

1 Questionário

1.1 Articulado da Consulta *

(Os valores indicados não incluem o IVA)

✓ Preço Total
149.889,03 EUR

Cód. Artigo	Referência Interna	Descrição	Qt	Unidade	Preço Unitário	Preço Total
1	ARQUITECTURA					
1.1	Condições gerais e trabalhos preparatórios					
1.1.1		Montagem, manutenção e desmontagem de Estaleiro de acordo com a legislação em vigor	1,00	VG	3.750,00	3.750,00
1.1.2		Plano de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente e especificações técnicas, incluindo trabalhos de contenção e estabilização de taludes, faseamento da obra ou outras medidas de segurança necessárias, todos os trabalhos e materiais necessários.	1,00	VG	500,00	500,00
1.1.3		Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, conforme legislação em vigor e sua implementação em obra	1,00	VG	500,00	500,00
1.1.4		Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em régua de alumínio lacado.	1,00	VG	225,00	225,00
1.2	Demolição / Remoção e Movimento de terras					
1.2.1		Remoção, transporte e descarga a local a indicar pela fiscalização de muro existente em pedra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	19,20	M3	11,21	215,23
1.3	Alvenarias					
1.3.1	Alvenarias exteriores					
1.3.1.1		Fornecimento e assentamento de alvenaria simples em bloco térmico em betão leve de agregados de argila expandida, com espessura de 20 cm, na execução de paredes exteriores, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, cortes, lintéis, grampeamentos, padieiras, ombreiras e lintéis em betão, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto.	190,07	M2	17,00	3.231,19
1.3.1.2		Fornecimento e assentamento de alvenaria simples em tijolo cerâmico furado (30x20x11cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, para execução de platibandas, incluindo remates, marcações, cortes, grampeamentos, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto.	30,63	M2	9,00	275,67
1.3.2	Alvenarias interiores					
1.3.2.1		Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x15cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto	36,28	M2	10,35	375,50
1.3.2.2		Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x11cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto	76,64	M2	9,00	689,76
1.3.2.3		Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x7cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto	21,50	M2	7,87	169,21
1.4	Cantarias					
1.4.1		Fornecimento e assentamento de cantaria em granito amarelo de Vila Real, incluindo cimento cola, impermeabilização, argamassa de regularização, hidrorrepelente, argamassa para juntas, mastique vedante, pingadeira, alhetas de remate, todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projeto. Em:				
1.4.1.1		- Peitoris (3cm espessura)	4,00	M2	65,91	263,64
1.4.1.2		- Soleiras (3cm espessura)	2,00	M2	102,40	204,80
1.5	Coberturas					
1.5.1		Fornecimento e execução de revestimento de cobertura em chapa perfilada cor RAL cinza, incluindo estrutura de fixação e suporte em perfis de aço galvanizado, cortes, remates, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto.	140,00	M2	18,10	2.534,00
1.6	Carpintarias-Portas					
1.6.1	Portas interiores					
1.6.1.1		Fornecimento e aplicação de porta folheada a madeira de castanho, com uma folha de abrir, aro e guarnição em madeira de castanho, incluindo tratamento e acabamento, ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:				
1.6.1.1.1		P-04	2,00	UN	250,00	500,00
1.6.1.1.2		P-05	1,00	UN	250,00	250,00
1.6.1.1.3		P-07	2,00	UN	250,00	500,00
1.6.1.2		Fornecimento e aplicação de porta folheada a madeira de castanho, com uma folha de correr, aro e guarnição em madeira de castanho, incluindo tratamento e acabamento, calhas, ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme				

Lee

mapa de vãos. Referência dos vãos:						
1.6.1.2.1	P-06		1,00	UN	415,00	415,00
1.6.1.2.2	P-08		1,00	UN	395,00	395,00
1.6.2	Portas Exteriores					
1.6.2.1	Fornecimento e aplicação de porta em madeira maciça de castanho, com duas folha de abrir, aro e guarnição em madeira de castanho, incluindo tratamento e acabamento, ferragens, acessórios, puxadores, fechadura, batentes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:					
1.6.2.1.1	P-01		1,00	UN	1.100,00	1.100,00
1.7	Serralharias					
1.7.1	Vãos exteriores					
1.7.1.1	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (vão fixo) em alumínio termolacado com RPT à cor inóx, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:					
1.7.1.1.1	V-04		5,00	UN	900,00	4.500,00
1.7.1.1.2	VC-01		1,00	UN	300,00	300,00
1.7.1.1.3	VC-02		2,00	UN	90,00	180,00
1.7.1.1.4	VC-03		2,00	UN	450,00	900,00
1.7.1.1.5	VC-04		1,00	UN	420,00	420,00
1.7.1.1.6	VC-05		1,00	UN	270,00	270,00
1.7.1.1.7	VC-06		1,00	UN	130,00	130,00
1.7.1.2	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (vão basculante) em alumínio termolacado com RPT à cor inóx, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, kit para vão basculante, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:					
1.7.1.2.1	V-01		5,00	UN	96,48	482,40
1.7.1.2.2	V-02		3,00	UN	120,60	361,80
1.7.1.2.3	V-03		1,00	UN	241,20	241,20
1.7.1.3	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (porta de duas folhas) em alumínio termolacado com RPT à cor inóx, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:					
1.7.1.3.1	P-02		1,00	UN	1.100,00	1.100,00
1.7.1.4	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores (porta de uma folha) em alumínio termolacado à cor cinza, incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:					
1.7.1.4.1	P-03		1,00	UN	438,27	438,27
1.7.1.5	Fornecimento e aplicação de lâminas fixas em alumínio, à cor inóx, incluindo acessórios, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, aplicadas nos vãos V-01					
1.7.2	Rufos					
1.7.2.1	Fornecimento e aplicação de rufo metálico em chapa zincada, incluindo tratamento e acabamento, acessórios, fixações, cortes e remates, impermeabilização, sobreposições, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto. Com o seguinte desenvolvimento:					
1.7.2.1.1	0,70m		40,17	ML	42,00	1.687,14
1.7.2.1.2	0,60m		28,50	ML	36,10	1.028,85
1.7.3	Diversos					
1.7.3.1	Fornecimento e aplicação de chapa em aço inóx, com 10mm de espessura, incluindo fixações, peças de remate, parafusos, chapas de fixação, buchas, solda, quinagens, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores. Aplicada como peitoril.					
1.7.3.2	Fornecimento e aplicação de cantoneira em chapa de aço inóx, com 15mm de espessura, incluindo fixações, peças de remate, parafusos, chapas de fixação, buchas, solda, quinagens, trabalhos de construção civil, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme desenhos de pormenor e indicações dos fornecedores.					
1.8	Revestimentos					
1.8.1	Paredes interiores					
1.8.1.1	Fornecimento e execução de REBOCO areado fino em paredes interiores, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto e peças desenhadas.					
1.8.1.2	Fornecimento e aplicação de cerâmico a imitar a pedra Ardósia Multicolor, 60x30cm, incluindo cimento cola, preenchimento de juntas, camadas de base, cortes, remates, alinhamentos, alhetas e perfis de remate, todos os trabalhos e materiais necessários. (copa)					
1.8.1.3	Fornecimento e aplicação de cerâmico a imitar a pedra Ardósia Multicolor, 60x30cm, ou equivalente, incluindo cimento cola, preenchimento de juntas, camadas de base, cortes, remates, alinhamentos, alhetas e perfis de remate, todos os trabalhos e materiais necessários. (WC's e circ.4)					
1.8.2	Paredes exteriores					
Fornecimento e execução de reboco areado hidrofugo, devidamente desempenado,						

