €	440,32 €
15.10	Fornecimento e montagem de saboneteira banho JNF ANGULO SERIES IN.42.144.150 , incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS10	un	4,00	51,28 €	205,12 €

15.11	Fornecimento e montagem de suporte de papel higiénico JNF ANGULO SERIES IN.42.134, incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS11	un	4,00	48,18 €	192,72 €
15.12	Fornecimento e montagem de cabides individuais de parede JNF ANGULO SERIES IN.14.510 (2 un/IS), incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS12	un	4,00	30,48 €	121,92 €
15.13	Fornecimento e montagem de porta piaçaba de parede JNF ANGULO SERIES IN.42.166, incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS13	un	4,00	79,68 €	318,72 €
15.14	Fornecimento e montagem de espelho, incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS14	un	4,00	99,02 €	396,08 €
15.15	Fornecimento e montagem de braço à parede para chuveiro superior 400, , SANITANA, REF:TBDSR940L01M0, incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS15	un	4,00	91,25 €	365,00 €
15.16	Fornecimento e montagem de chuveiro superior circular SLIM 300, SANITANA, REF:TCSD300RI01M0 , incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS16	un	4,00	215,25 €	861,00 €

15.17	Fornecimento e montagem de placa de comando sanita, SANITANA PLAN CROMADO, REF:CSNPC2AE, incluindo todos os acessórios ligações e trabalhos necessários a uma correta montagem e funcionamento. Tudo conforme elementos de projeto. EQS17	un	4,00	76,75 €	307,00 €
16	EQUIPAMENTOS				
16.1	Fornecimento e montagem de tampo rebatível em MDF lacado, com 30 mm de espessura, 500 mm de profundidade e comprimento conforme elementos de projeto, incluindo ferragens de fecho e manobra, estrutura de suporte, fixação e todos os trabalhos e acessórios à sua correta execução " EQ1	un	4,00		
17	DIVERSOS				
16.1	Fornecimento e execução de chaminé conforme elementos de projeto, incluindo estrutura, alvenarias, revestimento em chapa de Zinco, estrutura em aço metalizado e lacado, lâminas em chapa de zinco, cortes, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares	un	1,00		
16.2	Fornecimento e execução de cama do mezanino conforme elementos de projeto, incluindo estrutura em perfis de aço galvanizado, barras, forra interior e exterior em MDF 16mm, lacado e forra da face inferior da cama em MDF lacado, perfurado, fixações, parafusos, furações, cortes, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares	un	1,00		
16.3	Fornecimento e execução de degrau de entrada no piso 0, conforme elementos de projeto, incluindo enchimentos, alvenarias, rebocos, revestimentos, cortes, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares	un	1,00		

16.4	Fornecimento e montagem de placa identificativa, com gravação a laser em pedra lioz (PR5), tipo de letra Arial, tudo conforme elementos de projeto, incluindo, cortes, remates e todos os trabalhos acessórios e complementares.	un	1,00		
16.5	Acompanhamento de construção civil a todas as especialidades intervenientes nesta obra, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, as quais não estejam medidas nos capítulos das despectivas especialidades.	vg	1,00		
16.6	Execução de todas e quaisquer limpezas necessárias à entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos trabalhos e fornecimentos necessários a uma boa execução.	vg	1,00		
17	ALTERNATIVAS				
	alternativa ao artigo 1.5.1 - Fornecimento e assentamento de pavimento em madeira de pinho, conforme elementos de projeto, incluindo betonilha de enchimento, refechamento de juntas, cortes, remates, limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. (PV1A)	m2	129,95		
	alternativa ao artigo 1.5.1 - Assentamento de madeira existente recuperada, conforme elementos de projeto, incluindo tratamento da mesma, substituição peças danificadas por outras novas idênticas às existentes, cortes, remates, limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. (PV1B)	m2	129,95		

	Alternativa ao artigo 1.5.4 - Fornecimento e assentamento de Deck cerâmico em pavimento sobreelevado Revigres - Deck Tech, 15x120 Teca, incluindo estrutura de suporte, niveladores, peças de fixação, cortes, remates, limpeza e todos os trabalhos necessários e complementares para um perfeito acabamento. Tudo de acordo com as recomendações do fabricante. (PV4A)	m2	12,60	88,25 €	1 111,95 €
	ESTABILIDADE E DEMOLIÇÕES				
	Nota : A presente lista de medições não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os fornecimentos e trabalhos deverão ser executados, e deverão ser lidas em conjunto com as restantes peças escritas e desenhadas do projecto. Deverá ser efectuado pelos concorrentes um levantamento exaustivo das estruturas actualmente existentes no local da obra, de forma a correlacionar o existente com o indicado nas peças escritas e desenhadas de projecto.				
	Uma vez que não foram efectuadas obras de demolição de recobrimentos ao longo de todo o edifício, não foi possível avaliar a real condição de conservação dos elementos estruturais existentes no edifício, quer seja relativo a vigas de suporte de pisos, quer sejam referentes a elementos embebidos em paredes de frontal, ou de outro tipo. Desta forma foram considerados valores estimados para os elementos de madeira que estejam em avançado estado de degradação, quer seja em pisos, como embebidos em paredes existentes e a manter, devendo o empreiteiro tomar as devidas medidas de segurança, para a execução da obra, mediante a situação encontrada.				
1	DEMOLIÇÕES				

