

MAPA DE ESTIMATIVA ORÇAMENTAL		
Oficinas - Edifício Administrativo, Cadaval		
Estimativa Orçamental - Resumo Geral		
Código	Descrição dos trabalhos	Totais Subgrupo
1.	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS	23 300,00 €
2.	ARQUITETURA	756 370,14 €
3.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	545 027,51 €
4.	REDE PREDIAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	10 883,28 €
5.	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS	38 009,74 €
6.	AVAC	185 951,71 €
7.	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS DE ENERGIA	196 592,58 €
8.	ITED / REDE ESTRUTURADA	18 204,10 €
9.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA INTEGRADA	11 910,69 €
TOTAL:		1 786 249,75 €

MAPA DE ESTIMATIVA ORÇAMENTAL							
Oficinas - Edifício Administrativo, Cadaval							
Estimativa Orçamental							
Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
1.	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS					23 300,00 €	
1.1	Fornecimento, montagem e desmontagem do Estaleiro da Obra de acordo com o CCP, satisfazendo as prescrições relativas às Instalações Provisórias regulamentada pelo Decreto Lei n.º 46 427, de 10 de Julho de 1965, incluindo fornecimento e montagem de painel identificativo da Empreitada de acordo com a legislação, a montar em local a designar pelo Dono da Obra, um contentor para escritório, instalações sanitárias desmontáveis para a obra, todas as instalações, equipamentos, infra-estruturas (Redes provisórias de águas de abastecimento, esgotos, electricidade e transmissão de voz e dados), meios de combate a incêndios, vedações, portões, controle de acessos, segurança, placas indicadoras e sinais de trânsito, conforme elementos de projeto.	un	1,00	12 000,00 €	12 000,00 €		
1.2	Execução de limpezas de obra nomeadamente:- Manter permanentemente em perfeito estado de arrumação e limpeza todo o local da obra, no que concerne ao depósito de materiais, disposição de equipamento, implantação e manutenção de estaleiro. Tal significa que deverá requisitar, por exemplo junto dos Serviços Camarários, contentores apropriados e que deverá ao fim de cada dia de trabalho proceder à limpeza dos lixos respeitantes à sua empreitada.Limpeza geral no final da empreitada de toda a zona ocupada pela obra, bem como dum modo geral de todos os espaços de algum modo utilizados pelo empreiteiro. Execução de todas as limpezas necessárias para a entrega da obra, em condições de imediata ocupação, incluindo todos os trabalhos de retoques e reparações e fornecimentos necessários.	un	1,00	3 500,00 €	3 500,00 €		
1.3	Trabalhos necessários para garantir todos os acessos, serventias internas e a segurança de todas as pessoas que trabalham na obra ou que circulem no respectivo local incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para Implementação e manutenção do Plano de Segurança, Higiene e Saúde no estaleiro de obra.	un	1,00	500,00 €	500,00 €		
1.4	Reparação e/ou reconstrução, das áreas públicas e/ou privadas de acesso/utilização, ou outros elementos que se tenham deteriorado devido à obra e/ou ao estaleiro, bem como a limpeza da área no final da obra, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários e um perfeito acabamento.	un	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €		
1.5	Fornecimento e montagem de placa identificadora da empreitada, assim como placa relativa aos financiamentos, com as dimensões mínima de 1,00x1,50m, em material impercível, resistente à água, ao vento e aos raios UV (manutenção de cores de impressão) impressas na totalidade da área com os dados a fornecer pelo dono da obra, a cores e incluindo estruturas de apoio e fixação com altura de 2m ao topo das placas, de acordo com a matriz a fornecer pela fiscalização.	un	2,00	150,00 €	300,00 €		
1.6	Encargos e execução de ensaios das várias especialidades, conforme caderno de encargos.	un	1,00	2 500,00 €	2 500,00 €		
1.7	Fornecimento de Telas Finais Globais do projecto de arquitectura e todas as especialidades "como executado" [plantas e esquemas em formato digital (1CD) e suporte de papel (2 copias)].	un	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €		
1.8	Implementação de Plano de Prevenção de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição - PPGRCD, implementação e manutenção do Plano de Segurança, Higiene e Saúde no estaleiro de obra, de acordo com a legislação em vigor e execução plano de segurança, higiene e saúde de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas nos regulamentos e normas em vigor sobre o Plano de Segurança e Saúde, quer para o estaleiro, quer para os constantes da empreitada, incluindo todos os fornecimentos e montagem de equipamentos e serviços. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e no restrito cumprimento do determinado quer pela legislação em vigor, quer pela entidade de Segurança do Dono da Obra e/ou Fiscalização.	un	1,00	2 500,00 €	2 500,00 €		
2.	ARQUITETURA					756 370,14 €	
2.1	Paredes						
2.1.1	Paredes exteriores						
2.1.1.1	Fornecimento e execução de paredes exteriores simples em blocos de betão pré-fabricados com agregados leves de argila expandida, tipo "Artebel TÉRMICOproETICS®", ou equivalente, com a primeira fiada assente com argamassa aditivada com impermeabilizante do tipo "Tecplus 1 quartzolit da Weber", ou equivalente, incluindo blocos, lintel e pilar pré-fabricados com as mesmas características, montantes, cintas, travamentos, vergas e argamassas de assentamento, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento de acordo com as indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto, com as seguintes dimensões:						
2.1.1.1.1	Com 50x19x25cm	m²	1073,53	28,86 €	30 982,08 €		
2.1.1.3	Fornecimento e execução de paredes confinantes com a caleira da cobertura, em blocos de betão pré-fabricados, incluindo blocos, lintel e pilar pré-fabricados com as mesmas características, montantes, cintas, travamentos, vergas e argamassas de assentamento, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento de acordo com as indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto, com as seguintes dimensões:						
2.1.1.3.1	Com 50x20x25cm	m²	33,80	22,00 €	743,60 €		
2.1.2	Paredes interiores						
2.1.2.1	Fornecimento e execução de paredes interiores em gesso cartonado, constituídas por: - Dupla estrutura de aço galvanizado auto-portante com montantes de 70mm, sistema tipo "PLADUR 96 (70)", preenchida com lâ de rocha de 60mm de espessura e 100kg/m³ de densidade; - Revestimento de cada face da estrutura com 2 placas (total de 4) de gesso cartonado com elevada resistência aos impactos, tipo "PLADUR H1", com 15mm esp. por placa; - Banda desolidarizadora no nível inferior da parede, em fita de espuma de polietileno reticulado de 10 mm de espessura, membrana acústica no remate superior da parede; - Peças de fixação, tratamento de juntas, barramento, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	m²	491,91	115,96 €	57 041,88 €		
2.1.2.2	Fornecimento e execução de paredes interiores em gesso cartonado, constituídas por: - Dupla estrutura de aço galvanizado auto-portante com montantes de 70mm, sistema tipo "PLADUR 96 (70)", preenchida com lâ de rocha de 60mm de espessura e 100kg/m³ de densidade; - Revestimento de cada face da estrutura com 2 placas (total de 4) de gesso cartonado com elevada resistência aos impactos, tipo "PLADUR F", com 15mm esp. por placa; - Banda desolidarizadora no nível inferior da parede, em fita de espuma de polietileno reticulado de 10 mm de espessura, membrana acústica no remate superior da parede; - Peças de fixação, tratamento de juntas, barramento, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	m²	203,44	120,42 €	24 498,24 €		
2.1.2.3	Fornecimento e execução de forras interiores em gesso cartonado, constituída por: - Revestimento com 2 placas de gesso cartonado com elevada resistência aos impactos, tipo "PLADUR F", com 12.5mm esp. por placa; - Banda desolidarizadora no nível inferior da parede, em fita de espuma de polietileno reticulado de 10 mm de espessura, membrana acústica no remate superior da parede; - Peças de fixação, tratamento de juntas, barramento, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto	m²	120,23	41,26 €	4 960,69 €		
2.1.2.4	Fornecimento e execução de forras interiores em gesso cartonado, constituída por: - Revestimento com 2 placas de gesso cartonado com elevada resistência aos impactos, tipo "PLADUR H1", com 12.5mm esp. por placa; - Banda desolidarizadora no nível inferior da parede, em fita de espuma de polietileno reticulado de 10 mm de espessura, membrana acústica no remate superior da parede; - Peças de fixação, tratamento de juntas, barramento, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto	m²	292,20	39,85 €	11 644,17 €		
2.2	Pavimentos Interiores						
2.2.1	Fornecimento e execução de betonilha de regularização e superfície de acabamento, com 150mm de espessura, devidamente regularizada, incluindo manta geotêxtil de fibras sintéticas com 150 g/m2 como camada separadora, do tipo "Imperialum Impersep 150", ou equivalente, membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 4 kg/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno em ambas as faces do tipo "Imperialum Polyester 40" ou equivalente, emulsão betuminosa aplicada como primário de impermeabilização do tipo "Imperialum Imperkote", ou equivalente, e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	1030,05	64,37 €	66 304,32 €		
2.3	Revestimento de Pavimentos Interiores						
2.3.1	Fornecimento e execução de pavimento vinílico homogéneo do tipo "Gerflor Mipolam Affinity 4416 Shapphire", ou equivalente, com espessura de 2mm, incluindo adesivo de contacto à base de resina acrílica em dispersão aquosa, rodapé curvo com raio de 30mm, 100mm de altura com filete de remate com a parede, sobreposições, remates, cortes e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	1011,50	28,00 €	28 322,00 €		

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
2.3.2	Fornecimento e execução de pavimento vinílico homogéneo do tipo "Gerflor Elegance SD 0704 Raspberry Grey", ou equivalente, com espessura de 2,4mm, incluindo adesivo de contacto à base de resina acrílica em dispersão aquosa, rodapé curvo com raio de 30mm, 100mm de altura com filete de remate com a parede, sobreposições, remates, cortes e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	40,38	26,40 €	1 066,03 €		
2.4	Tetos Interiores						