Clas

1.8.2.1	ficando pronto a receber isolamento térmico, incluindo camadas de base, perfis de remate (quando necessário, conforme mapa de acabamentos e pormenores), todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e peças desenhadas.	196,28	M2	8,10	1.589,87
1.8.2.2	Fornecimento e aplicação de Pedra posta de xisto, com 12cm, incluindo execução de massame de betão 30x30 cm, em todo o perímetro de aplicação de pedra, para suporte desta, incluindo ainda fornecimento e aplicação de cimento cola, preenchimento de juntas, cortes, remates, alinhamentos, alhetas e perfis de remate, todos os trabalhos e materiais necessários. Aplicada em paredes exteriores.	196,28	M2	60,00	11.776,80
1.8.3	Pavimentos interiores				
1.8.3.1	Fornecimento e aplicação de Pedra Ardósia Natural, incluindo cimento cola, preenchimento de juntas, argamassa de regularização (betonilha), cortes, remates, cantos, rodapé, alinhamentos, alhetas e perfis de remate (quando necessário), todos os trabalhos e materiais necessários.	112,78	M2	38,00	4.285,64
1.8.3.2	Fornecimento e aplicação de pavimento térreo, com isolamento térmico com 4 cm de espessura, e betonilha de 6 cm, armada com malhasol, incluindo remates e sobreposições, compactação, nivelamentos, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto e pormenores.	140,00	M2	9,75	1.365,00
1.8.3.3	Fornecimento e aplicação de soalho em madeira de castanho, incluindo execução de patamar em betão, tratamento e acabamento do soalho, rodapé, peças de remate e fixação, alhetas e perfis de remate, base de assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto.	15,90	M2	60,00	954,00
1.8.4	Tetos interiores				
1.8.4.1	Fornecimento e execução de REBOCO HIDROFUGO areado fino, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, perfis de remate (quando necessário), todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto e peças desenhadas. Aplicado na copa e I.S.	17,55	M2	8,58	150,58
1.8.4.2	Fornecimento e execução de REBOCO areado fino em tetos interiores, devidamente desempenado, ficando pronto a receber pintura, incluindo camadas de base, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto e peças desenhadas.	30,23	M2	7,72	233,38
1.8.4.3	Fornecimento e execução de teto falso em gesso cartonado acústico, do tipo "Pladur FON R, perfurado aleatório 8/18R, c/ 13mm de espessura, c/ forquilha TC/47", ou equivalente, incluindo isolamento acústico, cortes, remates, barramento, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando pronto a receber pintura, conforme projeto e peças desenhadas.	84,36	M2	28,50	2.404,26
1.8.5	Tetos exteriores				
1.8.5.1	Fornecimento e aplicação de forro em madeira de castanho, incluindo estrutura de suporte e fixação, fixações, parafusos, cortes, remates, tratamento e acabamento da madeira, todos os trabalhos e materiais necessários. Aplicado na pala da entrada.	18,60	M2	32,16	598,18
1.9	Pinturas				
1.9.1	Paredes interiores				
1.9.1.1	Fornecimento e execução de PINTURA COM TINTA PLÁSTICA de cor branca, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre paredes interiores, incluindo aplicação prévia de primário, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto e indicações da casa fornecedora.	277,79	M2	4,50	1.250,06
1.9.2	Tetos interiores				
1.9.2.1	Fornecimento e execução de PINTURA COM TINTA PLÁSTICA de cor branca, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre tetos interiores, incluindo aplicação prévia de primário, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto e indicações da casa fornecedora.	132,14	M2	5,00	660,70
1.9.3	Paredes exteriores				
1.9.3.1	Fornecimento e execução de PINTURA COM VERNIZ de poliuretano, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, sobre betão à vista, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto e indicações da casa fornecedora.	71,52	M2	3,86	276,07
1.10	Impermeabilizações e isolamentos				
1.10.1	Fornecimento e aplicação de isolamento em placas de poliestireno extrudido com 6cm de espessura, aplicado nas paredes com blocos térmicos e platibandas, incluindo cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários.	220,70	M2	6,50	1.434,55
1.10.2	Fornecimento e aplicação de isolamento em placas de poliestireno extrudido com 5cm de espessura, aplicado nas paredes em betão armado, incluindo cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários.	69,67	M2	5,50	383,19
1.10.3	Fornecimento e aplicação de sistema de impermeabilização de cobertura, incluindo tela impermeabilizante, placas de poliestireno extrudido com 4cm, argamassa de regularização, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando a cobertura extanque.	140,00	M2	12,00	1.680,00
1.11	Equipamentos				
1.11.1	Equipamento I.S.				
1.11.1.1	Fornecimento e assentamento de sanitas compactas D/C, do tipo "SANINDUSA, série Cetus Basic, ref: 135021", ou equivalente, incluindo tanque compacto, tampa tipo "Duroplast", torneira de esquadria, ligações e todos acessórios necessários, conforme desenhos e as especificações do Caderno de Encargos.	1,00	UN	157,97	157,97
1.11.1.2	Fornecimento e assentamento de sanitas compactas D/C, do tipo "SANINDUSA, série Cetus Basic, ref: 135021", ou equivalente, incluindo tanque compacto, tampa tipo "Duroplast", torneira de esquadria, ligações e fornecimento e assentamento de conjuntos de ferragens especiais completas, compostas por tubulares de apoio para deficientes do tipo "SANINDUSA", ou equivalente, de acordo com o projecto, conforme desenhos e caderno e encargos.	1,00	UN	181,37	181,37
1.11.1.3	Fornecimento e assentamento de urinóis, do tipo "SANINDUSA, série RIA, ref: 108500", ou equivalente, incluindo sifão, torneira temporizada e ligações e todos acessórios necessários, conforme desenhos e as especificações do Caderno de Encargos.	1,00	UN	29,75	29,75