	Nota Geral: Todas as Demolições e Desmontes deverão cumprir os requisitos de segurança associados a este tipo de trabalhos, tudo o descrito no projecto de Demolições Parciais e Estabilidade, assim como com todas as indicações fornecidas pela fiscalização da obra.				
1.1	Execução da demolição do pavimento térreo existente em massame armado, incluindo revestimentos, para execução de reforço de sapatas e novo piso de acordo com a arquitetura, com recurso a métodos de demolição a indicar pelo empreiteiro com a aprovação da fiscalização, incluindo todos os escoramentos necessários, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, e todos os restantes trabalhos e acessórios necessários para a sua execução de acordo com o descrito nas peças escritas e desenhadas de projecto.	m2	35,00	21,00 €	735,00 €
1.2	Execução da demolição dos pisos na sua totalidade, compostos por vigas e soalho em madeira, teto falso em estafe com ripado de madeira e estuque, incluindo as paredes existentes em estafe e revestimentos, com recurso a métodos de demolição a indicar pelo empreiteiro com a aprovação da fiscalização, incluindo todos os escoramentos necessários, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, e todos os restantes trabalhos e acessórios necessários para a sua execução de acordo com o descrito nas peças escritas e desenhadas de projecto.	m2	105,00	24,50 €	2 572,50 €

1.3	Execução da demolição da cobertura existente na sua totalidade, composta por asnas e vigas de madeira, ripado e estuque, incluindo revestimentos, com recurso a métodos de demolição a indicar pelo empreiteiro com a aprovação da fiscalização, incluindo todos os escoramentos necessários, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobrantes, e todos os restantes trabalhos e acessórios necessários para a sua execução de acordo com o descrito nas peças escritas e desenhadas de projecto.	m2	65,00	24,50 €	1 592,50 €
2	MOVIMENTO DE TERRAS				
2,1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caixa de pavimento térreo, até á cota superior das fundações, incluindo demolições de elementos existentes, entivações, escoramentos, bombagem de águas, remoção e todos os trabalhos e materiais necessários. (Nota: a medição foi efectuada pelas secções geométricas dos elementos a implantar pelo que o Empreiteiro deverá considerar no preço todas as sobrelarguras, reposições e aterros que entenda necessários à execução do trabalho).	m3	46,50	31,50 €	1 464,75 €
2,2	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de Sapatas e Líniteis, até á cota inferior das fundações, incluindo demolições de elementos existentes, entivações, escoramentos, bombagem de águas, remoção e todos os trabalhos e materiais necessários. (Nota: a medição foi efectuada pelas secções geométricas dos elementos a implantar pelo que o Empreiteiro deverá considerar no preço todas as sobrelarguras, reposições e aterros que entenda necessários à execução do trabalho).				
2.2.1	Sapatas	m3	7,58	31,50 €	238,77 €
2.2.2	Líniteis	m3	0,60	31,50 €	18,90 €

2.3	Execução de aterros através de solos obtidos na escavação e/ou manchas de empréstimo, para criação de plataforma para o pavimentos térreos até á cota 0.50m abaixo do toco do pavimento térreo, e no exterior do edifício, de acordo com as peças escritas e desenhadas de projecto, incluindo a sua compactação com equipamentos adequados a esse efeito, em camadas não superiores a 0.30m de espessura, de forma a ser obtido o grau de compactação g OPM > 95%, e os demais trabalhos e equipamentos necessários.	m3	29,00	31,50 €	913,50 €
2.4	Transporte de Produtos Resultantes da escavação a Vazadouro Autorizado, incluindo, coeficiente de empolamento de 15%, carregamento, transporte e vazadouro no local a indicar pelo empreiteiro com a aprovação da fiscalização.	m3	29,53	31,50 €	930,20 €
3	ELEMENTOS DE BETÃO ARMADO				
3.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza da classe C12/15, Classe de Exposição X0, Teor de Cloretos CL 1.0, Consistência > S2, numa espessura média de 0.05m, incluindo vibração mecânica, e todos os trabalhos necessários, conforme elementos de projecto em:				
3.1.1	Sapatas	m2	12,62	206,50 €	2 606,03 €
3.1.2	Lintéis de Fundação	m2	1,00	206,50 €	206,50 €
3.2	Fornecimento e aplicação de betão armado da classe C25/30, Classe de Exposição XC2, Teor de Cloretos CL 0.2, Consistência > S2, inertes com dimensão máxima (D<20), incluindo armaduras em aço A500NR, vibração mecânica, bem como todos os trabalhos necessários, conforme elementos de projecto em:				

3.2.1	Sapatas	m3	6,31	428,75 €	2 705,41 €
3.2.2	Lintéis de Fundação	m3	0,50	428,75 €	214,38 €
3.3	Fornecimento e aplicação de betão armado, da classe C30/37, Classe de Exposição XC3, Teor de Cloretos CL 0.2, Consistência > S3, inertes com dimensão máxima (D<20), Relação Água-Cimento 0.55, Dosagem de Cimento mínima de 280 kg/m2, incluindo armaduras em aço A500NR, vibração mecânica, bem como todos os trabalhos necessários, conforme elementos de projecto em:				
3.3.1	Lajes	m3	19,25	428,75 €	8 253,44 €
3.3.2	Escadas	m3	2,34	428,75 €	1 003,28 €
3.3.3	Paredes	m3	0,54	428,75 €	231,53 €
3.3.4	Líntel de Coroamento das Paredes Exteriores	m3	1,88	428,75 €	806,05 €
3.4	Fornecimento e aplicação de microbetão projectado ou não, e armado, da classe C30/37, Classe de Exposição XC3, Teor de Cloretos CL 0.2, Consistência > S4, inertes com dimensão máxima (D<6), incluindo armaduras ordinárias em aço A500NR, pernos roscados/varões selados na alvenaria/betão de acordo com as peças desenhadas de projecto, demolição parcial da paredes, vibração mecânica onde necessária, bem como todos os trabalhos necessários, conforme elementos de projecto em:				
3.4.1	Reforço de Elementos Estruturais do tipo de Parede de Alvenaria de Pedra/Tijolo, numa espessura mínima de 0.05m	m2	314,05	31,50 €	9 892,58 €
3.4.2	Reforço de Elementos Estruturais do tipo de Parede de Alvenaria de Pedra/Tijolo, numa espessura mínima de 0.20m	m2	8,90	80,50 €	716,45 €
3.5	Execução , montagem e desmontagem de cofragem normal, incluindo escoramentos e todos os trabalhos acessórios e complementares, aplicada nos seguintes elementos estruturais:				
3.5.1	Sapatas	m2	11,90	45,50 €	541,45 €