2.4.1	Fornecimento e execução de tecto falso interior em sistema contínuo modular de placas de gesso cartonado com dimensões de 60x60cm, com 13mm de espessura tipo "PLADUR FON R8-15-20 TR", ou equivalente, com velo branco, isolamento acústico constituído por painéis semi-rígidos em lâ de rocha com 100mm de espessura e 100kg/m³ de densidade, estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão, apoios anti-vibráticos, banda acústica, recaídas, aberturas, tratamento de juntas e barramento incluindo peças e/ou elementos de fixação, remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	m²	936,23	57,11 €	53 468,10 €		
2.4.2	Fornecimento e execução de tecto falso interior em sistema contínuo de placas de gesso cartonado formado por 1 placa standard com 13mm de espessura tipo "PLADUR H1", ou equivalente, isolamento acústico constituído por painéis semi-rígidos em lâ de rocha com 100mm de espessura e 100kg/m³ de densidade, estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão, apoios anti-vibráticos, banda acústica, recaídas, aberturas, tratamento de juntas e barramento incluindo peças e/ou elementos de fixação, remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	m²	35,31	43,49 €	1 535,63 €		
2.4.3	Fornecimento e execução de sanca em cantoneira de alumínio, com 10x10x1,5mm, lacada à cor RAL 7031, colada à parede, incluindo cola de fixação e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	ml	714,38	10,46 €	7 472,41 €		
2.5	Pinturas						
2.5.1	Fornecimento e execução completa de pintura de paredes interiores em gesso cartonado, com tinta mate resistente ao risco e lavável, do tipo "Moutil-Lacatil", ou equivalente, na cor RAL 7047, sobre primário do tipo "Moutil-Estucoprimer", ou equivalente, nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	m²	1679,85	7,00 €	11 758,95 €		
2.5.2	Fornecimento e execução completa de pintura de paredes interiores em gesso cartonado, com pintura a massa decorativa do tipo "Kerapas", ou equivalente, sobre primário isolante, na cor RAL 7047, nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	124,70	12,00 €	1 496,40 €		
2.5.3	Fornecimento e execução completa de pintura de tetos interiores em gesso cartonado, com tinta mate resistente ao risco e lavável, do tipo "Moutil-Lacatil", ou equivalente, na cor RAL 7047, sobre primário do tipo "Moutil-Estucoprimer", ou equivalente, nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	m²	971,54	9,00 €	8 743,86 €		
2.6	Cobertura						
2.6.1	Fornecimento e execução de cobertura em painel sandwich, com lâ-de-rocha com 50mm de espessura, tipo "Perfitec Rooftec4 Fireclass", ou equivalente, lacada na cor RAL 9006, assente sobre estrutra metálica portante, com inclinação mínima de 7%, incluindo cumeeira ventilada e respetivos acessórios de fixação, da mesma marca do painel e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	1050,00	45,00 €	47 250,00 €		
2.6.2	Fornecimento e execução de camada de formação de pendente em betonilha, na zona das caleiras, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	57,16	7,00 €	400,12 €		
2.6.3	Fornecimento e execução de capeamento em chapa quinada, com 2mm de espessura, lacada na cor RAL 9006, com inclinação para o interior, com 73 cm de desenvolvimento, incluindo calços de suporte do capeamento, interrompidos para ventilação, aplicado em platibandas, incluindo acessórios, fixações, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	ml	203,05	30,00 €	6 091,50 €		
2.7	Impermeabilizações e Isolamentos						
2.7.1	Fornecimento e execução de impermeabilização de caleira em sistema bi-capa tipo "Imperialum", ou equivalente, composto por membranas de betume modificado com polímeros APP, sendo a membrana inferior de 3kg/m2 com armadura de fibra de vidro, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polypias 30", ou equivalente, e a membrana superior de 4kg/m2 armada com armadura de poliéster, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polyster 40 ou Polyxis R40", ou equivalente, com proteção a grãos minerais na face superior, incluindo remates, resolução de pontos singulares e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento.	m²	466,81	26,00 €	12 137,06 €		
2.7.2	Fornecimento e execução de sistema de isolamento térmico em paredes exteriores constituído por painéis rígidos de lâ-de-rocha com 50mm de espessura, com densidade de 100 kg/m3, caixa-de-ar ventilada com 50mm de espessura e perfis verticais metálicos galvanizados de suporte recomendados pelo fabricante do painel sandwich, painel sandwich com 50mm de espessura, face lisa tipo "Walltec-L fireclass OPEN da Perfitec", ou equivalente, lacada na cor RAL 9006, com 60 cm de altura de painel, incluindo fixações com parafusos inox, flange de remate com a chapa no exterior pintada à cor RAL 9006, remates em chapa quinada com 2mm, soldada nas esquinas em peça única, metalizada e pintada na cor RAL 9006, vista exterior 0,10m e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	1073,53	119,29 €	128 061,39 €		
2.7.3	Fornecimento e execução de placas de isolamento de madeira mineralizada do tipo "Celenit N", com 40mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	34,25	35,70 €	1 222,73 €		
2.8	Vãos Exteriores						
2.8.1	Fornecimento, entrega e montagem de vão J1, com duas folhas de correr e uma folha basculante, em alumínio com corte térmico, com acabamento termo-lacado, na cor RAL 7010 e série 67mm do tipo "SOSOARES sistema LT isothermic", ou equivalente, para a folha basculante e do tipo "SOSOARES sistema JT", para a folha de correr, com vidro duplo baixo emissivo e com controlo solar transparente incolor, constituído por chapa do tipo temperado "Planitherm Ultra NII", ou equivalente, com 6mm pelo exterior, caixa-de-ar de 12mm e vidro laminado do tipo "Stadip 44.2", ou equivalente, com 8mm pelo interior, incluindo ferragens e sistema de abertura de acordo com a série a utilizar, estrutura de fixação dos vãos recomendada pelo fabricante do painel sandwich, junta vedante selada à volta do vão do tipo "3M Scotch-Weld tm Polyurethane Sealant 540", ou equivalente, mata juntas em madeira tratada e pintada na cor RAL 7010 e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento, tudo de acordo com o mapa de vãos.	un	23,00	1 359,84 €	31 276,32 €		
2.8.2	Fornecimento, entrega e montagem de vão J2, com uma folha basculante, em alumínio com corte térmico, com acabamento termo-lacado, na cor RAL 7010 e série 67mm do tipo "SOSOARES sistema LT isothermic", ou equivalente, para a folha basculante, com vidro duplo transparente incolor, constituído por chapa do tipo temperado "Planitherm Ultra NII", ou equivalente, com 6mm pelo exterior, caixa-de-ar de 12mm e vidro laminado do tipo "Stadip 44.2", ou equivalente, com 8mm pelo interior, incluindo ferragens e sistema de abertura de acordo com a série a utilizar, estrutura de fixação dos vãos recomendada pelo fabricante do painel sandwich, junta vedante selada à volta do vão do tipo "3M Scotch-Weld tm Polyurethane Sealant 540", ou equivalente, mata juntas em madeira tratada e pintada na cor RAL 7010 e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento, tudo de acordo com o mapa de vãos.	un	7,00	861,10 €	6 027,70 €		
2.8.3	Fornecimento, entrega e montagem de vão J2, na sala SIG, com uma folha basculante, em alumínio com corte térmico, com acabamento termo-lacado, na cor RAL 7010 e série 67mm do tipo "SOSOARES sistema LT isothermic", ou equivalente, para a folha basculante, com vidro duplo baixo emissivo e com controlo solar transparente incolor, constituído por chapa do tipo temperado "Planitherm Ultra NII", ou equivalente, com 6mm pelo exterior, caixa-de-ar de 12mm e vidro laminado do tipo "Stadip 44.2", ou equivalente, com 8mm pelo interior, incluindo ferragens e sistema de abertura de acordo com a série a utilizar, estrutura de fixação dos vãos recomendada pelo fabricante do painel sandwich, junta vedante selada à volta do vão do tipo "3M Scotch-Weld tm Polyurethane Sealant 540", ou equivalente, mata juntas em madeira tratada e pintada na cor RAL 7010 e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento, tudo de acordo com o mapa de vãos.	un	1,00	947,21 €	947,21 €		

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
2.8.4	Fornecimento, entrega e montagem de vão PA1, com duas folhas de batente e uma folha basculante, em alumínio com corte térmico, com acabamento termo-lacado, na cor RAL 7010 e série 67mm do tipo "SOSOARES sistema LT isothermic", ou equivalente, com vidro duplo baixo emissivo e com controlo solar transparente incolor, constituído por chapa do tipo temperado "Planitherm Ultra Nil", ou equivalente, com 6mm pelo exterior, caixa-de-ar de 12mm e vidro laminado do tipo "Stadip 44.2", ou equivalente, com 8mm pelo interior, incluindo ferragens do tipo trinco bala, de acordo com a série a utilizar no sistema basculante, barra anti-pânico, fechadura de segurança compatível com barra anti-pânico em ambas as folhas, molas aéreas de fecho faseado com retentor, batentes cilíndricos no pavimento, para limitação de abertura, em aço inoxidável com anel de borracha, estrutura de fixação dos vãos recomendada pelo fabricante do painel sandwich, junta vedante selada à volta do vão do tipo "3M Scotch-Weld tm Polyurethane Sealant 540", ou equivalente, mata juntas em madeira tratada e pintada na cor RAL 7010 e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento, tudo de acordo com o mapa de vãos.	un	3,00	1 478,14 €	4 434,42 €		
2.8.5	Fornecimento, entrega e montagem de vão PA2, com duas folhas de batente e uma folha basculante, em alumínio com corte térmico, com acabamento termo-lacado, na cor RAL 7010 e série 67mm do tipo "SOSOARES sistema LT isothermic", ou equivalente, com vidro duplo baixo emissivo e com controlo solar transparente incolor, constituído por chapa do tipo temperado "Planitherm Ultra Nil", ou equivalente, com 6mm pelo exterior, caixa-de-ar de 12mm e vidro laminado do tipo "Stadip 44.2", ou equivalente, com 8mm pelo interior, incluindo ferragens do tipo trinco bala, de acordo com a série a utilizar no sistema basculante, barra anti-pânico, fechadura de segurança compatível com barra anti-pânico em ambas as folhas, molas aéreas de fecho faseado com retentor, batentes cilíndricos no pavimento, para limitação de abertura, em aço inoxidável com anel de borracha, estrutura de fixação dos vãos recomendada pelo fabricante do painel sandwich, junta vedante selada à volta do vão do tipo "3M Scotch-Weld tm Polyurethane Sealant 540", ou equivalente, mata juntas em madeira tratada e pintada na cor RAL 7010 e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento, tudo de acordo com o mapa de vãos.	un	1,00	1 970,85 €	1 970,85 €		