1.11.1.4	Fornecimento e assentamento de lavatórios, do tipo "SANINDUSA, série Look, ref: 134300", ou equivalente, incluindo sifão, torneira temporizada, ligações e todos acessórios necessários e espelho, conforme desenhos e as especificações do Caderno de Encargos.	1,00	UN	80,75	80,75
1.11.1.5	Fornecimento e assentamento de lavatórios de encastrar por cima em bancada, do tipo "SANINDUSA, série Arc, ref: 108760", ou equivalente, incluindo sifão, torneira temporizada e ligações e todos acessórios necessários, conforme desenhos e as especificações do Caderno de Encargos.	3,00	UN	97,75	293,25
1.11.2	Fornecimento e aplicação de acessórios de instalações sanitárias em metal inoxidável, incluindo fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto.	1,00	VG	200,00	200,00
1.11.3	Equipamentos diversos				
1.11.3.1	Fornecimento e aplicação de Tela de rolo manual, incluindo acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto. Aplicada nos vãos da circulação 2.	4,00	UN	143,05	572,20
1.11.3.2	Fornecimento e aplicação de equipamento/acessórios de cozinha em metal inoxidável, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	1,00	VG	900,00	900,00
1.12	Diversos				
1.12.1	Trabalhos de construção civil necessários para a execução de todas as especialidades, tais como: abertura e fechamento de roços ou valas, execução de muretes, cortes em lajes, tapamento de aberturas que não sejam necessárias, atravessamentos de paredes ou muros, reposição de revestimentos e acabamentos, reparação de alvenarias, movimento de terras, etc..., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	1,00	VG	850,00	850,00
1.12.2	Fornecimento e aplicação de lettering, conforme definido em projeto, incluindo fixações, acessórios, placas de acrílico, todos os trabalhos e materiais necessários.	1,00	VG	850,00	850,00
1.12.3	Fornecimento e aplicação de tubos de queda de águas pluviais em alumínio cor inox, incluindo descargas, acessórios, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários.	25,00	ML	15,50	387,50
1.12.4	Limpeza das instalações, após execução dos trabalhos.	1,00	VG	250,00	250,00
1.13	Arranjos Exteriores				
1.13.1	Materiais granulares em base e sub-base de pavimentos				
1.13.1.1	Fornecimento e aplicação de camada de base e ou sub-base em material britado Toutvenant (20cm), após compactação, aplicado em camadas, incluindo movimento de terras, compactação de solo de fundação, todos os trabalhos e materiais necessários.	169,54	M3	6,00	1.017,24
1.13.2	Revestimentos				
1.13.2.1	Pavimentação				
1.13.2.1.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimento em cubo de granito 11x11cm, incluindo almofada de areia com 5cm de espessura, compactação, remates, nivelamentos, preenchimento das juntas com areia fina e cimento, argamassa de assentamento nas fiadas confinantes com outros pavimentos (quando necessário), todos os trabalhos e materiais necessários.	696,70	M2	10,25	7.141,18
1.13.2.1.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimento em ardósia preta, com 50cm de largura, incluindo camada de assentamento, argamassa de assentamento, preenchimento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários.	151,00	M2	79,85	12.057,35
1.13.3	Lancis				
1.13.3.1	Fornecimento e assentamento de Lancil em pedra calcária, incluindo maciço em betão simples (dimensão mínima 25x30cm), movimento de terras, cortes, remates, fechamento de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto	214,80	ML	13,10	2.813,88
1.13.4	Diversos				
1.13.4.1	Fornecimento e execução de muro em pedra posta de granito, incluindo movimento de terras, maciço em betão simples, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projeto. (1,00m de altura)	31,00	M3	90,00	2.790,00
1.13.4.2	Fornecimento e aplicação de mobiliário urbano, conforme projeto, incluindo fixações, maciço, todos os trabalhos e materiais necessários:				
1.13.4.2.1	bancos de jardim	3,00	UN	80,00	240,00
1.13.4.3	Fornecimento e plantação de arvores, incluindo abertura de cova, fertilizantes, rega, todos os trabalhos e materiais necessário, conforme projeto:				
1.13.4.3.1	oliveiras	9,00	UN	25,00	225,00
1.13.4.3.2	arvores ciprestes	6,00	UN	22,50	135,00
1.13.4.4	Fornecimento e aplicação de canaleta em betão para recolha de águas pluvias no pavimento, junto ao edifício, incluindo grelha, todos os trabalhos e materiais necessários	35,00	ML	17,15	600,25
2	ESPECIALIDADES (ESTRUTURAS)				
2.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
2.1.1	DECAPAGEM Desmatação e limpeza do terreno do seu revestimento vegetal incluindo os tipos arbustivo, subarbustivo e árvores. Considera-se a escavação geral de cerca de 30cm de profundidade e a remoção completa das raízes, assim como a remoção de pedras e detritos que se encontrem por entre a vegetação. Inclui a carga, transporte e descarga em vazadouro autorizado.	310,00	M2	0,89	275,90
2.1.2	ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÕES Escavação em terreno de qualquer natureza para execução de fundações, incluindo baldeação de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.	19,16	M3	4,02	77,02
2.1.3	ATERRO Aterro e compactação de terras com boas características para o efeito, em torno das fundações e para materialização da plataforma de apoio do pavimento térreo, sendo ou não provenientes da escavação, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	124,00	M3	2,50	310,00
2.1.4	TRANSPORTE A VAZADOURO Carga, transporte, descarga e colocação de terras provenientes de escavação, à distância média de 10km de acordo com as especificações do caderno de encargos e eventual indemnização por depósito	93,00	M3	1,70	158,10

Car

2.2 OBRA DE BETÃO					
2.2.1	BETÃO DE REGULARIZAÇÃO Execução de camada de regularização sob os elementos de fundação de betão normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C12/15, X0, Cl 1.0, S3, Dmáx 32 mm incluindo todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	5,03	M3	71,40	359,14
2.2.2	SAPATAS CORRIDAS Execução de SAPATAS CORRIDAS em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 22 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	6,11	M3	124,95	763,44
2.2.3	SAPATAS ISOLADAS Execução de SAPATAS ISOLADAS em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 22 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	8,02	M3	151,73	1.216,87
2.2.4	VIGAS EQUILÍBRIO Execução de VIGAS DE EQUILÍBRIO de fundação de pilares, paredes e muros de suporte em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C25/30, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	1,54	M3	142,80	219,91
2.2.5	VIGAS LINTEL Execução de VIGAS LINTEL de fundação de pilares, paredes, muros de suporte em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C25/30, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	5,38	M3	142,80	768,26
2.2.6	PILARES Execução de PILARES em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC1, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	4,37	M3	267,75	1.170,07
2.2.7	PAREDES Execução de PILARES em betão armado normal "cinzento" à vista, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC4, Cl 0.40, S4, Dmáx 20 mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	12,51	M3	285,00	3.565,35
2.2.8	VIGAS Execução de VIGAS em betão armado normal "cinzento" à vista, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC4, Cl 0.40, S4, Dmáx 20 mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	15,11	M3	151,73	2.292,64
2.2.9	LAJE MACIÇA Execução de LAJES MACIÇAS em betão armado normal "cinzento" incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC1, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	3,30	M3	196,35	647,96
2.2.10	LAJE ALIGEIRADA Execução de lajes aligeiradas em betão armado normal "cinzento" incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C25/30, XC1, Cl 0.40, S3, Dmáx 28 mm, incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A400 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.				
2.2.10.1	La1	58,00	M2	36,00	2.088,00
2.2.10.2	La2	81,30	M2	27,50	2.235,75
2.2.11	PAVIMENTO TÉRREO Execução de PAVIMENTO TÉRREO com 10 cm de espessura, composto por caixa de brita 30/50 com 15cm de espessura assente sob geotextil aplicado sobre terreno natural devidamente compactado, incluindo compactação, transporte, colocação e todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto e laje em betão armado normal "cinzento" incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 22 mm com incorporação de hidrófugo, filme de polietileno simples; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem em bordos quando existentes; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de rede electrossoldada AQ50 em aço A500EL, e todos os trabalhos, nomeadamente juntas de construção e retração, selagem de juntas, elementos de transferência de carga, materiais e execução de acordo com o projeto.	139,60	M2	20,15	2.812,94
3 ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
3.1 MOVIMENTOS DE TERRAS					
3.1.1	ABERTURA DA VALA Abertura de vala em terreno de classe C, para instalação de tubagem de rede de abastecimento de água, com recurso a escoramento incluindo baldeação, regularização do fundo, sinalização fita e todos os trabalhos necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito.	18,31	M3	4,54	83,13