3.5.2	Lintéis de Fundação	m2	3,30	45,50 €	150,15 €
3.5.3	Lajes	m2	106,95	45,50 €	4 866,23 €
3.5.4	Escadas	m2	9,09	45,50 €	413,60 €
3.5.5	Paredes	m2	7,80	45,50 €	354,90 €
3.5.6	Líntel de Coroamento das Paredes Exteriores	m2	15,00	45,50 €	682,50 €
4	PAVIMENTO TÉRREO				
4.1	Execução de enrocamento e massame armado, com 0,50m de espessura total, constituído por macadame de granulometria extensa com enrocamento com 35/60cm de espessura após compactação, betão C25/30, XC2, S4, com espessura de 15cm, malha electrosoldada CQ30, incluindo bordos de pavimento, tela plástica de impermeabilização 2x200 mm, regularização e compactação do terreno; espalhamento, rega e compactação da brita; colocação; protecção e cura do betão, corte e colocação da malhasol, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	37,00	155,75 €	5 762,75 €
5	DIVERSOS				
5.1	Fornecimento e aplicação de tintas betuminosas de isolamento de elementos enterrados, do tipo Flinkote, em duas demãos cruzadas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.				
5.1.1	Sapatas, Lintéis e Reforço de Paredes abaixo do niso 0	m2	50,89	18,38 €	935,36 €
5.2	Execução de Negativos em lajes e Vigas para atravessamento de tubagens de Águas, Esgotos, etc, a executar com recurso a maquinas rotativas caroteadoras, considerando todos os reforços estruturais e trabalhos acessórios necessários à sua boa execução.	vg	1,00		428,75 €

5.3	Fornecimento e aplicação de placas de OSB 22, da classe 3, incluindo fixações com parafusos autoroscantes M5, com afastamento máximo de 0.25m entre si, com ligação macho fêmea entre as peças, aplicadas com face desencontrada, cortes e todos os trabalhos e acessórios necessários á sua boa aplicação, sobre as vigas de piso, de acordo com o indicado nas peças desenhadas de projecto.	m2	65,00	31,50 €	2 047,50 €
5.4	Fornecimento e Aplicação de Pintura ignifuga nos elementos metálicos de suporte, em estruturas de aço laminado a quente, mediante o esquema de pintura apresentado nas peças desenhadas, e a tintas C-THERM HB da CIN, para REI de 60min, ou equivalente de outro fornecedor, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários á sua aplicação, a aplicar nos seguintes elementos:				
5.4.1	Tubos 100x100x5 - Cobertura	m2	55,32	15,75 €	871,29 €
5.4.2	HE100B - Varandas	m2	4,77	15,75 €	75,13 €
5.4.3	UNP100 - Varandas	m2	8,09	15,75 €	127,42 €
6	ESTRUTURAS METÁLICAS				
6.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica (perfis normalizados) em aço S275JR, incluindo chapas de reforço, chapas de ligação, calços para ajustamentos, fixações ao betão armado e/ou entre elementos, , soldaduras, varões de aperto entre estrutura, pernos e chumbadouros da classe 8.8, e todos os restantes trabalhos e materiais, execução e aplicação de acordo com elementos de projecto.				
6.1.1	Tubos 100x100x5 - Cobertura	kg	2357,05	3,01 €	7 094,72 €
6.1.2	HE100B - Varandas	kg	197,06	3,92 €	772,48 €
6.1.3	UNP100 - Varandas	kg	607,20	3,76 €	2 283,07 €
6.1.4	HE160B - Escoramentos durante Demolições	kg	1799,42	3,87 €	6 963,76 €

6.2	Fornecimento e montagem de estrutura metálica (perfis em chapa quinada galvanizada) em aço S235JR, incluindo chapas de reforço, chapas de ligação, decapagem e metalização, ligações aparafusadas e/ou soldadas, sistemas de ligação ao betão, calços para ajustamentos, varões de aperto entre estrutura, todos os restantes trabalhos e materiais, execução e aplicação de acordo com elementos de projecto				
6.2.1	C100X65X16X2 - Cobertura	kg	273,70	8,26 €	2 260,76 €
	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS				
	Notas : A presente lista de medições não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os fornecimentos e trabalhos deverão ser executados, e deverão ser lidas em conjunto com as peças desenhadas e especificações dos fabricantes e/ou fornecedores dos diversos materiais				
	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.				
1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA				