2.8.6	Fornecimento, entrega e montagem de porta de abertura automática motorizada, PAUT1, com sensor, do tipo "Mundiporta SLH240", ou equivalente, com perfis de alumínio lacados à cor RAL 7010, com sistema de barras anti-pânico em ambas as folhas e com painéis laterais em vidro, fixos, com vidro duplo baixo emissivo e com controlo solar transparente incolor, constituído por chapa do tipo temperado "Planitherm Ultra Nil", ou equivalente, com 6mm pelo exterior, caixa-de-ar de 12mm e vidro laminado do tipo "Stadip 44.2", ou equivalente, com 8mm pelo interior, incluindo ferragens de acordo com a série a utilizar e com fechadura de segurança adequada ao modelo, brasão do município e barra horizontal foscos com 0,20m nos vidros para evitar choques, estrutura de fixação dos vãos recomendada pelo fabricante do painel sandwich, junta vedante selada à volta do vão do tipo "3M Scotch-Weld tm Polyurethane Sealant 540", ou equivalente, mata juntas em madeira tratada e pintada na cor RAL 7010 e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento, tudo de acordo com o mapa de vãos.	un	1,00	4 245,00 €	4 245,00 €		
2.8.7	Fornecimento, entrega e montagem de porta de abertura automática motorizada, PAUT2, com sensor, do tipo "Mundiporta SLH240", ou equivalente, com perfis de alumínio lacados à cor RAL 7010, com sistema de barras anti-pânico em ambas as folhas e com painéis laterais em vidro, fixos, com vidro temperado com 10mm de espessura, incluindo ferragens de acordo com a série a utilizar, brasão do município e barra horizontal foscos com 0,20m nos vidros para evitar choques e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento, tudo de acordo com o mapa de vãos.	un	1,00	4 245,00 €	4 245,00 €		
2.9	Vãos Interiores						
2.9.1	Fornecimento, entrega e montagem de porta PM1, com uma folha de batente, em contraplacado de madeira com 44mm de espessura, encabeçada e folheado com termolaminado do tipo "Tafibra", ou equivalente, na cor RAL 7037, com vergas e ombreiras em madeira maciça tratada em autoclave, pintada a esmalte na cor RAL 7010, com guarnições afastadas do plano das paredes, pelo menos 35mm, para absorverem a curva dos rodapés, com 3 dobradiças em aço inoxidável por folha, fechadura com muletas inoxidáveis, batentes cilíndricos no pavimento para limitação de abertura, em aço inoxidável com anel em borracha, incluindo sinalética com a designação do compartimento 20x10cm conforme o caso, em aço inoxidável 316, símbolos e letras em arial narrow com 30mm, gravados a laser, proteção em ambas as faces com chapa de aço inoxidável 316 escovado com 1mm de espessura, altura de 0,3m na base e junto ao puxador e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento.	un	20,00	383,43 €	7 668,60 €		
2.9.2	Fornecimento, entrega e montagem de porta PM1, com uma folha de batente, em contraplacado de madeira com 44mm de espessura, encabeçada e folheado com termolaminado do tipo "Tafibra", ou equivalente, na cor RAL 7037, com vergas e ombreiras em madeira maciça tratada em autoclave, pintada a esmalte na cor RAL 7010, com guarnições afastadas do plano das paredes, pelo menos 35mm, para absorverem a curva dos rodapés, com 3 dobradiças em aço inoxidável por folha, fechadura com sinalização livre/ocupado, com possibilidade de abertura de emergência pelo exterior com chave, batentes cilíndricos no pavimento para limitação de abertura, em aço inoxidável com anel em borracha, incluindo sinalética com a designação de instalação sanitária para pessoas com mobilidade condicionada com 20x10cm, em aço inoxidável 316, símbolos e letras em arial narrow com 30mm, gravados a laser, proteção em ambas as faces com chapa de aço inoxidável 316 escovado com 1mm de espessura, altura de 0,3m na base e junto ao puxador e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento.	un	1,00	383,43 €	383,43 €		
2.9.3	Fornecimento, entrega e montagem de porta PM1, com uma folha de batente, em contraplacado de madeira com 44mm de espessura, encabeçada e folheado com termolaminado do tipo "Tafibra", ou equivalente, na cor RAL 7037, com vergas e ombreiras em madeira maciça tratada em autoclave, pintada a esmalte na cor RAL 7010, com guarnições afastadas do plano das paredes, pelo menos 35mm, para absorverem a curva dos rodapés, com 3 dobradiças em aço inoxidável por folha, fechadura com muletas em aço inoxidável, batentes cilíndricos no pavimento para limitação de abertura, em aço inoxidável com anel em borracha, incluindo sinalética com a designação de instalação sanitária masculina com 20x10cm, em aço inoxidável 316, símbolos e letras em arial narrow com 30mm, gravados a laser, proteção em ambas as faces com chapa de aço inoxidável 316 escovado com 1mm de espessura, altura de 0,3m na base e junto ao puxador e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento.	un	1,00	383,43 €	383,43 €		
2.9.4	Fornecimento, entrega e montagem de porta PM1, com uma folha de batente, em contraplacado de madeira com 44mm de espessura, encabeçada e folheado com termolaminado do tipo "Tafibra", ou equivalente, na cor RAL 7037, com vergas e ombreiras em madeira maciça tratada em autoclave, pintada a esmalte na cor RAL 7010, com guarnições afastadas do plano das paredes, pelo menos 35mm, para absorverem a curva dos rodapés, com 3 dobradiças em aço inoxidável por folha, fechadura com muletas em aço inoxidável, batentes cilíndricos no pavimento para limitação de abertura, em aço inoxidável com anel em borracha, incluindo sinalética com a designação de instalação sanitária feminina com 20x10cm, em aço inoxidável 316, símbolos e letras em arial narrow com 30mm, gravados a laser, proteção em ambas as faces com chapa de aço inoxidável 316 escovado com 1mm de espessura, altura de 0,3m na base e junto ao puxador e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento.	un	1,00	383,43 €	383,43 €		
2.9.5	Fornecimento, entrega e montagem de porta PM2, com duas folha de batente, em contraplacado de madeira com 44mm de espessura, encabeçada e folheado com termolaminado do tipo "Tafibra", ou equivalente, na cor RAL 7037, com vergas e ombreiras em madeira maciça tratada em autoclave, pintada a esmalte na cor RAL 7010, com guarnições afastadas do plano das paredes, pelo menos 35mm, para absorverem a curva dos rodapés, com 3 dobradiças em aço inoxidável por folha, fechadura com muletas em aço inoxidável, batentes cilíndricos no pavimento para limitação de abertura, em aço inoxidável com anel em borracha, incluindo sinalética com o indicador de designação do compartimento com 20x10cm, conforme o caso, em aço inoxidável 316, símbolos e letras em arial narrow com 30mm, gravados a laser, proteção em ambas as faces com chapa de aço inoxidável 316 escovado com 1mm de espessura, altura de 0,3m na base e junto ao puxador e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento.	un	1,00	586,00 €	586,00 €		

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
2.9.6	Fornecimento, entrega e montagem de porta PCF1, com uma folha de batente, metálica chapeada corta-fogo, E30C, 30 minutos, com acabamento metalizado e pintado a esmalte na cor RAL 7037, com guarnição de acordo com as especificações do fabricante, na cor RAL 7010, ferragens de acordo com as especificações do fabricante, com muletas iguais às portas PM, com mola aérea de fecho faseado com retentor, batentes cilíndricos no pavimento para limitação de abertura, em aço inoxidável com anel em borracha, incluindo sinalética com o indicador de designação do compartimento com 20x10cm, conforme o caso, em aço inoxidável 316, símbolos e letras em arial narrow com 30mm, gravados a laser, proteção em ambas as faces com chapa de aço inoxidável 316 escovado com 1mm de espessura, altura de 0,3m na base e junto ao puxador e todos os trabalhos preparatórios e decorrentes, materiais, equipamentos e acessórios inerentes necessários a sua boa execução, perfeito acabamento e bom funcionamento.	un	5,00	629,54 €	3 147,70 €		
2.10	Serralharias						
2.10.1	Fornecimento e execução de remates dos vãos com chapa quinada com 2mm de espessura, soldada nas esquinas em peça única, metalizada e pintada na cor RAL 9006, com desenvolvimento de 0,62m, com 0,10m em vista exterior, incluindo junta vedante selada a toda a volta do tipo "3M Scotch-Weld TM Polyuretane Sealant 540", ou equivalente, fixações, cortes, soldaduras, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m2	165,19	20,00 €	3 303,80 €		
2.10.2	Fornecimento e execução de remates inferiores das paredes exteriores, com chapa quinada com 1mm de espessura, perfurada, metalizada e lacada na cor RAL 9006, furos com diâmetro de 10mm afastados 20mm aos eixos, ao longo de toda a peça, com rede mosquiteira em aço inoxidável, aplicada no interior, incluindo junta vedante selada a toda a volta do tipo "3M Scotch-Weld TM Polyuretane Sealant 540", ou equivalente, fixações, cortes, soldaduras, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	ml	180,84	30,00 €	5 425,20 €		
2.10.3	Fornecimento e execução de caleira em chapa quinada com 2mm de espessura, na zona da sala de reuniões, com desenvolvimento de 2,18m, lacada na cor RAL 9006, incluindo pendente, interrompidos para ventilação, fixação à estrutura, soldaduras, cortes, remates e juntas, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com os elementos de projecto.	ml	10,80	69,71 €	752,87 €		
2.11	Mobiliário						
2.11.1	Fornecimento e montagem de arquivos do tipo deslizante, com accionamento manual mecânico com manivela bloqueada (segurança), estantes abertas com topo fechado, módulo duplo de 0,60m, altura máxima das estantes 2,0m (4 prateleiras para pasta "box"), para capacidade máxima dos compartimentos, incluindo linhas fixas encostadas à parede e no meio das salas e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	336,00	300,00 €	100 800,00 €		
2.12	Cantarias						
2.12.1	Fornecimento e assentamento de peitoris e soleiras em calcário "Azul Lourinhã", de cor e grão homogéneo, acabamento amaciado, com 40mm de espessura, com dimensões conforme indicado no mapa de vãos, assente com argamassa de assentamento, tratamento hidrofugante, incluindo regularização e impermeabilização prévia de superfícies de assentamento, furações, pingadeiras, pendentes, cortes, remates e juntas devidamente tratadas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	m²	11,65	178,35 €	2 077,78 €		