3.1.2	REGULARIZAÇÃO DA CAMADA Regularização com camada de pó de pedra de 0,20m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem da rede de abastecimento de acordo os desenhos de pormenor e condições técnicas.	4,03	M3	16,08	64,80
3.1.3	ENCHIMENTO DA VALA Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens da rede de abastecimento e compactação, de acordo com as condições técnicas.	14,28	M3	4,58	65,40
3.2	TUBAGEM				
3.2.1	TUBAGEM EM PPr PARA ÁGUA FRIA EMBEBIDA Fornecimento e assentamento de tubagem de polipropileno reticulado (PPR), com uma pressão nominal PN20 e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria embebida, incluindo carotagem de elementos estruturais, abertura e tapamento de roço e execução das ligações por acessórios de compressão e ramais pressurizados, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
3.2.1.1	DN 16	12,02	M	9,09	109,26
3.2.1.2	DN 20	17,66	M	10,27	181,37
3.2.1.3	DN 25	4,10	M	10,66	43,71
3.2.1.4	DN 32	3,00	M	15,13	45,39
3.2.2	TUBAGEM EM PPr PARA ÁGUA FRIA SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de polipropileno reticulado (PPR), com uma pressão nominal de PN20 e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria suspensa, incluindo carotagem de elementos estruturais, abertura e tapamento de roço e furos em paredes, tectos e pavimentos, suportes de fixação por braçadeiras, aos tectos e paredes, juntas de dilatação ou compensadores e execução das ligações por acessórios de compressão e ramais pressurizados, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
3.2.2.1	DN 20	2,50	M	10,27	25,68
3.2.2.2	DN 25	2,80	M	10,66	29,85
3.2.2.3	DN 32	1,40	M	15,13	21,18
3.2.3	TUBAGEM EM PPr PARA ÁGUA QUENTE EMBEBIDA Fornecimento e assentamento de tubagem de polipropileno reticulado (PPR), para uma pressão de serviço 10,0 [bar], manga de isolamento térmico flexível de espuma elastomérica e estrutura celular fechada com espessura de nominal de 10 [mm] e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água quente; embutida, incluindo abertura e tapamento de roço com travessias por mangas preenchidas com material isolante e elástico e execução das ligações por acessórios de compressão, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
3.2.3.1	DN 20	3,80	M	12,24	46,51
3.2.4	TUBAGEM EM AÇO GALVANIZADO Fornecimento e assentamento de tubagem AÇO GALVANIZADO e respectivos acessórios, destinada ao sistema do combate a incêndios com água, incluindo elementos de fixação [braçadeiras], abertura e tapamento de roços e furos em paredes, tectos e pavimentos, juntas de dilatação ou compensadores e pintura a tinta adequada e execução das ligações por acessórios roscados, de acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
3.2.4.1	DN 40	5,20	M	28,89	150,23
3.2.5	TUBAGEM EM PEAD Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD, para uma pressão de serviço 10,0 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede a alimentação do contador totalizador, incluindo execução das ligações por acessórios, de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
3.2.5.1	DN 32	26,00	M	6,98	181,48
3.2.5.2	DN 50	7,90	M	10,43	82,40
3.3	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS				
3.3.1	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO NAS BACIAS DE RETRETE Fornecimento e montagem de válvula de passagem de bronze com pressão nominal PN 10,0 [bar], a aplicar no seccionamento de cada ramal de água fria das bacias de retrete incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
3.3.1.1	DN 16	2,00	UN	12,21	24,42
3.3.2	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO Fornecimento e montagem de válvula de passagem de bronze com pressão nominal PN 10,0[bar], a aplicar no seccionamento de cada ramal de água fria incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
3.3.2.1	DN 20	5,00	UN	24,08	120,40
3.3.2.2	DN 25	1,00	UN	31,43	31,43
3.3.3	CONTADOR TOTALIZADOR Fornecimento e montagem de contador totalizador, a aplicar na entrada do edifício, incluindo todas a válvulas, nicho, trabalhos e restantes acessórios, em conformidade com o estipulado pela entidade gestora da rede pública.	1,00	UN	780,00	780,00
3.3.4	TERMOACUMULADOR ELÉTRICO Fornecimento e colocação de termoacumulador electrico, a aplicar em conformidade com as peças desenhadas, incluindo válvulas de seccionamento na tubagem de entrada e saída, todos os acessórios e trabalhos necessários à instalação. Com as seguintes capacidades:				
3.3.4.1	30 Lts	1,00	UN	325,00	325,00
3.3.5	CONTADOR TOTALIZADOR - R.I.A. Fornecimento e montagem de contador totalizador, a aplicar na entrada do edifício, incluindo todas a válvulas, nicho, trabalhos e restantes acessórios, em conformidade com o estipulado pela entidade gestora da rede pública.	1,00	UN	906,68	906,68
3.3.6	CARRETEL Fornecimento e montagem de bocas de incêndio armada tipo carretel com diâmetro Dn25 mm, incluindo ligação tipo Storz, válvula de seccionamento selada, armário metálico opaco a colocar no exterior conforme Projecto de Arquitectura e Segurança Contra Risco de Incêndio e restantes acessórios e trabalhos necessários para um correcto funcionamento em conformidade com as condições técnicas e peças desenhadas.	1,00	UN	510,00	510,00
3.3.7	MANÓMETRO Fornecimento e montagem de manómetros, imerso em glicerina escala de 0 a 16bar, protecção e válvula de corte. A colocar nas bocas de incêndio em conformidade com as peças desenhadas.	1,00	UN	33,93	33,93
3.3.8	PURGADOR Fornecimento e montagem de purgadores de ar, a aplicar no indicado nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	1,00	UN	38,03	38,03
3.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE APOIO E OUTROS				
	LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA Execução de ramal de ligação de incêndios à Rede Pública incluindo tubagem PEAD PN 10 Kgf/cm2, levantamento e reposição				