1.1	Execução de ramal de abastecimento de água à rede pública existente (a verificar com os serviços municipalizados), em PEAD PN10 PE100 e com os diâmetros indicados e de acordo com a cópia selada e carimbada pela EPAL, incluindo levantamento e reposição do pavimento com as características do existente, abertura e tapamento de valas com o preenchimento das mesmas, com transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado com o pagamento das respectivas taxas e maciços para apoio de tubagens, acessórios de interligação, curvas forquilhas, válvulas e outros, movimento de terras e todos os trabalhos necessários de acordo com as normas e especificações dos serviços municipalizados	vg	1,00	
1.2	Fornecimento e montagem de bateria de contadores, incluindo nicho técnico, os contadores (quatro) indicados nas peças desenhadas, remates, suporte para contadores, válvulas e acessórios, ligações e todos os trabalhos necessários, segundo as normas e especificações da EPAL	vg	1,00	
1.3	Fornecimento e montagem de tubagem multicamada PEXAL, da VALSIR, ou equivalente, para distribuição de água fria, incluindo abertura e tapamento de roços, todos os acessórios, colocação, montagem, ligação a acessórios e a órgãos, ensaio e, com os seguintes diâmetros nominais: (Nota: a tubagem colocada à vista ou sobre tectos falsos será fornecida em vara)			
	DN16	ml	20,00	
	DN20	ml	71,00	
	DN26	ml	35,00	
	DN32	ml	76,00	
1.4	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento e/ou passagem, incluindo todos os acessórios, colocação, ligação a condutas e ensaios e, com os seguintes diâmetros nominais:			

	DN20	un	4,00	
	DN26	un	4,00	
	DN32	un	4,00	
1.5	Ligação às redes de distribuição de água, incluindo torneiras de esquadria com filtro, todos os acessórios, colocação, montagem e ensaio nos seguintes aparelhos sanitários :			
	Bacias de Retrete	un	4,00	
	Lavatórios	un	4,00	
	Chuveiros	un	4,00	
	Lava-loiças	un	4,00	
	Máquinas de Lavar loiça	un	4,00	
	Máquinas de Lavar roupa	un	4,00	
1,6	Fornecimento e montagem de torneiras para mangueira, incluindo válvula de seccionamento, todos os acessórios, colocação, montagem, ligação a condutas, acessórios e órgãos, e ensaios	un	3,00	
2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE E RETORNO			
2.1	Fornecimento e montagem de tubagem Multicamada PEXAL, da VALSIR, ou equivalente, encamizado em manga de isolamento, para distribuição de água quente e de retorno, incluindo abertura e tapamento de roços, todos os acessórios, colocação, montagem, ligação a acessórios e a órgãos, ensaio, com os seguintes diâmetros nominais: (Nota: a tubagem colocada à vista ou sobre tectos falsos será fornecida em vara)			
	DN16	ml	15,00	
	DN20	ml	63,00	
	DN26	ml	9,00	
2.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento e/ou passagem, incluindo todos os acessórios, colocação, ligação a condutas e ensaios e, com os seguintes diâmetros nominais:			
	DN20	un	8,00	

2.3	Fornecimento e montagem de Termoacumulador eléctrico de 100litros, incluindo todos os acessórios, válvulas de seccionamento e de retenção, ligações hidráulicas e, todos os trabalhos complementares para o bom funcionamento do sistema (Nota: este equipamento deve ser selecionado e/ou cumprir as condições indicadas no projeto de REH)	un	4,00	
3	DIVERSOS			
3.1	Certificação da instalação dos termoacumuladores eléctrico por entidade certificada, de acordo com a legislação em vigor (Portaria 1081/91, de 24 de Outubro) .	vg	4,00	
3.2	Ensaio de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.95 incluindo fornecimento e montagem de bomba e manómetro e todos os acessórios complementares necessários para a execução do ensaio	vg	1,00	
3.3	Execução de Telas Finais de todas as instalações da Empreitada, relativas à instalação da rede de águas	vg	1,00	
	REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS			
	Notas : A presente lista de medições não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os fornecimentos e trabalhos deverão ser executados, e deverão ser lidas em conjunto com as peças desenhadas e especificações dos fabricantes e/ou fornecedores dos diversos materiais			

24 500,00 €

	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.			
1	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS			
1.1	Execução de ramal de ligação à rede pública de esgotos domésticos (a verificar com os serviços municipalizados), em tubo PVC rígido de 10 Kg/cm ² f160, (uniões por acoplamento com retentor de neoprene), incluindo todos caixa de inspeção na intercepção do coletor público, válvula de retenção, todos os acessórios de ligação, levantamento e reposição do pavimento com as características do existente, abertura e tapamento de valas com o preenchimento das mesmas segundo pormenor, com transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado com o pagamento das respetivas taxas, e todos os trabalhos necessários de acordo com as normas e especificações dos serviços municipalizados	vg	1,00	
1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada, incluindo abertura e tapamento de vala e todos os acessórios e ligações necessários:			
1.2.1	Em tubo de PVC rígido de 6kg/cm ²			
	DN110	ml	4,00	

1.3	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U rígido série B, incluindo abertura e tapamento de roços, todos os acessórios necessários (curvas, tês, forquilhas), ligações aos aparelhos e todos os trabalhos necessários:			
1.3.1	Em ramais de descarga e ramais de ligação embebidos no pavimento			
	DN40	ml	15,00	
	DN50	ml	20,00	
	DN75	ml	6,00	
	DN90	ml	6,00	
1.3.2	Em tubos de queda, coletores suspensos no teto, abaixo das bancadas, embebida nas paredes, ligações às caixas e tubos de ventilação			
	DN110	ml	40,00	
1.4	Fornecimento e montagem de bocas de limpeza em material idêntico à tubagem onde se aplica, com todos os acessórios e componentes, para o seu perfeito funcionamento, com os seguintes diâmetros:			
	DN110	un	2,00	
1.5	Fornecimento e assentamento de ventiladores estáticos em tubo de PVC em "H", incluindo ligação à prumada de ventilação, todas as fixações necessárias, vedação periférica do tubo com o revestimento da cobertura e com os seguintes diâmetros nominais adequados à prumada de ventilação:			
	DN110	un	2,00	
1.6	Fornecimento e assentamento de sifões de pavimento em PVC rígido, com tampa cromada f90, entradas f40, f50 e saída f75, de acordo com C.E. e peças desenhadas.			
		un	6,00	