2.12.2	Fornecimento e assentamento de bancada para lavatório em calcário "Azul Lourinhã", de cor e grão homogéneo, com acabamento polido, com 40mm de espessura, assente com argamassa de assentamento, tratamento hidrofugante, incluindo cortes, remates e juntas devidamente tratadas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento.	m²	1,85	178,35 €	329,95 €		
2.13	Equipamentos Sanitários						
2.13.1	Fornecimento e montagem de sanita compacta do tipo "Sanitana" Série Nexo, ou equivalente, cor branco, incluindo tanque compacto, assento e tampo termodur com queda amortecida e todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	un	6,00	359,10 €	2 154,60 €		
2.13.2	Fornecimento e montagem de sanita compacta do tipo "Sanitana" Série Mobil, ou equivalente, cor branco, incluindo tanque compacto, assento e tampo termodur com queda amortecida e todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento, tudo de acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projecto.	un	1,00	422,10 €	422,10 €		
2.13.3	Fornecimento e montagem de lavatório do tipo "Sanitana" Série Nexo, ou equivalente, de encastrar, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	4,00	126,70 €	506,80 €		
2.13.4	Fornecimento e montagem de lavatório do tipo "Sanitana" Série Mobil, ou equivalente, de aplicação mural, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	103,00 €	103,00 €		
2.13.5	Fornecimento e montagem de urinol do tipo "Sanitana" Série Pik, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	2,00	54,60 €	109,20 €		
2.13.6	Fornecimento e montagem de pia hospital com grelha plástica do tipo "Sanitana", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	183,40 €	183,40 €		
2.13.7	Fornecimento e montagem de barras de apoio para lavatório de mobilidade condicionada do tipo "Sanitana", ou equivalente, em aço inoxidável escovado (AISI 304), incluindo fixações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	2,00	198,80 €	397,60 €		
2.13.8	Fornecimento e montagem de barras de apoio para sanita de mobilidade condicionada do tipo "Sanitana", ou equivalente, rebatíveis, em aço inoxidável escovado (AISI 304), incluindo, fixações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	299,60 €	299,60 €		
2.13.9	Fornecimento e montagem de barras de apoio para sanita de mobilidade condicionada do tipo "Sanitana", ou equivalente, rebatíveis, em aço inoxidável escovado (AISI 304), incluindo porta-rolos, fixações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	292,60 €	292,60 €		
2.13.10	Fornecimento e montagem de suporte hidráulico para lavatório, rebatível, do tipo "Sanitana", ou equivalente, em aço inoxidável escovado (AISI 304), incluindo fixações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	409,00 €	409,00 €		
2.13.11	Fornecimento e montagem de espelho simples basculante, com moldura em inox com pega, do tipo "Sanitana Vega", ou equivalente, incluindo fixações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	329,00 €	329,00 €		
2.13.12	Fornecimento e montagem de alarme para instalação sanitária de mobilidade condicionada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	60,00 €	60,00 €		
2.13.13	Fornecimento e montagem de torneira monocomando para lavatório do tipo "Sanitana Série Delta", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	4,00	70,70 €	282,80 €		
2.13.14	Fornecimento e montagem de torneira de esfera para pia hospitalar, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	50,00 €	50,00 €		
2.13.15	Fornecimento e montagem de torneira temporizada para urinol do tipo "Sanitana Série Jano", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	2,00	64,40 €	128,80 €		
2.13.16	Fornecimento e montagem de torneira monocomando para lavatório de mobilidade condicionada do tipo "Sanitana Atlas 40", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	89,60 €	89,60 €		
2.13.17	Fornecimento e montagem de espelho de espelho meio-cristal com 6mm de espessura, encastrado na parede, colocado acima da bancada, com altura de topo de 2,0m, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	3,34	42,37 €	141,52 €		
2.14	Fenólicos						
2.14.1	Fornecimento a montagem de baias para urinóis em painel fenólico do tipo "Tafibra Ref.º L4054", ou equivalente, na cor cinzento antracite, colocadas a 60cm do pavimento e com 90cm de altura, com duas esquinas arredondadas, arestas boleadas, suporte de parede em calha em aço inoxidável, da altura do painel, incluindo fixações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	55,62 €	55,62 €		
2.14.3	Fornecimento e montagem de cubículos com porta em painel fenólico do tipo "Tafibra Ref.º L4054", ou equivalente, na cor cinzento antracite, colocadas a 10 cm do pavimento, com fecho incorporado com indicador livre/ocupado e abertura de emergência pelo exterior, incluindo suportes de parede, suportes de chão reguláveis, dobradiças, tudo em aço inoxidável e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	6,00	575,27 €	3 451,62 €		
2.15	Diversos						
2.15.1	Fornecimento e montagem de estores interiores de lâminas orientáveis, com comando manual, na cor cinza claro, incluindo fixações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	31,00	149,32 €	4 628,92 €		
2.15.2	Fornecimento e montagem de estores interiores de lâminas venezianas incorporado no vidro duplo, do tipo "Screenline SL 20-M", com sistema de controlo por painel elétrico, motorizado com orientação das lâminas e subida/descida, na cor cinza claro, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.	un	1,00	328,51 €	328,51 €		

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
2.15.3	Fornecimento e assentamento de tapete interior em alumínio e borracha do tipo "Aluflex Ref.ª MG6040 Magnum Dispenser", ou equivalente, na cor preta, embutido no pavimento, com 1,5x0,5m, com remate periférico em "L" em aço inoxidável com 10x10x1mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	un	3,00	336,00 €	1 008,00 €		
2.15.4	Fornecimento e assentamento de tapete interior em alumínio e borracha do tipo "Aluflex Ref.ª MG6040 Magnum Dispenser", ou equivalente, na cor preta, embutido no pavimento, com 2,0x0,5m, com remate periférico em "L" em aço inoxidável com 10x10x1mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	un	1,00	448,00 €	448,00 €		
2.16	Arranjos Exteriores						
2.16.1	Fornecimento e plantação tília (tília cordata) com altura superior a 2 m, com PAP igual ou superior a 10/12cm, caldeira tipo "AMOP - Caldeira Green L", ou equivalente, com diâmetro interno de 1,20m, quadrado externo 1,60m, lado e tutor tripeça, incluindo fertilização, abertura e enchimento das covas com terra vegetal, bem como todos os trabalhos e materiais necessários.	un	7,00	68,26 €	477,82 €		
2.16.2	Fornecimento e plantação liquidâmbar (liquidambar styraciflua) com altura superior a 2 m, com PAP igual ou superior a 10/12cm, caldeira tipo "AMOP - Caldeira Green L", ou equivalente, com diâmetro interno de 1,20m, quadrado externo 1,60m, lado e tutor tripeça, incluindo fertilização, abertura e enchimento das covas com terra vegetal, bem como todos os trabalhos e materiais necessários.	un	2,00	66,78 €	133,56 €		
2.16.3	Fornecimento e aplicação de material termoplástico a quente para marcação de lugares de estacionamento, com 0,10m de espessura, incluindo implantação, pré-marcação e todos os trabalhos necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas.	ml	154,00	1,40 €	215,60 €		
2.16.4	Fornecimento, transporte e descarga de terra vegetal isenta de pedras, torrões e raízes, incluindo o espalhamento das terras numa camada de 0,25m, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m²	116,33	22,50 €	2 617,43 €		
2.16.5	Fornecimento e assentamento de pavimento lajetas em betão 60x40x5cm, incluindo base de assentamento em areão com 5cm de espessura, camada base em material de granulometria extensa, tout-venant, compactado com 15cm de espessura e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m²	840,00	54,52 €	45 796,80 €		
2.16.6	Fornecimento e assentamento de lancil guia recto em betão com 20x12cm, sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 20 cm de espessura e 10 cm de largura de cada lado do lancil, betonagem desde camião, espalhamento e vibração, com acabamento com pré-execução de mestras e nivelado, segundo pendentes do projecto e colocado sobre solo de fundação, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	ml	123,67	24,00 €	2 968,08 €		
2.16.7	Fornecimento e execução de camada de base e sub-base em material de granulometria extensa 'tout-venant' (BG) com 0,30 m de espessura, em duas camadas de 0,15 m de espessura, devidamente compactado, incluindo todos os trabalhos preparatórios e posteriores necessários.	m²	142,53	6,00 €	855,18 €		
2.16.8	Fornecimento e execução de camada de regularização AC20 BIN ligante (MB) com características de regularização com 0,06m de espessura sobre rega de impregnação com emulsão catiónica rápida à taxa de 1,5kg/m2, incluindo todos os trabalhos preparatórios e posteriores.	m²	142,53	8,00 €	1 140,24 €		
2.16.9	Fornecimento e execução de camada de desgaste AC14 Surf (35/50) ligante (BB) com 0,04m de espessura incluindo o fornecimento e aplicação de rega de colagem em emulsão betuminosa catiónica rápida modificada - tipo C60BP4 (ECR1-mod) ou C65BP3 (ECR2-mod), incluindo todos os trabalhos preparatórios e posteriores.	m²	142,53	10,00 €	1 425,30 €		
2.16.10	Fornecimento e aplicação de material termoplástico a quente para símbolo internacional de lugar para deficientes , incluindo implantação, pré-marcação e todos os trabalhos necessários e complementares, de acordo com peças desenhadas.	un	2,00	60,00 €	120,00 €		
2.16.11	Fornecimento e colocação de sinalização vertical de "código" tamanho Normal de acordo com o regulamento de sinalização do trânsito e peças desenhadas, incluindo implantação, peças de ligação e maciços de fundação, incluindo movimento de terras e todos os fornecimentos e trabalhos necessários abaixo descritos: Sinais em chapa de alumínio de 2mm, aba dupla φ70, Telas Refletoras de 3M H.I.-Nível 2, Abraçadeiras com estrias anti rotação de φ1"1/2 em alumínio, Parafusos cabeça sextavada M8 (sistema auto blocante) acabamento cadmiado, Anilhas chapa plana M8 acabamento cadmiado, Porca sextavada acabamento cadmiado, tubo galvanizado φ1"1/2 serie media com 2,20m acima do pavimento e topos em PVC para tubos de φ1"1/2.						