3.4.1	de pavimentos, abertura e tapamento de vala, transporte para vazadouro de excedentes, assentamento em almofada de areia, aterro do restante volume da vala com produtos da escavação isento de pedras, incluindo remoção a depósito de rejeitados de 0,05 m, e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução de acordo com os desenhos de pormenor e das condições técnicas.					
3.4.1.1	DN 50	1,00	VG	450,00	450,00	
3.4.2	DESINFECÇÃO DA REDE Lavagem e desinfecção dos sistemas, de acordo com os requisitos regulamentares aplicáveis.	1,00	VG	214,40	214,40	
3.4.3	PINTURA DE REDE Pintura da rede à vista e acessórios de água quente e fria com as cores normalizadas de sinalização (de acordo com a norma NP - 182), com tintas baças semibrilhantes do tipo retardador ao fogo, de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas.	1,00	VG	214,40	214,40	
3.4.4	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E MANUTENÇÃO Verificação, ensaio e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações., de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas.	1,00	VG	53,60	53,60	
3.4.5	LEVANTAMENTO CADASTRAL Levantamento cadastral das redes executadas e elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública, de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas	1,00	VG	53,60	53,60	
4	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
4.1	MOVIMENTOS DE TERRAS					
4.1.1	ESCAVAÇÃO Abertura de vala em terreno de qualquer natureza para instalação de tubagem incluindo baldeação, regularização do fundo, sinalização com fita e todos os trabalhos necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito.	2,01	M3	4,54	9,13	
4.1.2	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA Regularização com camada material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) de 0,20m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem de acordo com os desenhos de pormenor e do condições técnicas.	1,59	M3	16,08	25,57	
4.1.3	ATERRO Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactação, de acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas	0,42	M3	4,58	1,92	
4.2	TUBAGEM					
4.2.1	COLETORES ENTERRADOS Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U do tipo abocardamento e ponta lisa, para zona de aplicação exterior, e respectivos acessórios, destinada à rede de coletores enterrada, e execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, de acordo com os desenhos de pormenor e do condições técnicas, com os diâmetros:					
4.2.1.1	DN 110	14,00	M	15,98	223,72	
4.2.2	TUBOS DE QUEDA Fornecimento e assentamento de tubagem em aço galvanizado, incluindo montagem com abraçadeiras de ferro galvanizado, todas as ligações, acessórios e juntas de neoprene, na instalação de tubos de queda, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento:					
4.2.2.1	80x80 mm	33,90	M	35,00	1.186,50	
4.2.3	RAMAIS DE DESCARGA Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC PN 6 kg/cm2, incluindo montagem com abraçadeiras de ferro galvanizado, todas as ligações, acessórios e juntas de neoprene, na instalação de ramais de descarga, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento:					
4.2.3.1	DN 110	0,20	M	15,98	3,20	
4.3	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					
4.3.1	CÂMARAS DE VISITA RECTANGULARES Fornecimento e aplicação de caixa de visita rectangulares, em alvenaria de tijolo maciço de 0,10 m de espessura e soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3 e aro e tampa (0,60 x 0,60) classe de resistência C250 em ferro fundido devidamente protegida contra a corrosão, ajustado ao pavimento e material igual ao revestimento adjacente, com oclusão hidráulica rebocada interiormente com argamassa de cimento afagado à colher ao traço (1:3) (cimento e areia). Incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.					
4.3.1.1	rect. (0,80x0,80)	1,00	UN	324,44	324,44	
4.3.2	CAIXAS DE AREIA Construção de caixas de areia pré-fabricadas, soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3 e aro e tampa em ferro fundido devidamente protegida contra a corrosão, ajustado ao pavimento e material igual ao revestimento adjacente, com oclusão hidráulica rebocada interiormente com argamassa de cimento afagado à colher ao traço (1:3) (cimento e areia). Incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.					
4.3.2.1	rect. (0,40x0,40)	2,00	UN	224,96	449,92	
4.3.3	CALEIRA RECTANGULAR COM GRELHA Fornecimento e modelação de caleiras de recolha de águas de terraços, com grelha em ferro fundido, com um tubo de ligação, incluindo a ligação ao esgoto, cortes e remates necessários, e todos os acessórios em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas.					
4.3.3.1	150x150 mm	34,92	M	57,24	1.998,82	
4.3.4	CALEIRA PARA COBERTURA Fornecimento e modelação de caleiras de recolha de águas de coberturas, em folha de zinco nº 12, incluindo quinagem, soldaduras a estanho, em conformidade com as peças desenhadas.					
4.3.4.1	150x150 mm	49,96	M	9,65	482,11	
4.3.5	RALOS DE PINHA Fornecimento e assentamento de ralos de pinha em polietileno do tipo universal, para escoamento de águas pluviais de cobertura e palas incluindo remates, bocais de recolha e ligações aos tubos de queda. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas.	9,00	UN	5,36	48,24	
4.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DE APOIO					
4.4.1	LIGAÇÃO À REDE EXISTENTE Execução de ramais de ligação à Rede de Drenagem de Águas Pluviais Existente, incluindo; fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U do tipo abocardamento e ponta lisa, para zona de aplicação exterior, e respectivos acessórios, e execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, levantamento e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de vala, transporte para vazadouro de expedentes, assentamento em almofada de material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) com 0,30m de espessura, aterro do restante com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactação volume da vala com produtos da escavação, e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução em conformidade com as condições técnicas e peças desenhadas.					

Lee

4.4.1.1	DN 110		1,00	UN	680,36	680,36
4.4.2	ENSAIOS, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO	Execução de ensaios, verificações e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações de acordo com os requisitos regulamentos aplicáveis.	1,00	VG	53,60	53,60
4.4.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL	Levantamento cadastral das redes executadas elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública.	1,00	VG	53,60	53,60
5	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS					
5.1	MOVIMENTOS DE TERRAS					
5.1.1	ESCAVAÇÃO	Abertura de vala em terreno de qualquer natureza para instalação de tubagem com recurso a escoramento incluindo enchimento incluindo baldeação, regularização do fundo, sinalização fita e todos os trabalhos necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e o condições técnicas, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito.	11,17	M3	4,54	50,71
5.1.2	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA	Regularização com camada material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) de 0,30m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem de acordo com os desenhos de pormenor e do condições técnicas, para todos os diâmetros.	4,56	M3	16,08	73,32
5.1.3	ENCHIMENTO DE VALA	Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactação, incluindo remoção a depósito de rejeitados 0,05 m, de acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.	4,83	M3	4,58	22,12
5.2	TUBAGEM					
5.2.1	RAMAIS DE DESCARGA	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U de parede compacta, com método de união por boca com anel elastomérico (O-ring labial em TPE), série B, SN4, EN1329-1, destinada aos ramais de descarga na rede de águas residuais, e execução das ligações com o mesmo método de união, com anel de estanquidade, incluindo abertura e tapamento de roço, elementos de fixação [abraçadeiras], pintura a tinta adequada, carotagem de elementos estruturais, todos os trabalhos e restantes pertences necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com peças desenhadas e das condições técnicas, com os diâmetros:				
5.2.1.1	DN 40		9,70	M	7,78	75,47
5.2.1.2	DN 50		1,40	M	8,53	11,94
5.2.1.3	DN 75		4,20	M	10,82	45,44
5.2.1.4	DN 90		5,10	M	11,80	60,18
5.2.2	COLECTORES ENTERRADOS	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U de parede compacta, com método de união por boca com anel elastomérico (O-ring labial em TPE), série BD, SN4/PN6, EN1453-1, destinada a coletores enterrados, e execução das ligações com o mesmo método de união, com anel de estanquidade, incluindo todos os trabalhos e restantes pertences necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com peças desenhadas e das condições técnicas, com os diâmetros:				
5.2.2.1	DN 110		25,20	M	15,98	402,70
5.2.3	TUBOS DE VENTILAÇÃO	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U de parede compacta, com método de união por boca com anel elastomérico (O-ring labial em TPE), série B, SN4/PN6, EN1329-1, e respetivos acessórios, destinada a tubo de queda, incluindo ligações e prolongamento à cobertura para ventilação primária, incluindo elementos de fixação [abraçadeiras], bocas de limpeza de 3 em 3 pisos, curva de redução de velocidade de 4 em 4 pisos, execução das ligações pelo mesmo método de união com anel de estanquidade, incluindo carotagem de elementos estruturais, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
5.2.3.1	DN 75		5,00	M	10,82	54,10
5.3	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					
5.3.1	SIFÕES LAVA-LOUÇA	Fornecimento e assentamento de sifões a aplicar em lava louças. Em conformidade com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.				
5.3.1.1	DN 50		1,00	UN	91,29	91,29
5.3.2	SIFÕES LAVATÓRIOS	Fornecimento e assentamento de sifões tipo garrafa, ou S de latão cromado a aplicar em lavatórios. Em conformidade com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.				
5.3.2.1	DN 40		5,00	UN	25,56	127,80
5.3.3	CÂMARAS DE VISITA RECTANGULARES	Fornecimento e aplicação de caixa de visita rectangulares, em alvenaria de tijolo maciço de 0,10 m de espessura e soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3 e aro e tampa (0,60 x 0,60) classe de resistência C250 em ferro fundido devidamente protegida contra a corrosão, ajustado ao pavimento e material igual ao revestimento adjacente, com oclusão hidráulica rebocada interiormente com argamassa de cimento afagado à colher ao traço (1:3) (cimento e areia). Incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.				
5.3.3.1	rect. (0,80x0,80)		4,00	UN	333,97	1.335,88
5.3.4	CAIXAS DE PAVIMENTO	Fornecimento e assentamento de caixas de reunião de pavimento, tipo sifão universal, em PVC rígido, com tampa metálica cromada, com um tubo de ligação e florão, incluindo a ligação ao esgoto e aos dispositivos, curvas de sifonagem, cortes e remates necessários, tampas de varejamento e curvas de sifonagem de acordo com as peças desenhadas e as condições técnica, para todos os diâmetros.	2,00	UN	36,87	73,74
5.3.5	CAPACETES	Fornecimento e assentamento de capacete em PVC-U de parede compacta, com método de união por boca com anel elastomérico (O-ring labial em TPE), série B, SN4, EN1329-1, e respetivos acessórios, destinada a rede de ventilação primária e secundária, incluindo elementos de fixação [abraçadeiras], pintura a tinta adequada das ligações com o mesmo método de união com anel de estanquidade, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):				
5.3.5.1	DN 75		1,00	UN	49,01	49,01
5.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE APOIO E OUTROS					
5.4.1	RAMAL DE LIGAÇÃO	Execução de ramal de ligação à Rede de Drenagem de Águas Residuais Existente incluindo; tubagem em PVC-U DN110, levantamento e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de vala, transporte para vazadouro de expedentes, assentamento em almofada de areia, recobrimento da tubagem em camada de terra cirandada até 0,30 m, medido a partir do seu extradorso, aterro do restante volume da vala com produtos da escavação isento de pedras, incluindo remoção a depósito de	1,00	VG	680,36	680,36