1.7	Fornecimento e assentamento de sifões incorporados, do tipo garrafa e/ou tubular, para colocação em lavatórios e/ou cubas, incluindo ligação aos ramais de descarga, e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua boa aplicação	un	4,00	
1.8	Fornecimento e assentamento de ralo sifonado para colocação nas bases de duche, com descarga vertical e/ou horizontal, incluindo ramais de descarga e todos os acessórios necessários	un	4,00	
1.9	Fornecimento e assentamento de sifão em PVC rígido do tipo "Garrafa" da marca Politejo, ou equivalente, para temperaturas até 60° C com capacidade de retenção de sólidos incluindo acessórios para a ligação à rede de drenagem com diâmetro de 50mm	un	4,00	
1.10	Fornecimento e assentamento de caixa de visita quadrada em alvenaria rebocada, com revestimento na tampa metálica igual ao do pavimento com as dimensões, acabamentos e remates de acordo com desenho de projecto			
	CV1	un	1,00	
	CV3	un	1,00	
2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U rígido série B, incluindo abertura e tapamento de roços, todos os acessórios necessários (curvas, tês, forquilhas), ligações aos aparelhos e todos os trabalhos necessários:			
2.1.1	Em tubos de queda, coletores suspensos no teto, embebida nas paredes e ligações às caixas			
	DN75	ml	6,00	
	DN90	ml	15,00	

2.2	Fornecimento e montagem de ralo de pinha em latão cromado no topo dos tubos de queda e com os seguintes diâmetros:			
	DN75	un	2,00	
	DN90	un	1,00	
2.3	Fornecimento e montagem de caleiras, que serão abertas na camada de revestimento das lajes de cobertura e terão as dimensões e características do projeto, incluindo ligação de tubagens, remates, impermeabilizações e todos os trabalhos necessários á sua boa aplicação e funcionamento	ml	31,00	
	DIVERSOS			
3	Ensaio de canalizações e acessórios de acordo com o estipulado no Regulamento do Dec. Regulamentar nº 23/95 de 23.08.95 (incluído no valor da empreitada)			
		vg	4,00	
3.1				
3.2	Execução de Telas Finais de todas as instalações da empreitada, relativas à instalação da rede de esgotos domésticos e pluviais	vg	1,00	
	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS			
	Notas : Todos os artigos incluem fornecimento e assentamento, todos os acessórios e trabalhos complementares de acordo com o projecto desenhado-desenhos gerais, desenhos de pormenor e escrito-Caderno de Encargos.			

	Todos os trabalhos, materiais e equipamentos abaixo referidos devem estar de acordo com as Condições Técnicas Especiais (CTE), Memórias Descritivas (MD), Peças Desenhadas (PD) e demais disposições do Caderno de Encargos (CE). Para cada um dos artigos deste Mapa de Trabalhos (MT) consideram-se incluídos todos os trabalhos e materiais acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.			
	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projecto 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 entre outros) e gestão e organização do estaleiro, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).			
	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.			
1	ALIMENTADORES			
1.1	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico cuja constituição e dimensionamento deverá ser de acordo com as especificações técnicas do presente projeto e os esquemas unifilares respectivos:			
	Q.ENTRADA - FRAÇÃO 'A', 'B', 'C' E 'D'	un	4,00	
	Q.SC	un	1,00	

1.2	Fornecimento e instalação de conjunto de caixas para corte geral e centralização de contagens, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação e de acordo com o projeto.	cj	1,00	
1.3	Fornecimento e instalação de Portinhola P100, equipada com bases para fusível e respectivos fusíveis, e também com a base de neutro seccionável.	un	2,00	
1.4	Fornecimento e instalação de ligador amovível.	un	2,00	
1.5	Fornecimento e instalação de electrodo de terra, incluindo todos os acessórios indispensáveis ao seu bom funcionamento (eletrodos, carvão etc).	un	2,00	
1.6	Fornecimento e instalação de caixa para alojamento do contador de energia de acordo com o projeto	un	1,00	
1.7	Fornecimento e instalação de tubos, para montagem enterrada:			
	PCV 90mm	m	10,00	
	PCV 40mm	m	5,00	
1.8	Fornecimento e instalação de tubos estabelecidos embebidos na laje ou na parede:			
	VD50mm	m	5,00	
	VD40mm	m	44,00	
1.9	Fornecimento e instalação de cabos ou condutores estabelecidos embebidos na laje ou na parede e protegidos por tubo do tipo ERM ou VD (tubos não incluídos):			
	XV-R2x10	m	10,00	
	XV-R4x25	m	5,00	
	XV-U3G6	m	3,00	
	XV-U3G10	m	25,00	
	H07V-RG25	m	15,00	
2	ALIMENTADORES ESPECÍFICOS			

2.1	Fornecimento e instalação de caixa de alimentação 80x80x35mm equipada com placa de bornes e buçim para saída de cabo.	un	23,00	
2.2	Fornecimento e instalação de tomadas monofásicas, 2P+T, 240V/ 16A, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento:			
	Do tipo schuko, com alvéolos protegidos para montagem embebida, incluindo caixa de aparelhagem	un	21,00	
2.3	Fornecimento e instalação de tubos estabelecidos embebidos na laje ou na parede:			
	ERM 20	m	199,00	
	ERM 32	m	66,00	
2.4	Fornecimento e instalação de tubos estabelecidos sobre abraçadeiras (abraçadeiras incluídas):			
	ERM 20	m	4,00	
2.5	Fornecimento e instalação de cabos ou condutores estabelecidos embebidos na laje ou na parede e protegidos por tubo do tipo ERM ou VD (tubos não incluídos):			
	XV-U3G1,5	m	5,00	
	XV-U3G2,5	m	210,00	
	XV-U3G4	m	65,00	
3	TOMADAS DE USOS GERAIS			
3.1	Fornecimento e instalação de tomadas monofásicas, 2P+T, 240V/ 16A, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento:			
	Do tipo schuko, com alvéolos protegidos para montagem embebida, incluindo caixa de aparelhagem	un	83,00	
	Do tipo schuko, com alvéolos protegidos para montagem embebida estanque, incluindo caixa de aparelhagem, Série Logus 90 da Efapel ou equivalente.	un	8,00	