2.16.11.1	H1a - Estacionamento Autorizado	un	5,00	120,00 €	600,00 €		
2.16.11.2	Modelo 3a	un	2,00	50,00 €	100,00 €		
2.16.11.3	Modelo 3c	un	2,00	50,00 €	100,00 €		
2.16.11.4	Modelo 6a	un	1,00	50,00 €	50,00 €		
2.16.11.5	Modelo 11d	un	1,00	50,00 €	50,00 €		
2.16.11.6	Modelo 14	un	5,00	50,00 €	250,00 €		
3.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					545 027,51 €	
3.1	Demolições						
3.1.1	Demolição integral de passeios e muretes e outras construções existentes no terreno de implantação, com meios manuais e mecânicos, incluindo recuperação e reciclagem de todos os elementos possíveis e transporte do restante a vazadouro certificado.	un	1,00	8 500,00 €	8 500,00 €		
3.2	Movimento de terras						
3.2.1	Desmatção, desarboreização e decapagem da área de implantação do edifício, numa profundidade média estimada de 30cm, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários. Remoção de material sobrannte a vazadouro certificado.	m²	2600,00	2,50 €	6 500,00 €		
3.2.2	Escavação geral de terreno de qualquer natureza para implantação de edifício, incluindo entivação, escoamento de águas, regularização da base e limpeza, e todos os materiais, trabalhos e equipamentos necessários. Remoção de material sobrannte a vazadouro certificado. Medição em planta, na vertical.	m³	3840,00	3,50 €	13 440,00 €		
3.2.3	Execução de aterros sobre terreno existente, com recurso a solos provenientes da escavação (se adequados) ou exteriores à obra, incluindo todos os materiais, equipamento e trabalhos necessários à obtenção das características finais definidas em caderno de encargos.	m³	450,00	10,50 €	4 725,00 €		
3.3	Fundações						
3.3.1	Fornecimento e colocação de betão NP EN 206-1 C12/15 X0 (P) Cl1,0 Dmáx. 12 S4, em camada com 0,05m de espessura para regularização e limpeza do fundo de elementos em fundação.	m²	183,14	12,50 €	2 289,25 €		
3.3.2	Fornecimento e execução de elementos de betão armado com betão NP EN 206-1 C30/37 XC2(P) Cl0.40 Dmáx. 25 S3, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação em moldes, vibração e limpeza do betão. Incluindo também: fornecimento e execução de cofragem de elementos estruturais, bem como escoramentos; cofragem e descofragem; aplicação de óleo descofrante e acabamento de acordo com posterior revestimento do elemento. Fornecimento de aço em varão A500NR em elementos de betão, incluindo corte, dobragem, aplicação, limpeza, espaçadores, atilhos, etc. de modo a garantir a posição das armaduras de acordo com o definido em projeto.						
3.3.2.1	Em maciços de estacas	m³	58,24	550,00 €	32 032,00 €		
3.3.2.2	Em vigas de fundação	m³	80,55	525,00 €	42 288,75 €		
3.3.2.3	Em lajes (reservatório)	m³	5,50	450,00 €	2 475,00 €		
3.3.3	Execução de estacas (comprimento total médio estimado de 7,0m, garantindo o encastramento mínimo de 3 diâmetros no estrato competente), incluindo furação, betonagem, armaduras e saneamento do betão contaminado na extremidade superior da estaca, de acordo com o especificado no pormenor de projeto e no caderno de encargos.						
3.3.3.1	φ500mm	m	441,00	180,00 €	79 380,00 €		
3.3.4	Realização de ensaios sínicos a 100% das estacas Ø500mm.	un	63,00	390,00 €	24 570,00 €		
3.3.5	Execução de pavimento térreo composto por laje de betão de 20cm de espessura com malha dupla de #φ10//0,15 , filme plástico de 300 µm, camada de ABGE de 65cm, geotêxtil de 400g/m² e terreno bem compactado (mínimo 90-92% do ensaio protor modificado), conforme especificado em pormenor de projeto.	m²	1020,00	65,00 €	66 300,00 €		
3.4	Estrutura						
3.4.1	Fornecimento e execução de elementos de betão armado com betão NP EN 206-1 C30/37 XC1(P) Cl0.40 Dmáx. 25 S3, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte, colocação em moldes, vibração e limpeza do betão. Incluindo também: fornecimento e execução de cofragem de elementos estruturais, bem como escoramentos; cofragem e descofragem; aplicação de óleo descofrante e acabamento de acordo com posterior revestimento do elemento. Fornecimento de aço em varão A500NR em elementos de betão, incluindo corte, dobragem, aplicação, limpeza, espaçadores, atilhos, etc. de modo a garantir a posição das armaduras de acordo com o definido em projeto.						
3.4.1.1	Em pilares	m³	49,71	520,00 €	25 849,20 €		
3.4.1.2	Em lajes	m³	181,26	450,00 €	81 567,00 €		
3.4.1.3	Em vigas	m³	40,68	520,00 €	21 152,48 €		

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações	
3.4.2	Fornecimento de todos os materiais e posterior execução de estrutura metálica completa em perfis de aço da classe indicada nos elementos de projeto, incluindo soldaduras, galvanizado e pintura de acabamento e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários à boa execução da obra conforme especificações técnicas e desenho de pormenor (Nota: Devem ser incluídas no preço dos perfis as chapas de reforço e ligação , os chumbadouros , parafusos , soldaduras , etc., que não são explicitamente medidas neste mapa de quantidades).	kg	16266,22	7,50 €	121 996,68 €			
3.4.2.1	Em cobertura							
3.4.3	Fornecimento de todos os materiais e posterior execução de estrutura metálica completa em perfis de aço da classe "S360GD+Z", incluindo ligações, travamentos, sobreposições, fixações à base e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários à boa execução da obra conforme especificações técnicas e desenho de pormenor (Nota: Devem ser incluídas no preço dos perfis , os chumbadouros , parafusos , desperdícios , sobreposições, reforços nas aberturas, etc.).							
3.4.3.1	Perfil Madremax Q250x2.0	m	609,50	3,50 €	2 133,25 €			
3.5	Diversos	m²	838,89	10,00 €	8 388,90 €			
3.5.1	Fornecimento e aplicação de pintura com duas demãos cruzadas de tinta à base de betume asfáltico, aplicada em superfícies exteriores enterradas, incluindo todos os materiais e restantes trabalhos complementares necessários à execução dos trabalhos.							
3.5.2	Fornecimento e aplicação de poliestireno expandido em juntas estruturais, com espessura indicada nos elementos de projeto, incluindo todos os materiais e restantes trabalhos complementares necessários à execução dos trabalhos.							
3.5.2.1	Em pavimento térreo, com 2cm de espessura	m	180,00	8,00 €	1 440,00 €	10 883,28 €		
4	REDE PREDIAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem Multicamada (MPEX), incluindo abertura e fecho de roços, transporte à vazadouro do material sobrannte e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:							
4.1.1	DN 16mm (água fria)	ml	25,50	14,94 €	380,97 €			
4.1.2	DN 20mm (água fria)	ml	7,22	20,29 €	146,49 €			
4.1.3	DN 26mm (água fria)	ml	30,66	26,54 €	813,72 €			
4.1.4	DN 32mm (água fria)	ml	11,41	34,50 €	393,65 €			
4.2	Fornecimento e assentamento de Tubagem em PEAD, de acordo com o indicado no projecto, incluindo escavação, aterro e reposição de pavimento igual ao existente, entivação e bobagem de água se necessário numa largura periférica de 0,30m, curvas, acessórios e todos os trabalhos e ligações necessárias, de diâmetros:							
4.2.1	DN 20mm	ml	26,00	5,90 €	153,40 €			
4.2.2	DN 25mm	ml	170,00	6,96 €	1 183,20 €			
4.2.3	DN 32mm	ml	11,00	8,19 €	90,09 €			
4.2.4	DN 110mm (SCI)	ml	128,00	10,57 €	1 352,96 €			
4.3	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento, macho esférico, fecho de ¼ volta com manípulo oculto, em latão, pressão nominal PN16, assente em tubagem multicamada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:							
4.3.1	DN 16mm	un	1,00	62,66 €	62,66 €			
4.3.2	DN 20mm	un	1,00	62,66 €	62,66 €			
4.3.3	DN 26mm	un	2,00	66,72 €	133,44 €			
4.3.4	DN 32mm	un	5,00	70,72 €	353,60 €			
4.3.5	DN 110mm	un	2,00	90,72 €	181,44 €			
4.4	Execução de ramal de ligação enterrado para abastecimento de água em PEAD de Φ110, colocado sobre leito de areia de 15 cm de espessura, no fundo da vala previamente escavada, devidamente compactada e nivelada com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 10 cm por cima da geratriz superior do tubo, escavação, aterro, reposição posterior do pavimento e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento/funcionamento.							
		un	1,00	875,00 €	875,00 €			
4.5	Fornecimento e montagem de marco de incêndio do tipo derrubável, com entrada de 110mm de diâmetro, com três saídas tipo Storz para aperto rápido, com diâmetros exteriores de 110mm, 75mm e 52mm, incluindo escavação, aterro, reposição de pavimento, deposição das terras sobranntes em aterro autorizado, válvulas, tubagem de ligação à conduta de distribuição, acessórios, maciços, guardas de proteção em aço pintado e todos os trabalhos complementares à sua boa montagem de acordo com as peças desenhadas.							
		un	2,00	1 150,00 €	2 300,00 €			
4.6	Diversos							
4.6.1	Apoio de construção civil para a instalação de toda a rede de água incluindo abertura e tapamento de roços, carotes e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.							