Ues

rejeitados de 0,05 m, e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução em conformidade com as condições técnicas e peças desenhadas.

5.4.2	VERIFICAÇÕES, ENSAIOS E MANUTENÇÃO	Verificações, ensaios e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações.	1,00	VG	53,60	53,60
5.4.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL	Levantamento cadastral das redes executadas elaboração das telas finais para entrega ao promotor e á entidade Gestora da Rede Pública.	1,00	VG	53,60	53,60
6	AVAC					
6.1	Fornecimento e instalação, de acordo com os desenhos, memória descritiva e especificações técnicas, pronto a funcionar, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento e perfeita instalação de:					
6.1.1	Climatizadores					
6.1.1.1	"Multi-Split"					
6.1.1.1.1	Unidade Exterior - UCE					
6.1.1.1.1.1	UCE 0.1		1,00	UN	1.468,00	1.468,00
6.1.1.1.2	Unidades Interiores - UCI					
6.1.1.1.2.1	Tipo Chão com móvel					
6.1.1.1.2.1.1	UCI 0.1		1,00	UN	1.464,00	1.464,00
6.1.1.1.2.1.2	UCI 0.2		1,00	UN	1.464,00	1.464,00
6.1.1.1.2.2	Tipo Mural					
6.1.1.1.2.2.1	UCI 0.3		1,00	UN	666,63	666,63
6.1.2	Interligações elétricas e frigoríficas		3,00	CNJ	319,65	958,95
6.1.3	Drenagens de Condensados					
6.1.3.1	Tubagens em PVC					
6.1.3.1.1	PVC 32		16,00	M	3,75	60,00
6.2.1	Ventiladores Centrífugos em Caixa					
6.2.1.1	Extração					
6.2.1.1.1	VE C.1		1,00	UN	227,20	227,20
6.2.1.1.2	VE C.2		1,00	UN	705,78	705,78
6.3	Apanha - Fumos ("Hotte")		1,00	UN	240,00	240,00
6.4	Redes Aerúlicas					
6.4.1	Condutas Metálicas					
6.4.1.1	Condutas de Seção Circular					
6.4.1.1.1	Tipo "Spiro" sem isolamento					
6.4.1.1.1.1	Ø100 mm		6,20	M	11,47	71,11
6.4.1.1.1.2	Ø125 mm		1,90	M	13,38	25,42
6.4.1.1.1.3	Ø150 mm		1,60	M	15,18	24,29
6.4.1.1.1.4	Ø200 mm		4,50	M	18,61	83,75
6.4.1.1.2	Calandrada sem isolamento					
6.4.1.1.2.1	Ø150 mm		2,00	M	16,70	33,40
6.4.2	Grelha					
6.4.2.1	Grelha de Aspiração (GA1)					
6.4.2.1.1	600x300		1,00	UN	75,85	75,85
6.4.3	Bocas de Extração (BE)					
6.4.3.1	BE1 ø100		2,00	UN	10,51	21,02
6.4.3.2	BE1 ø125		2,00	UN	12,62	25,24
6.5	Instalação Elétrica					
6.5.1	Canalizações Elétricas		1,00	CNJ	300,56	300,56
6.6	Montagem dos equipamentos		1,00	CNJ	53,59	53,59
6.7	Afinações e ensaios		1,00	CNJ	197,24	197,24
6.8	Telas finais e manuais de operação e manutenção		1,00	CNJ	73,97	73,97