	Do tipo schuko, com alvéolos protegidos para montagem saliente estanque, incluindo caixa de aparelhagem, Estanque da Efapel ou equivalente.	un	1,00	
3.2	Fornecimento e instalação de tubos estabelecidos embebidos na laje ou na parede:			
	ERM 20	m	241,00	
3.3	Fornecimento e instalação de cabos ou condutores estabelecidos embebidos na laje ou na parede e protegidos por tubo do tipo ERM ou VD (tubos não incluídos):			
	XV-U3G2,5	m	250,00	
3.4	Fornecimento e instalação de caixa de derivação 80x80x35mm, equipada com ligadores de 1.5 mm ²	un	1,00	
4	ILUMINAÇÃO NORMAL			
	Fornecimento e instalação de aparelhos de iluminação incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento, nomeadamente lâmpadas e drivers:			
	F1	un	7,00	
	F2	un	15,00	
	F3	un	16,00	
4.1	Fornecimento e instalação de tubos estabelecidos sobre abraçadeiras (abraçadeiras incluídas):			
	ERM 20	m	133,00	
4.2	Fornecimento e instalação de tubos estabelecidos embebidos na laje ou na parede:			
	ERM 20	m	121,50	
4.3	Fornecimento e instalação de cabos ou condutores estabelecidos embebidos na laje ou na parede e protegidos por tubo do tipo ERM ou VD (tubos não incluídos):			
	XV-U3G1,5	m	174,00	
	H07V-U1x1,5	m	342,00	

4.4	Fornecimento e instalação de caixa de derivação 80x80x35mm, equipada com ligadores de 1.5 mm ²	un	31,00	
4.5	Fornecimento e instalação de caixa de aplique para ponto de luz no teto e parede.	un	26,00	
4.6	Fornecimento e instalação de caixa de derivação com ponta de cabo flexível com 1.5m de comprimento do tipo XV-U3G1,5	un	16,00	
4.7	Fornecimento e instalação de aparelhos de comando incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento:			
	Interruptor unipolar	un	8,00	
	Comutador de lustre	un	4,00	
	Comutador de escada	un	26,00	
	Comutador de escada de duplo	un	4,00	
	Detetor de movimento	un	3,00	
5	ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA			
5.1	Fornecimento e instalação de luminárias para iluminação de emergência, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento:			
	Permanente para montagem embebida na parede	un	4,00	
5.2	Fornecimento e instalação de tubos estabelecidos sobre abraçadeiras (abraçadeiras incluídas):			
	ERM 20	m	25,00	
5.3	Fornecimento e instalação de cabos ou condutores estabelecidos embebidos na laje ou na parede e protegidos por tubo do tipo ERM ou VD (tubos não incluídos):			
	XV-U3G1,5	m	30,00	
5.4	Fornecimento e instalação de caixa de derivação 80x80x35mm, equipada com ligadores de 1.5 mm ²	un	2,00	

6	SISTEMA DE VÍDEO PORTEIRO			
6.1	Fornecimento e instalação de sistema de vídeo porteiro (FRAÇÕES B,C E D), incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação e funcionamento:			
	Posto externo, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação e funcionamento:	cj	1,00	
	Alimentador A-V 2 fios	un	1,00	
	SCS ADAPTA. de vídeo 2 fios	un	1,00	
	SCS derivador de vídeo de piso	un	3,00	
	Amplificador de vídeo	un	1,00	
	Posto interno, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação e funcionamento:	un	3,00	
6.2	Fornecimento e instalação de aparelhos de comando incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento:			
	Botão basculante e tecla com símbolo	un	3,00	
6.3	Fornecimento e instalação de sistema de vídeo porteiro (FRAÇÕES A), incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação e funcionamento:			
	Posto externo, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação e funcionamento:	cj	1,00	
	Alimentador A-V 2 fios	un	1,00	
	SCS ADAPTA. de vídeo 2 fios	un	1,00	
	Posto interno, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação e funcionamento:	cj	1,00	
6.4	Apoio à programação	vg	1,00	
6.5	Fornecimento e instalação de cabos estabelecidos embebidos na laje ou na parede e protegidos por tubo (tubos não incluídos):			
	Cabo dois condutores A/V	m	61,20	

35 000,00 €

6.6	Fornecimento e instalação de tubos estabelecidos embebidos na laje ou na parede.			
	ERM 20	m	45,00	
6.7	Fornecimento e instalação de caixa tipo I3, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação	un	3,00	
6.8	Fornecimento e instalação de caixa de derivação 80x80x35mm, equipada com ligadores de 1 5 mm ²	un	1,00	
7	DIVERSOS			
7.1	Contactos com as concessionárias e pagamento de todas as taxas de certificação da instalação	vg	1,00	
7.2	Todos os trabalhos de construção civil inerentes à execução da empreitada.	vg	1,00	
7.3	Telas finais em suporte informático e três cópias em papel.	vg	1,00	
	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES EM EDIFÍCIOS (ITED)			
	Notas : Todos os artigos incluem fornecimento e assentamento, todos os acessórios e trabalhos complementares de acordo com o projecto desenhado-desenhos gerais, desenhos de pormenor e escrito-Caderno de Encargos.			
	Todos os trabalhos, materiais e equipamentos abaixo referidos devem estar de acordo com as Condições Técnicas Especiais (CTE), Memórias Descritivas (MD), Peças Desenhadas (PD) e demais disposições do Caderno de Encargos (CE). Para cada um dos artigos deste Mapa de Trabalhos (MT) consideram-se incluídos todos os trabalhos e materiais acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.			