		un	1,00	500,00 €	500,00 €			
4.6.2	Ensaio de Redes e Equipamento, Manuais em Português e Instruções ao pessoal de serviço.	un	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €			
4.6.3	Fornecimento e execução de telas finais, incluindo uma cópia em papel e em formato digital pdf e em formato dwfx.	vg	1,00	400,00 €	400,00 €			
5	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS					38 009,74 €		
5.1	Fornecimento e assentamento de Tubagem em PVC, em ramais de descarga, de acordo com o indicado no projecto, incluindo escavação, aterro e reposição de pavimento igual ao existente numa largura periférica de 0,30m, curvas, acessórios e todos os trabalhos e ligações necessárias, de diâmetros:							
5.1.1	Ø40	ml	16,60	8,41 €	139,61 €			
5.1.2	Ø50	ml	1,00	10,44 €	10,44 €			
5.1.3	Ø75	ml	2,50	12,18 €	30,45 €			
5.1.4	Ø90	ml	21,20	13,48 €	285,78 €			
5.1.5	Ø110	ml	4,00	16,67 €	66,68 €			
5.2	Fornecimento e assentamento de Tubagem em PVC, em coletores prediais, de acordo com o indicado no projecto, incluindo escavação, aterro e reposição de pavimento igual ao existente numa largura periférica de 0,30m, curvas, acessórios e todos os trabalhos e ligações necessárias, de diâmetros:							
5.2.1	Ø110	ml	7,70	16,67 €	128,36 €			
5.2.2	Ø125	ml	36,06	22,17 €	799,45 €			
5.2.3	Ø160	ml	11,91	52,16 €	621,23 €			
5.3	Fornecimento e assentamento de Tubagem em PVC, em tubos de ventilação, de acordo com o indicado no projecto, incluindo escavação, aterro e reposição de pavimento igual ao existente numa largura periférica de 0,30m, curvas, acessórios e todos os trabalhos e ligações necessárias, de diâmetros:							
5.3.1	Ø75	ml	4,50	12,18 €	54,81 €			
5.3.2	Ø110	ml	4,50	12,18 €	54,81 €			
5.4	Fornecimento e execução de caixas de inspecção quadradas com dimensões indicadas em projeto, em aneis quadrados préfabricado em betão simples, tampas em ferro fundido ou em polipropileno, incluindo impermeabilização, escavação, aterro e reposição de pavimento igual ao existente numa largura periférica de 0,30m, base de assentamento e fundo em betão simples C12/15 com espessura mínima de 10cm, revestimento do fundo em argamassa apropriada para contacto com água, ligações à rede de drenagem e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários para a sua boa execução, de acordo com desenhos, com as seguintes dimensões:							
5.4.1	0,40x0,40m (tampas em polipropileno)	un	2,00	207,74 €	415,48 €			
5.4.2	0,60x0,60m (tampas em polipropileno)	un	1,00	264,06 €	264,06 €			
5.4.3	0,60x0,60m (tampas em ferro fundido)	un	1,00	244,06 €	244,06 €			
5.4.4	0,80x0,80m (tampas em ferro fundido)	un	2,00	279,06 €	558,12 €			
5.5	Fornecimento e montagem de sifões de pavimento, com tampa em aço inoxidável, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	un	4,00	18,00 €	72,00 €			
5.6	Fornecimento e montagem de respiros em aço inoxidável, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	un	2,00	55,00 €	110,00 €			
5.7	Ligação à rede existente, incluindo sondagem necessária .	vg	1,00	300,00 €	300,00 €			
5.8	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS							
5.9	Fornecimento e assentamento de ralos pinha, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	un	8,00	75,00 €	600,00 €			
5.10	Fornecimento e assentamento de Tubagem em ferro fundido em tubos de queda, de acordo com o indicado no projecto, incluindo escavação, aterro e reposição de pavimento igual ao existente numa largura periférica de 0,30m, curvas, acessórios e todos os trabalhos e ligações necessárias, de diâmetros:							
5.10.1	Ø250	ml	48,96	75,00 €	3 672,00 €			
5.11	Fornecimento e assentamento de Tubagem em PVC, em coletores prediais, de acordo com o indicado no projecto, incluindo escavação, aterro e reposição de pavimento igual ao existente numa largura periférica de 0,30m, curvas, acessórios e todos os trabalhos e ligações necessárias, de diâmetros:							
5.11.1	Ø250	ml	180,00	42,28 €	7 610,40 €			

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
5.12	Fornecimento e execução de caixas de inspecção com dimensões indicadas em projeto, em aneis préfabricado em betão simples, tampas em ferro fundido, incluindo escavação, aterro e reposição de pavimento igual ao existente numa largura periférica de 0,30m, base de assentamento e fundo em betão simples C12/15 com espessura mínima de 10cm, revestimento do fundo em argamassa apropriada para contacto com água, ligações à rede de drenagem e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários para a sua boa execução, de acordo com desenhos, com as seguintes dimensões:						
5.12.1	0,40x0,40m	un	3,00	270,00 €	810,00 €		
5.12.2	0,60x0,60m	un	6,00	441,80 €	2 650,80 €		
5.12.3	0,80x0,80m	un	4,00	446,00 €	1 784,00 €		
5.12.4	Ø1,00	un	1,00	611,61 €	611,61 €		
5.13	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado tipo geodreno envolto em manta geotêxtil, incluindo escavação em vala, aplicação de brita nº2, lajeta de betão, aterro compactado com terras da própria escavação, ligações à caixa pluvial 14 e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu bom acabamento.						
5.13.1	Ø75	ml	182,85	42,88 €	7 840,61 €		
5.14	Fornecimento e montagem de sistema de aproveitamento de águas pluviais tipo Ecodepur Aquaplúvia "RSCC/SAAP-10.000", ou equivalente, incluindo escavação, aterro, transporte a vazdouro, sifão para by-pass, barreira anti-roedores, ligações elétricas/hidráulicas, equipamento para descarga e implantação dos equipamentos e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	un	1,00	5 000,00 €	5 000,00 €		
5.15	Fornecimento e execução de furo ladrão de 100 mm de diâmetro, 400 mm de comprimento e 2 mm de espessura no topo das caleiras com flange de remate com a chapa no exterior pintada ral 9006.	un	5,00	105,00 €	525,00 €		
5.16	Ligação à rede existente, incluindo sondagem necessária .	vg	1,00	300,00 €	300,00 €		
5.17	Diversos						
5.17.1	Apoio de construção civil para a instalação de toda a rede de drenagem incluindo abertura e tapamento de roços, carotes e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.						
5.17.2	Ensaio de Redes e Equipamento, Manuais em Português e Instruções ao pessoal de serviço.	un	1,00	500,00 €	500,00 €		
5.17.3	Fornecimento e execução de telas finais, incluindo uma cópia em papel e em formato digital pdf e em formato dwfx.	un	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €		
6	AVAC	vg	1,00	450,00 €	450,00 €	185 951,71 €	
6.1	EQUIPAMENTO						
6.1.1	Unidade Exterior do tipo VRF, tipo Panasonic ou equivalente, todos os materiais e equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema incluindo estrutura metálica de fixação à platibanda						
6.1.1.1	UE1 - modelo tipo U-5LE2E8 ou equivalente	un	1,00	8 000,00 €	8 000,00 €		
6.1.1.2	UE2 - modelo tipo U-5LE2E8 ou equivalente	un	1,00	8 000,00 €	8 000,00 €		
6.1.1.3	UE3 - modelo tipo U-6LE2E8 ou equivalente	un	1,00	6 000,00 €	6 000,00 €		
6.1.1.4	UE4 - modelo tipo U-6LE2E8 ou equivalente	un	1,00	6 000,00 €	6 000,00 €		
6.1.1.5	UE5 - modelo tipo U-4LE2E8 ou equivalente	un	1,00	8 000,00 €	8 000,00 €		
6.1.1.6	UE6 - modelo tipo U-4LE2E8 ou equivalente	un	1,00	8 000,00 €	8 000,00 €		
6.1.2	Unidade interior do tipo cassette de 4 vias do tipo VRF, tipo Panasonic ou equivalente incluindo todos os materiais e equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema						
6.1.2.1	UI-1.6 - tipo S-15MY2E5B ou equivalente	un	1,00	800,00 €	800,00 €		
6.1.2.1	UI-1.1/1.3/1.4/1.5/2.1/2.2/2.3/4.1/4.2 - tipo S-28MY2E5B ou equivalente	un	9,00	900,00 €	8 100,00 €		
6.1.2.1	UI-1.2/2.4/2.5/2.6/4.3/4.4/4.5/4.6/4.7/6.1/6.2/6.3/6.4/6.5 - tipo S-22MY2E5B ou equivalente	un	14,00	900,00 €	12 600,00 €		
6.1.3	Unidade interior do tipo horizontal de tecto do tipo VRF, tipo Panasonic ou equivalente incluindo todos os materiais e equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema						
6.1.3.1	UI-3.1/3.2/3.3 - tipo S-56MT2E5A ou equivalente	un	3,00	1 000,00 €	3 000,00 €		
6.1.3.1	UI-5.1/.52 - tipo S-73MT2E5A ou equivalente	un	2,00	1 200,00 €	2 400,00 €		
6.1.4	Unidades do tipo split com unidade interior mural, tipo Panasonic ou equivalente, incluindo comando remoto , bem como todos os materiais e equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema						
6.1.4.1	UES1+UIS1 - tipo KIT-TZ25-TKE-1 ou equivalente	un	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €		
6.1.4.2	UES2+UIS2 - tipo KIT-TZ25-TKE-1 ou equivalente	un	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €		
6.1.5	Ventiladores de caixa, tipo System Air ou equivalente, para montagem á intemperie, incluindo variador de velocidade a instalar em quadro eléctrico de AVAC, botão de corte local, ligação a condutas, bem como todos os materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema						
6.1.5.1	VEX.01 - tipo Prio Silent 250E2 ou equivalente	un	1,00	850,00 €	850,00 €		
6.1.5.2	VEX.02 - tipo Prio Silent 150E2 ou equivalente	un	1,00	500,00 €	500,00 €		
6.1.6	Unidades de recuperação de calor tipo System Air ou equivalente, incluindo quadro eléctrico bem como todos os materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema						
6.1.6.1	UR-1 tipo FC04-L-CAV 94600	un	1,00	15 000,00 €	15 000,00 €		
6.1.6.2	UR-2 tipo FC04-L-CAV 94600	un	1,00	15 000,00 €	15 000,00 €		
6.1.6.3	UR-3 tipo FC02-L-CAV 94592	un	1,00	12 000,00 €	12 000,00 €		
6.1.6.4	UR-4 tipo FC02-L-CAV 94592	un	1,00	12 000,00 €	12 000,00 €		
6.1.6.5	UR-2 tipo FC04-L-CAV 94600	un	1,00	15 000,00 €	15 000,00 €		
6.2	CONDUTAS E DIFUSÃO						
6.2.1	Conduta circular com suportagem adequada, com protecção mecânica quando presente á intemperie, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários ao bom funcionamento da instalação						
6.2.1.1	DN 125	ml	35,00	6,37 €	222,95 €		
6.2.1.2	DN 150	ml	16,00	7,66 €	122,56 €		