low

7	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS				
7.1	HIDRANTE EXTERIOR				
7.1.1	MARCO-DE-INCÊNDIO Fornecimento e montagem de marcos de incêndio, com três bocas de incêndio (BI) tamponadas do tipo STORZ de diâmetros 52,75 e 110mm, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação e de acordo com a EN 14384. Todos os acessórios e trabalhos necessários.	1,00	UN	1.262,23	1.262,23
7.2	MEIOS DE INTERVENÇÃO				
7.2.1	EXTINTORES PORTÁTEIS Fornecimento e colocação de extintores portáteis, com o manípulo a uma altura mínima de 1,20m do pavimento, do tipo pó químico polivalente ABC com 6kg de carga. Todos os acessórios e trabalhos necessários. Extintores em conformidade com a EN 4413	2,00	UN	56,75	113,50
7.2.2	BOCA DE INCÊNDIO DO TIPO CARRETEL Fornecimento e colocação de boca de incêndio do tipo carretel. Inclui um carretel pintado em RAL 3002 e com sistema rebatível 180°, uma mangueira em PVC reforçada em poliéster de 25mm de diâmetro e 20 metros de comprimento, uma válvula de segurança do tipo guilhotina, com saída a 110° de roscas de 1" para acoplamento do manómetro, agulheta de 25mm e de tripla posição (jato, pulverização cônica e fecho), inserida em armário, com compartimento para extintor de pó químico de 6kg, de chapa de aço, pintada com RAL a definir em obra, com fechaduras antipânico ABS, dimensões 0.65x0.87x0.22m embutida na parede. Bocas de Incêndio do tipo carretel em conformidade com EN 691. Todos os acessórios e trabalhos necessários.	1,00	UN	350,00	350,00
7.3	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
7.3.1	SINALÉTICA PARA MEIOS DE INTERVENÇÃO E BOTONEIRAS DE ALARME MANUAL Fornecimento e colocação de dísticos fotoluminescentes de sinalização dos meios de intervenção e botoneiras de alarme manual, em PVC rígido fotoluminescente da classe A1 de reação ao fogo, de dimensões 150x150mm e pictograma de acordo com o projeto da especialidade. Fixação das placas a uma altura entre 2.1 e 3m desde do pavimento, incluindo a totalidade dos acessórios e todos os trabalhos necessário a sua correcta instalação e funcionamento.				
7.3.1.1	Sinalização de equipamentos de combate a incêndios, designadamente, extintores	1,00	UN	7,51	7,51
7.3.1.2	Sinalização de equipamentos de combate a incêndios, designadamente, Bocas de Incêndio Armada do tipo Carretel	1,00	UN	7,51	7,51
7.3.1.3	Sinalização de botões manuais de alarme	1,00	UN	7,51	7,51
7.3.2	SINALÉTICA PARA MEIOS DE INTERVENÇÃO E BOTONEIRAS DE ALARME MANUAL PANORÂMICA Fornecimento e colocação de dísticos de sinalização dos meios de intervenção e botoneiras de alarme manual, em PVC rígido fotoluminescente da classe A1 de reação ao fogo, de dimensões 150x150mm, de dimensões 150x150mm, de dupla face panorâmica de 180° e pictograma de acordo com o projeto da especialidade. Fixação das placas a uma altura entre 2.1 e 3m desde do pavimento, incluindo a totalidade dos acessórios e todos os trabalhos necessário a sua correcta instalação e funcionamento.				
7.3.2.1	Sinalização de equipamentos de combate a incêndios, designadamente, extintores	1,00	UN	9,76	9,76
7.3.2.2	Sinalização de botões manuais de alarme	1,00	UN	9,76	9,76
7.3.3	SINALÉTICA DE PROTECÇÃO DE VÃOS INTERIORES Fornecimento e colocação de dísticos de sinalização dos vãos interiores, em PVC rígido fotoluminescente da classe A1 de reação ao fogo, rectangular com dimensões de 150x200mm e pictograma de acordo com o projeto da especialidade. Fixação das placas a uma altura entre 1,4 e 1,6m do pavimento e incluindo a totalidade dos acessórios e todos os trabalhos necessário a sua correcta instalação e funcionamento.				
7.3.3.1	Sinalização de Portas Corta Fogo	1,00	UN	7,51	7,51
7.3.4	SINALÉTICA DE CORTE DE ENERGIA Fornecimento e colocação de dísticos de sinalização dos equipamentos de corte de energia, em PVC rígido fotoluminescente da classe A1 de reação ao fogo, rectangulares com dimensões de 200x100mm e pictograma de acordo com o projeto da especialidade. Fixação das placas a uma altura entre 1.4 e 1.6m do pavimento e incluindo a totalidade dos acessórios e todos os trabalhos necessário a sua correcta instalação e funcionamento.				
7.3.4.1	Sinalização de Corte Geral de Energia	1,00	UN	7,51	7,51
7.3.5	SINALÉTICA DE EQUIPAMENTOS DO SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO Fornecimento e colocação de dísticos de sinalização dos equipamentos do Sistema automático de detecção de incêndio, em PVC rígido fotoluminescente da classe A1 de reação ao fogo, rectangulares com dimensões de 200x100mm e pictograma de acordo com o projeto da especialidade. Fixação das placas a uma altura entre 1.4 e 1.6m do pavimento e incluindo a totalidade dos acessórios e todos os trabalhos necessário a sua correcta instalação e funcionamento.				
7.3.5.1	Sinalização da Central de Detecção de Incêndio	1,00	UN	7,51	7,51
7.3.6	SINALÉTICA DE AGENTE EXTINTOR Fornecimento e colocação de dísticos de sinalização de agente extintor, em PVC rígido fotoluminescente da classe A1 de reação ao fogo, rectangulares com dimensões de 240x85mm, pictograma de acordo com o projeto da especialidade. Fixação das placas a 20cm acima dos agentes extintores e incluindo a totalidade dos acessórios e todos os trabalhos necessário a sua correcta instalação e funcionamento.				
7.3.6.1	Agente Extintor Pó Químico ABC	2,00	UN	7,51	15,02
7.3.7	SINALÉTICA DE EVACUAÇÃO Fornecimento e colocação de dísticos de sinalização em PVC rígido fotoluminescente, da classe A1 de reação ao fogo e e pictograma de acordo com o projeto da especialidade. Fixação das placas a uma altura entre 2.1 e 3m desde do pavimento. Sinalética em conformidade com a NP EN ISO 7010:2013. Incluindo a totalidade dos acessórios e todos os trabalhos necessário a sua correcta instalação e funcionamento				
7.3.7.1	Sinalização de evacuação, em conformidade com projeto de especialidade, de face única e dimensões 300x150mm	5,00	UN	7,51	37,55
7.3.7.2	Sinalização de evacuação, em conformidade com projeto de especialidade, de face única e dimensões 400x200mm	2,00	UN	19,30	38,60
7.3.7.3	Sinalização de evacuação, em conformidade com projeto de especialidade, de dupla face e dimensões 300x150mm	1,00	UN	10,72	10,72
7.3.7.4	Sinalização de Ponto de Encontro, em PVC rígido opaco, em conformidade com o projeto de especialidade de face única e dimensões 300x150mm	1,00	UN	10,72	10,72
7.3.8	SINALÉTICA DE MODO DE OPERAR A PORTA Fornecimento e colocação de dísticos de sinalização do modo de operação da porta, em PVC rígido fotoluminescente da classe A1 de reação ao fogo, rectangular com dimensões de 150x200mm e pictograma de acordo com o projeto da especialidade. Fixação das placas a uma altura entre 1,4 e 1,6m do pavimento. Todos os acessórios e trabalhos necessários, incluindo a totalidade dos acessórios e todos os trabalhos necessário a sua correcta instalação e funcionamento.				
7.3.8.1	Sinalização de modo de abertura de porta "Saída de Emergência Empurre para abrir"	1,00	UN	7,51	7,51
8	INFRAESTRUTURAS ITED				
8.1	Abertura e tapamento de roços nas profundidades exigidas e regulamentares em todos os tipos de materiais, incluindo limpeza de local, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários	1,00	VG	375,20	375,20