	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projecto 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 entre outros) e gestão e organização do estaleiro, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).			
	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.			
1	REDE DE TUBOS E CAIXAS			
1.1	Fornecimento e montagem de tubos, incluindo todos os acessórios necessários à sua montagem:			
1.1.1	Tubos para montagem embebida/enterrada no pavimento ou instalados à vista:			
	FL 40mm (PVC CORRUGADO)	m	15,00	
	FL 50mm (PVC CORRUGADO)	m	10,00	
1.1.2	Tubos para montagem em roço:			
	VD 40mm	m	130,00	
	ML 25mm (ERM)	m	186,00	
1.1.3	Tubos para montagem à vista:			
	Aço Galvanizado 40mm	m	6,00	
	Aço Galvanizado 50mm	m	6,00	
1.2	Fornecimento e instalação de caixas, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação:			
	Caixa do tipo I1 de fundo duplo	un	28,00	

	Caixa do tipo C1	un	3,00	
	Caixa ATE - com C800xL900xP200	un	1,00	
	Caixa ATI (4/4) (totalmente equipado)	un	4,00	
	Caixa CRE	un	4,00	
	Caixa de Visita Multioperador com C500xL500xA1000mm (caso esta não faça parte das infraestruturas do loteamento), incluindo tampa.	un	2,00	
	Ligador amovível	un	2,00	
2	REDE DE CABOS			
2.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE PARES DE COBRE			
2.1.1	Fornecimento e instalação de cabos, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação.			
	Cabo para distribuição horizontal de 4 pares trançados de condutores sólidos AWG24, de categoria 6/ classe E, cumprindo no mínimo a norma IEC 60332-1, com bainha em termoplástico livre de halogéneos (tubo não incluído).			
	Tipo U/UTP 4x2x0,5, cat. 6	m	189,50	
2.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINA TV (CATV)			
2.2.1	Fornecimento e instalação de cabos, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação.			
	Cabo Coaxial estabelecido embebido no pavimento protegidos por tubo (tubos não incluído).			
	Tipo TCD-C-H (RG6)	m	224,50	
2,3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓTICA			
2,3,1	Fornecimento e instalação de cabos, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação.			
	Cabo de Fibra Óptica pré-conectorizado estabelecido embebido no pavimento protegido por tubo (tubos não incluído):			
	Tipo ITU-T G.657A1	m	42,00	
2.4	REDE DE TERRAS			

2.4.1	Fornecimento e instalação de cabos, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação.			
	Condutor de terra estabelecido em tubo (tubos não incluído):			
	H07V-RG6	m	15,00	
	H07V-RG2,5	m	45,00	
	H07V-RG4	m	11,00	
3	DISPOSITIVOS DE LIGAÇÃO			
3.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE PARES DE COBRE			
3.1.1	Fornecimento e montagem dos seguintes dispositivos, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação:			
	Dispositivo Simples, módulo 8 pares, categoria 6.	un	2,00	
3.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINAL TV (CATV+MATV)			
3.2.1	Fornecimento e montagem dos seguintes dispositivos, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação:			
	União com fichas do tipo "F" por Compressão	un	22,00	
	Fornecimento e instalação de antenas para TDT+FM, incluindo descarregadores de sobretensão, misturador de mastro, central amplificadora e Mastro/suporte adequado incluindo todos os acessórios necessários à fixação das antenas.	un	1,00	
4.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE PARES DE COBRE			
4.1.1	Fornecimento e instalação de tomadas, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento:			
	Tomada RJ45 simples para montagem embecida.	un	6,00	

4.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE SINA TV (CATV)			
4.2.1	Fornecimento e instalação de tomadas, incluindo todos os acessórios indispensáveis à sua fixação e ao seu funcionamento:			
	Tomada R/TV/SAT embebida na parede	un	10,00	
	Tomada R/TV/SAT + 2xRJ45 embebida na parede	un	4,00	
	Espelhos triplo para as tomadas instaladas na ZAP (PC+CC+FO)	un	4,00	
	Espelhos duplos para as tomadas mistas (PC+CC)	un	6,00	
5	DIVERSOS			
5.1	Contactos com as concessionárias e pagamento de todas as taxas de certificação da instalação	vg	1,00	
5.2	Todos os trabalhos de construção civil inerentes à execução da empreitada.	vg	1,00	
5.3	Telas finais em suporte informático e três cópias em papel.	vg	1,00	
	CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)			
	Notas : A presente lista de medições não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os fornecimentos e trabalhos deverão ser executados, e deverão ser lidas em conjunto com as peças desenhadas e especificações dos fabricantes e/ou fornecedores dos diversos materiais			