6.2.1.3	DN 200	ml	12,00	10,00 €	120,00 €		
6.2.1.4	DN 250	ml	12,00	12,75 €	153,00 €		
6.2.1.5	DN 300	ml	10,00	14,96 €	149,60 €		
6.2.2	Conduta circular isolada com suportagem adequada, com protecção mecânica quando presente á intemperie, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários ao bom funcionamento da instalação						
6.2.2.1	DN 125	ml	130,00	8,93 €	1 160,90 €		
6.2.2.2	DN 150	ml	60,00	10,72 €	643,20 €		
6.2.2.3	DN 200	ml	50,00	14,11 €	705,50 €		
6.2.2.4	DN 250	ml	60,00	17,85 €	1 071,00 €		
6.2.2.5	DN 300	ml	40,00	21,08 €	843,20 €		
6.2.2.6	DN 350	ml	30,00	24,75 €	742,50 €		
6.2.3	Difusores da marca France Air ou equivalente com pleno, registo de caudal, bem como todos os materiais e acessórios necessários á montagem e bom funcionamento do difusor						
6.2.3.1	DI1 - tipo DAU 40 150x150 ou equivalente	un	14,00	100,00 €	1 400,00 €		
6.2.3.2	DI2 - tipo DAU 20 150x150 ou equivalente	un	20,00	80,00 €	1 600,00 €		
6.2.4	Grelhas de simples deflecção marca France Air ou equivalente, com pleno, registo de caudal, bem como todos os materiais e acessórios necessários á montagem e bom funcionamento						
6.2.4.1	GE1 - tipo GAC 10 300x100 ou equivalente	un	32,00	60,00 €	1 920,00 €		
6.2.5	Grelhas de exterior marca France Air ou equivalente, com pleno, registo de caudal, bem como todos os materiais e acessórios necessários á montagem e bom funcionamento e lacagem ao RAL 9006						
6.2.5.1	GEXT-1 - tipo GLA 50 1000x300 ou equivalente	un	6,00	150,00 €	900,00 €		
6.2.5.2	GEXT-2 - tipo GLA 50 800x300 ou equivalente	un	6,00	120,00 €	720,00 €		
6.2.6	Valvula de extracção marca France Air ou equivalente, registo de caudal, bem como todos os materiais e acessórios necessários á montagem e bom funcionamento						
6.2.6.1	VE1 - tipo Australe DN 150 ou equivalente	un	8,00	50,00 €	400,00 €		
6.2.7	Registo Corta Fogo, com fusível termico, sinalização de estado, incluindo ligação a quadro de sinalização, bem como todos os materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento dos registos						
6.2.7.1	DN 125	un	1,00	150,00 €	150,00 €		
6.2.7.2	DN 200	un	1,00	180,00 €	180,00 €		
6.2.7.3	DN 250	un	1,00	220,00 €	220,00 €		
6.2.7.4	DN 300	un	1,00	240,00 €	240,00 €		
6.3	COMPLEMENTOS DOS SISTEMAS VRF						
6.3.1	Tubagem em cobre para líquido gás, com isolamento e protecção mecânica quando presentes no exterior, para ligação aos sistemas existente, incluindo: forquilha, derivações e colectores todos os materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento do sistema. NOTA: Não serão aceites soldaduras e acrescentos na tubagem de cobre						
6.3.1.1	6,35	ml	150,00	8,95 €	1 342,50 €		
6.3.1.2	9,52	ml	150,00	10,70 €	1 605,00 €		
6.3.1.3	12,7	ml	200,00	12,38 €	2 476,00 €		
6.3.1.4	15,9	ml	110,00	15,08 €	1 658,80 €		

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
6.3.2	Cabo de Comando de ligação das Unidades Exteriores às Unidades Interiores						
6.3.2.1	Cabo , blindados sem polaridade - 5x1.5mm2 (S)	ml	310,00	2,00 €	620,00 €		
6.3.3	Comando local por cabo da marca panasonic ou equivalente, bem como todos os materiais e acesorios á correcta montagem e fixação do comando						
6.3.3.1	Comando local por cabo	un	29,00	90,00 €	2 610,00 €		
6.3.3.2	Comando centralizado	un	1,00	2 500,00 €	2 500,00 €		
6.3.4	Tubagem em PVC DN 32mm para esgoto de condensados das unidades de climatização, para ligação aos sistemas VRF existentes						
6.3.4.1	PVC DN 32 mm	ml	150,00	1,50 €	225,00 €		
6.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS ASSOCIADAS AO AVAC						
6.4.1	Ligações Electricas de potência e comando dos equipamentos de AVAC, ligado a quadro electrico dedicado a esta especialidade, cumprindo normas tecnicas para este tipo de edificios, incluindo condutores, tubagem, esteiras bem como materiais e acessorios ao bom funcionamento do sistema						
6.4.1.1	Ligações Electricas de potência e comando dos equipamentos de AVAC	vg	1,00	5 000,00 €	5 000,00 €		
6.4.1	Quadro electrico de AVAC, conforme especificações tecnicas e peças desenhadas, incluindo assentamento do mesmo, bem como todos os materiais e acessorios necessarios ao bom funcionamento do mesmo						
6.4.1.1	QAVAC	vg	1,00	10 000,00 €	10 000,00 €		
6.5	DIVERSOS						
6.5.1	Elaboração de Telas Finais e plano de manutenção preventivo						
6.5.1.1	Elaboração de Telas Finais e e plano de manutenção preventivo	vg	incluido				
6.5.2	Formação, identificação de Redes de fluido refrigerante e Aerólicas, ensaios e afinações da instalação						
6.5.2.1	Formação, identificação de Redes de fluido refrigerante e Aerólicas, ensaios e afinações da instalação	vg	incluido				
6.5.3	Portas de visita						
6.5.3.1	Instalação de portas de visita conforme peças desenhadas e legislação em vigor	vg	incluido				
7	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS DE ENERGIA					196 592,58 €	
7.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (BAIXA TENSÃO)						
7.1.1	Fornecimento, montagem e ligação de rede de terras, conforme Caderno de Encargos , incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	vg	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €		
7.1.2	Fornecimento, montagem e ligação de botoneiras de corte de emergência com encravamento e sinalizadores de presença de rede, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	vg	1,00	360,00 €	360,00 €		
7.1.3	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XG(zh)MUL, instalados em caminhos de cabos, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7. 1. 3.1	XG(zh) 5G10 mm²	m	20,00	23,12 €	462,40 €		
7. 1. 3.2	XG(zh) 3x25 + 2G16 mm²	m	10,00	29,43 €	294,30 €		
7. 1. 3.3	XG(zh) 3x70 + 2G35 mm²	m	130,00	42,32 €	5 501,60 €		
7. 1. 4	Fornecimento e montagem, enterrado, de tubo PEAD, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
7. 1. 4.1	PEAD125	m	20,00	2,46 €	49,20 €		
7.2	ALIMENTAÇÃO DE RECURSO E ESTABILIZADA						
7.2. 1	Fornecimento, montagem e ligação de UPS, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes características:						
7.2. 1.1	15 kVA (Tri/Tri), com autonomia de 30 min.	un	1,00	4 800,00 €	4 800,00 €		
7.3	QUADROS ELÉCTRICOS						
7.3. 1	Fornecimento, montagem e ligação de Quadros Eléctricos, completamente equipados e electrificados, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, de:						
7.3. 1.1	Q.E.A.(N)	un	1,00	3 500,00 €	3 500,00 €		
7.3. 1.2	Q.E.A.(CC)	un	1,00	950,00 €	950,00 €		
7.4	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NORMAL						
7.4. 1	Fornecimento e Montagem de aparelhos de iluminação da marca FLOS, ou equivalente, completamente equipados, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo lâmpadas e todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7.4. 1.1	Tipo 1	un	22,00	182,41 €	4 013,02 €		
7.4. 1.2	Tipo 2	un	23,00	202,51 €	4 657,73 €		
7.4. 1.3	Tipo 3	un	49,00	695,00 €	34 055,00 €		
7.4. 1.4	Tipo 4	un	74,00	65,00 €	4 810,00 €		
7.4. 1.5	Tipo 5	un	12,00	67,00 €	804,00 €		
7.4. 1.6	Tipo IE1	un	2,00	1 020,00 €	2 040,00 €		
7.4. 1.7	Tipo IE2	un	5,00	950,00 €	4 750,00 €		
7.4. 2	Fornecimento, montagem encastrada e ligação de aparelhagem do tipo Mosaic, ou equivalente, de cor branca, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7.4. 2.1	Interruptor unipolar 10A (1 módulo)	un	34,00	11,98 €	407,32 €		
7.4. 2.2	Comutador de escada 10A (1 módulo)	un	12,00	26,58 €	318,96 €		
7.4. 2.3	Interruptor unipolar 10A (2 módulos)	un	3,00	11,98 €	35,94 €		
7.4. 2.4	Comando de estore	un	1,00	19,46 €	19,46 €		
7.4. 3	Fornecimento, montagem e ligação, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7.4. 3.1	Detector de movimento 360° com célula receptora de infravermelhos	un	6,00	49,52 €	297,12 €		
7.4. 4	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1, instalados em caminhos de cabos ou enfiados em tubo preso com abraçadeiras, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7.4. 4.1	XZ1(zh)-U3G1,5	m	540,00	1,88 €	1 015,20 €		
7.4. 4.2	XZ1(zh)-U4G1,5	m	180,00	2,12 €	381,60 €		
7.4. 5	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1(zh), instalados em abraçadeiras, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7.4. 5.1	XZ1(zh)-U3G1,5	m	660,00	1,88 €	1 240,80 €		
7.4. 5.2	XZ1(zh)-U2x1,5	m	5,00	1,55 €	7,75 €		
7.4. 5.3	XZ1(zh)-U3x1,5	m	15,00	1,88 €	28,20 €		
7.4. 5.4	XZ1(zh)-U3G2,5	m	25,00	2,38 €	59,50 €		
7.4. 5.5	XZ1(zh)-U5x1,5	m	60,00	2,86 €	171,60 €		
7.4. 6	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1, enfiados em tubo, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7.4. 6.1	XZ1(zh)-U2x1,5	m	15,00	1,55 €	23,25 €		
7.4. 6.2	XZ1(zh)-U3x1,5	m	90,00	1,88 €	169,20 €		
7.4. 6.3	XZ1(zh)-U5x1,5	m	15,00	2,38 €	35,70 €		
7.4. 6.4	XZ1(zh)-U6x1,5	m	10,00	2,86 €	28,60 €		
7.4. 6.5	XZ1(zh)-U3G2,5	m	5,00	2,38 €	11,90 €		
7.4. 7	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1, em chicote, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7.4. 7.1	XZ1(zh)-F3G1,5	m	190,00	1,88 €	357,20 €		
7.4. 8	Fornecimento e montagem, embebido em roço, de tubo rígido VD, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
7.4. 8.1	VD20	un	140,00	0,40 €	56,00 €		
7.4. 9	Fornecimento e montagem de caixas de derivação, para montagem encastrada, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo bucins, placas de bornes para condutores de secção 2,5mm2 e todos os demais acessórios e trabalhos necessários.	un	26,00	2,22 €	57,72 €		
7.4. 10	Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material isento de halogénios, para montagem saliente, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo bucins, placas de bornes para condutores de secção 2,5mm2 e todos os demais acessórios e trabalhos necessários.	un	165,00	2,22 €	366,30 €		
7.4. 11	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem para encastrar em alvenaria, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.						