8.2	Fornecimento e montagem de caixa multioperador CVM, com a dimensão de 300mmx300mmx300mm, de acordo com as peças desenhadas	1,00	UN	375,20	375,20
8.3	Execução de Sistema de terras incluindo a Equipotencialização de todas as estruturas metálicas do Edifício nas condições regulamentares (ligações equipotenciais principais e Secundárias) tal como definidas nas RTIEBT arts 413.1.2, 413.1.6, 413.4, 547, 701.413.1.6 e todos os demais referentes a este mesmo assunto de acordo com peças escritas e desenhadas.	1,00	VG	349,47	349,47
8.4	Fornecimento e montagem de ATI de acordo com as peças desenhadas, incluindo todas as ligações e trabalhos necessários a sua execução				
8.4.1	4 saídas (4UTP+4CATV)	1,00	UN	310,88	310,88
8.5	Abertura e tapamento de Vala perfil tal como em PD, em todo o tipo de terreno, incluindo reposição de pavimento similar ao encontrado, fitas e redes de sinalização, compactação de terrenos, todos os materiais e acessórios necessários	25,00	ML	10,72	268,00
8.6	Fornecimento e instalação de caixa em roço aberto, incluindo remate, batentes e boquilhas e todos os demais elementos do tipo:				
8.6.1	I1	2,00	UN	1,72	3,44
8.7	Fornecimento e instalação de cabo em tubo do tipo:				
8.7.1	RG6, livre de Halogenos tal como em PE para aplicação em tubo embebido nos elementos de construção ou em caminho de cabos	15,00	ML	1,31	19,65
8.7.2	UTP4/ Cat6 Livre de Halogenos, tal como em PE para aplicação em tubo embebido nos elementos de construção ou em caminho de cabos	16,00	ML	1,18	18,88
8.8	Fornecimento e instalação de tubo destinado a ITED, instalado em roço aberto ou a vista sobre abraçadeiras, incluindo elementos de união, remate e fixação, sendo que não serão admitidos raios de curvatura inferiores a 6x o seu diâmetro do tipo:				
8.8.1	PEAD40	45,00	ML	1,56	70,20
8.8.2	VD/ERM 20	30,00	ML	1,18	35,40
8.9	Fornecimento e instalação de aparelhagem, em caixa de aparelhagem, incluindo todos os acessórios e materiais necessários serie tal como em MD de:				
8.9.1	Tomada TV e Rádio	1,00	UN	8,47	8,47
8.9.2	Tomada RJ45 (Telef e Dados) simples	1,00	UN	7,63	7,63
8.10	Execução de PATs, incluindo tubagem com guia de enfiamento de diâmetro indicado em Peças, todos os materiais e acessórios necessários.	1,00	VG	69,68	69,68
9	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS				
9.1	Construção civil relativa à especialidade				
9.1.1	Abertura e tapamento de valas e roços nas profundidades exigidas e regulamentares em todos os tipos de materiais, incluindo limpeza de local, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários	1,00	VG	375,20	375,20
9.2	Quadros e ambientes				
9.2.1	Fornecimento e montagem de Quadro de Entrada, de acordo com as peças desenhadas, IP43 IK07, devidamente eletrificado, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários	1,00	UN	870,46	870,46
9.2.2	Fornecimento e montagem de Caixa de Portinhola P100, Caixa de Contador Trifásica, da Quitérios ou equivalente, classe II de isolamento, de acordo com as peças desenhadas, IP43 IK07, devidamente eletrificadas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários	1,00	UN	134,00	134,00
9.2.3	Fornecimento e instalação de troço composto por cabo ou cabos monocondutores e demais acessórios, enfiado em tubo do tipo:				
9.2.3.1	H07VV-R 2x10/VD63	17,00	ML	4,39	74,63
9.3	Iluminação				
9.3.1	Fornecimento e instalação de troço destinado a Iluminação, do tipo VV/H07V-U 3G1.5 enfiado em tubo VD 16 incluindo este	320,00	ML	2,68	857,60
9.3.2	Fornecimento e instalação de troço destinado a Iluminação, do tipo VV/H07V-U 3G2.5 enfiado em tubo VD 32 incluindo este	140,00	ML	3,14	439,60
9.3.2	Fornecimento e instalação de caixa de derivação incluindo tampa, batente e/ ou boquilhas para remate, elementos de ligação e identificação de troços e todos os acessórios necessários para uma correcta ligação e acabamento,	10,00	UN	2,14	21,40
9.3.3	Fornecimento e instalação equipamento de comando ou detecção de tecto ou parede, tal como em peças escritas, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários				
9.3.3.1	Detetor de presença	9,00	UN	131,51	1.183,59
9.3.4	Fornecimento de equipamento de iluminação, incluindo caixa de derivação para tecto falso, parede ou saliente, elementos de ligação e identificação de características indicadas, quando necessário, lampadas, todos os acessórios e trabalhos necessários para uma correcta instalação do tipo:				
9.3.4.1	Luminária - Painel LED 9W, 4000°K, redondo, aro branco, montagem saliente, modelo Softlight ou equivalente, conforme mencionado nas peças desenhadas, todos os acessórios e trabalhos necessários para uma correcta instalação	9,00	UN	12,86	115,74
9.3.4.2	Luminária - Painel LED 9W, 4000°K, quadrado, aro aço inox, montagem encastrada, modelo Softlight ou equivalente, conforme mencionado nas peças desenhadas, todos os acessórios e trabalhos necessários para uma correcta instalação	15,00	UN	12,86	192,90
9.3.4.3	Luminária - Painel LED 5W, 4000°K, redondo, aro branco, montagem saliente, modelo Softlight ou equivalente, conforme mencionado nas peças desenhadas, todos os acessórios e trabalhos necessários para uma correcta instalação	2,00	UN	10,72	21,44
9.3.4.4	Luminária - Aplique de parede modelo JOTA Led 5W 4000°K, montagem encastrada, IP 65 da Exporlux, conforme mencionado nas peças desenhadas, todos os acessórios e trabalhos necessários para uma correcta instalação	11,00	UN	83,48	918,28
9.3.4.5	Coluna de iluminação tronco-cónica de 4 mts altura útil, fixação por enterramento, e uma luminária modelo LUSA I 16 Leds 25W 500mA 4000°K da Soneres, devidamente eletrificada, conforme mencionado nas peças desenhadas, todos os acessórios e trabalhos	6,00	UN	525,00	3.150,00

Ues

necessarios para uma correcta instalação

9.4	Iluminação de segurança					
9.4.1	Fornecimento e instalação de equipamento de iluminação de Segurança do tipo Bloco Autonomo, incluindo caixa para derivação de alimentação e comando inibidor, elementos de ligação, todos os acessórios e materiais necessários do tipo:					
9.4.1.1	E01 - Bloco autónomo permanente, fixação em teto falso do tipo bandeira, com lampada LED de 3W, permanente, com indicação de saída, instalados nas portas de saída	7,00	UN	64,32	450,24	
9.4.2	Fornecimento e instalação de troço destinado a Iluminação de sinalização de saída, instalado em roço aberto ou em ocos da construção do tipo VV/H07V-U 3G1.5/VD16	75,00	ML	2,68	201,00	
9.5	Tomadas e alimentadores					
9.5.1	Fornecimento e instalação de tomada, com características adequadas ao local em que se insere e de acordo com MD e CE incluindo Caixa de aparelhagem, elementos de ligação, todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários do tipo:					
9.5.1.1	2P+T C/ Alv protegidos por obturadores, incluindo Caixa de aparelhagem e ligadores	17,00	UN	7,63	129,71	
9.5.1.2	Caixa estanque de ligação para fogão	1,00	UN	4,28	4,28	
9.5.2	Fornecimento e instalação de troço destinado a Tomadas e Alimentadores, do tipo VV/H07V-U 3G2.5 enfiado em tubo VD20 incluindo este	120,00	ML	2,95	354,00	
9.5.3	Fornecimento e instalação de troço destinado a Tomadas e Alimentadores, do tipo VV/H07V-U 3G4 enfiado em tubo VD25 incluindo este	20,00	ML	4,39	87,80	