	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respetivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.				
A	CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO MECÂNICA				
1	Unidades exteriores de climatização do tipo Multi-Split, incluindo montagem, meios de elevação e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.				
1.1	Unidades Exteriores (condensadores):				
	UE.1	un	1,00	2 244,15 €	2 244,15 €
	UE.2	un	1,00	2 244,15 €	2 244,15 €
	UE.3	un	1,00	2 244,15 €	2 244,15 €
	UE.4	un	1,00	1 656,64 €	1 656,64 €
1.2	Unidades Interiores (evaporadores), incluindo comando por cabo ou por infravermelho, derivadores de cobre, e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.				
	UI1.1	un	1,00	570,71 €	570,71 €
	UI1.2	un	1,00	483,91 €	483,91 €
	UI1.3	un	1,00	483,91 €	483,91 €
	UI2.1	un	1,00	570,71 €	570,71 €
	UI2.2	un	1,00	483,91 €	483,91 €
	UI2.3	un	1,00	483,91 €	483,91 €
	UI3.1	un	1,00	570,71 €	570,71 €
	UI3.2	un	1,00	483,91 €	483,91 €
	UI4.1	un	1,00	570,71 €	570,71 €
	UI4.2	un	1,00	483,91 €	483,91 €

2	Fornecimento e montagem de tubagem frigorífica em cobre, incluindo fixação e acessórios do mesmo tipo. A tubagem, quando instalada em teto falso ou à vista, deve ser instalada em esteira metálica ou calha plástica. A tubagem quando instalada no exterior será protegida com forra mecânica em chapa de alumínio.				
2.1	c/ isolamento + Forra Mecânica				
	Ø 6,35mm	ml	12,00	13,94 €	167,28 €
	Ø 9,52mm	ml	12,00	23,07 €	276,84 €
2.2	c/ isolamento				
	Ø 6,35mm	ml	151,00	15,98 €	2 412,98 €
	Ø 9,52mm	ml	151,00	19,20 €	2 899,20 €
3	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC para drenagem de condensados, incluindo fixação e acessórios do mesmo tipo.				
	DN32	vg	1,00		583,33 €
4	Ventiladores completamente equipados, incluindo juntas flexíveis, plenos de adaptação às condutas, apoios antivibráticos e corte local.				
4.1	Ventilador do tipo Ventax, incluído gola de ligação a conduta e restantes acessórios de montagem				
	VEIS.1 (60m³/h)	un	1,00	148,26 €	148,26 €
	VEIS.2 (60m³/h)	un	1,00	148,26 €	148,26 €
	VEIS.3 (60m³/h)	un	1,00	148,26 €	148,26 €
	VEIS.4 (60m³/h)	un	1,00	148,26 €	148,26 €
5	Rede de Distribuição de Ar				
5.1	Conduta circular tipo Spiro em chapa de aço galvanizado, incluindo todos os acessórios de montagem				
5.1.1	s/ isolamento				
	Ø 100	ml	35,00	26,55 €	929,25 €
	Ø 150	ml	37,00	34,63 €	1 281,31 €
6	Elemento terminal exterior do tipo "chapéu" para conduta Spiro, incluindo acessórios de montagem e adaptação à conduta, elementos de fixação e impermeabilização da cobertura na zona de passagem da conduta para o exterior.				

	Ø 100	un	1,00	106,09 €	106,09 €
B	QUADRO ELÉTRICO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA ASSOCIADA				
1	Instalação elétrica associada à empreitada de instalações mecânicas, incluindo alimentação elétrica aos equipamentos, comando e sinalização, a partir do Q.E.	vg	1,00		
C	DIVERSOS				
1	Formação, identificação de redes hidráulicas e aerólicas, ensaios e afinações da instalação	un	1,00		
2	Telas Finais (3 cópias)	un	1,00		
3	Trabalhos de Construção Civil, de apoio às instalações mecânicas.	un	1,00		
4	Conservação e manutenção das instalações durante o período de garantia (visitas trimestrais)	un	1,00		
	ERROS E OMISSÕES				
2	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA				
2.1	Sistema Automático de Detecção de Incêndio				
2.1.1	Fornecimento e instalação de central convencional de detecção de incêndios de duas zonas, equipada com respectiva bateria de apoio e comunicador de alarmes:				
	Central SADI 2 Zonas	un	1,00	157,48 €	157,48 €
2.2	Fornecimento e instalação de detectores ópticos de fumos convencionais, com base.	un	2,00	32,29 €	64,58 €
2.3	Fornecimento e instalação de sirene interior convencional de incêndios.	un	1,00	96,25 €	96,25 €

2.4	Fornecimento e instalação de botoneira de accionamento manual.	un	1,00	262,50 €	262,50 €
3	EQUIPAMENTOS DE PRIMEIRO COMBATE A INCÊNDIOS				
3.1	Fornecimento e instalação de extintores de primeiro combate a incêndios:				
3.1.1	Extintor portátil de 6kG de pó ABC	un	2,00	47,25 €	94,50 €
4	SINALÉTICA				
4.1	Fornecimento e instalação de placas fotoluminescentes:				
4.1.1	Quadro Eléctrico	un	1,00	8,68 €	8,68 €
4.1.2	Central SADI	un	1,00	8,68 €	8,68 €
4.1.3	Botoneira de Alarme	un	1,00	8,68 €	8,68 €
4.1.4	Extintor	un	2,00	8,68 €	17,36 €
4.1.5	Extintor - matéria	un	2,00	8,68 €	17,36 €
4.1.6	Sentido de Evacuação	un	3,00	8,68 €	26,04 €
	TOTAL DO ORÇAMENTO:				423 614,89 €

O PREÇO ACIMA MENCIONADO SERÁ ACRESCIDO DO IVA

Nota: os encargos com água, eletricidade e ocupações de via necessárias à execução da obra ficam ao encargo do Dono de Obra.

Validade da proposta: a presente proposta tem uma validade de 60 dias a contar desta data.

Cronograma de Pagamentos:

25% - no acto de adjudicação/assinatura do contrato

Restantes - autos de medição mensais