7.4. 11.1	Caixa simples	un	33,00	0,94 €	31,02 €		
7.5	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA						
7.5. 1	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação completamente equipados, conforme Caderno de Encargos, ou equivalente, e Peças Desenhadas, incluindo lâmpadas e todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7.5. 1.1	E1	m	39,00	69,60 €	2 714,40 €		

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
7. 5. 1. 2	E2	m	3,00	69,60 €	208,80 €		
7. 5. 2	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1(zh), instalados em caminhos de cabos ou enfiados em tubo, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7. 5. 2.1	XZ1(zh)-U4G1,5	m	40,00	2,12 €	84,80 €		
7. 5. 3	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1, enfiados abraçadeiras, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7. 5. 3.1	XZ1(zh)-U3G1,5	m	90,00	1,88 €	169,20 €		
7. 5. 4	Fornecimento e montagem do cabo "bus" para comando dos blocos autónomos, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	vg	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €		
7. 5. 5	Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material isento de halogénios, para montagem saliente, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo buçins, placas de bornes para condutores de secção 2,5mm2 e todos os demais acessórios e trabalhos necessários.	un	3,00	2,22 €	6,66 €		
7.6	TOMADAS E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						
7. 6. 1	Fornecimento, montagem encastrada e ligação de tomadas do tipo Mosaic, ou equivalente, 16A - 250V~, alvéolos com obturadores de protecção, IP44 e espelho de cor branca, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 6. 1.1	Tomada simples 2P+T, tipo "schuko"	un	11,00	15,48 €	170,28 €		
7. 6. 2	Fornecimento, montagem encastrada e ligação de tomadas do tipo Mosaic, ou equivalente, 16A - 250V~, alvéolos com obturadores de protecção e espelho de cor vermelha, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 6. 2.1	Tomada simples 2P+T, tipo "schuko"	un	2,00	15,48 €	30,96 €		
7. 6. 3	Fornecimento, montagem em calha técnica e ligação de tomadas do tipo Mosaic, ou equivalente, 16A - 250V~, alvéolos com obturadores de protecção e espelho de cor branca, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 6. 3.1	Tomada simples 2P+T, tipo "schuko", com ligadores de parafuso	un	21,00	15,48 €	325,08 €		
7. 6. 3.2	Tomada dupla 2 x 2P+T, tipo "schuko", com ligadores de parafuso	un	47,00	30,96 €	1 455,12 €		
7. 6. 4	Fornecimento, montagem em calha técnica e ligação de tomadas do tipo Mosaic, ou equivalente, 16A - 250V~, alvéolos com obturadores de protecção e espelho de cor vermelha, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 6. 4.1	Tomada simples 2P+T, tipo "schuko", com encravamento e ligadores de parafuso	un	4,00	18,45 €	73,80 €		
7. 6. 4.2	Tomada dupla 2 x 2P+T, tipo "schuko", com encravamento e ligadores de parafuso	un	38,00	33,69 €	1 280,22 €		
7. 6. 5	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1, instalados em caminhos de cabos, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7. 6. 5.1	XZ1(zh)-U3G2,5	m	1800,00	1,64 €	2 952,00 €		
7. 6. 5.2	XZ1(zh)-R5G6	m	150,00	21,23 €	3 184,50 €		
7. 6. 6	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1, instalados em calha técnica, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7. 6. 6.1	XZ1(zh)-U3G2,5	m	950,00	1,64 €	1 558,00 €		
7. 6. 7	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1, instalados em abraçadeiras, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7. 6. 7.1	XZ1(zh)-U3G2,5	m	200,00	1,64 €	328,00 €		
7. 6. 8	Fornecimento, montagem e ligação de cabos do tipo XZ1, enfiados em tubo, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
7. 6. 8.1	XZ1(zh)-U3G2,5	m	80,00	1,64 €	131,20 €		
7. 6. 8.2	XZ1(zh)-R5G6	m	50,00	19,38 €	969,00 €		
7. 6. 9	Fornecimento e montagem, embebido em roço, de tubo rígido VD, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
7. 6. 9.1	VD20	m	90,00	1,89 €	170,10 €		
7. 6. 10	Fornecimento e montagem de tubo do tipo ERME em betonilha no pavimento, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
7. 6. 10.1	ERME 20	m	20,00	0,39 €	7,80 €		
7. 6. 11	Fornecimento e montagem de tubo do tipo ERME em vala, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
7. 6. 11.1	ERME 25	m	60,00	0,69 €	41,40 €		
7. 6. 12	Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material isento de halogénios, para montagem saliente, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo buçins, placas de bornes para condutore e todos os demais acessórios e trabalhos necessários.	un	13,00	6,41 €	83,33 €		
7. 6. 13	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem para encastrar em alvenaria, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.						
7. 6. 13.1	Caixa duplo fundo	un	12,00	2,40 €	28,80 €		
7. 6. 14	Fornecimento e montagem de caixas de derivação terminal em material isento de halogénios, para montagem encastrada, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo buçins, placas de bornes para condutores de secção 4mm2 e todos os demais acessórios e trabalhos necessários.	un	4,00	6,41 €	25,64 €		
7.7	CAMINHO DE CABOS / CALHA TÉCNICA						
7. 7. 1	Fornecimento e montagem de duplo rodapé em calha técnica em alumínio (ral 9006) tipo "Legrand DLP alumínio 105 mm", conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes dimensões (A x L):						
7. 7. 1.1	60x105mm	m	490,00	22,39 €	10 971,10 €		
7. 7. 2	Fornecimento e montagem de caminho de cabos em chapa de aço perfurada, sem tampa, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes dimensões (A x L):						
7. 7. 2.1	60x100mm	m	30,00	16,97 €	509,10 €		
7. 7. 2.2	60x200mm	m	70,00	19,98 €	1 398,60 €		
7. 7. 2.3	60x300mm	m	40,00	22,39 €	895,60 €		
7. 7. 3	Fornecimento e montagem de caminho de cabos em chapa de aço perfurada, sem tampa, para cabos de telecomunicações, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes dimensões (A x L):						
7. 7. 3.1	60x200mm	m	40,00	19,98 €	799,20 €		
7. 7. 3.2	60x300mm	m	70,00	22,39 €	1 567,30 €		
7.8	SISTEMA DE LIGAÇÃO À TERRA E CONDUTORES DE PROTECÇÃO						
7. 8. 1	Fornecimento, montagem e ligação do seguinte material, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 8. 1.1	Ligação equipotencial de todos os equipamentos e elementos metálicos nas áreas de intervenção	cj	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €		
7. 8. 2	Fornecimento, montagem e ligação do seguinte material, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 8. 2.1	Sistema de protecção contra descargas atmosféricas (pára-raios)	cj	1,00	5 000,00 €	5 000,00 €		
7. 8. 2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em ferro fundido em protecção à prumada do para-raios, semelhante aos tubos de queda pluviais de Ø250	m	7,00	75,00 €	525,00 €		
7.9	DIVERSOS						
7. 9. 1	Fornecimento, montagem e ligação do seguinte material, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 9. 1.1	Alarme para I.S. de deficientes	cj	1,00	850,00 €	850,00 €		
7. 9. 2	Fornecimento, montagem e ligação do seguinte material, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 9. 2.1	Carregador de veiculos eléctricos	cj	3,00	1 950,00 €	5 850,00 €		
7. 9. 3	Fornecimento, montagem e ligação do seguinte material, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
7. 9. 3.1	Sistema de produção de energia solar-fotovoltaico	cj	1,00	68 160,00 €	68 160,00 €		
7. 9. 4	Ensaio obrigatórios e regulação da instalação, conforme Caderno de Encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:	cj	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €		
7. 9. 5	Vistorias das entidades licenciadoras e certificação das instalações	cj	1,00	400,00 €	400,00 €		
7. 9. 6	Execução e fornecimento das telas Finais das Instalações Eléctricas, bem como da compilação de toda a documentação técnica, conforme Caderno de Encargos	cj	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €		
8	ITED / REDE ESTRUTURADA					18 204,10 €	
8.1	CAIXAS						

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
8.1. 1	Fornecimento e montagem encastrada em paredes de caixas de aparelhagem ou passagem, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, dos tipos e com as dimensões mínimas (LxAxP) seguintes:						
8. 1. 1.1	I1 (53 x 53 x 55mm)	un	19,00	0,32 €	6,08 €		
8.2	TUBAGEM						
8. 2. 1	Fornecimento e montagem, à vista com abraçadeiras, de tubo rígido VD-F (resistência forte) isento de halogéneos, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
8.2. 1.1	VD-F(zh) 25	m	285,00	2,19 €	624,15 €		
8. 2. 2	Fornecimento e montagem embebido de tubo do tipo ERM (resistência forte) isento de halogéneos, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
8. 2. 2.1	ERM(zh) 25	m	50,00	1,38 €	69,00 €		
8. 2. 2.2	ERM(zh) 40	m	25,00	2,48 €	62,00 €		
8. 2. 3	Fornecimento e montagem em vala de tubo PEAD com parede externa corrugada e interna lisa, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes características:						
8. 2. 3.1	PEAD 40	m	36,00	0,14 €	5,04 €		
8.3	CONDUTORES E CABOS						
8. 3. 1	Fornecimento e montagem, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos, de cabo de pares de cobre do tipo UTP, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, de:						
8. 3. 1.1	UTP 4/ Cat. 6	m	5350,00	1,54 €	8 239,00 €		
8. 3. 2	Fornecimento e montagem, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos, de cabo coaxial do tipo RG conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, dos tipos:						
8. 3. 2.1	RG 6	m	60,00	1,41 €	84,60 €		
8. 3. 3	Fornecimento e montagem, enfiado em tubo ou instalado em calha, de cabo de fibra óptica monomodo, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
8. 3. 3.1	OS1/OS2, 2 fibras	m	25,00	0,41 €	10,25 €		
8.4	EQUIPAMENTOS						
8. 4. 1	Fornecimento, montagem e ligação de Armário de Telecomunicações Individual do Tipo Bastidor, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, de:						
8. 4. 1.1	ATI	un	1,00	2 500,00 €	2 500,00 €		
8. 4. 2	Fornecimento, montagem em caixa de aparelhagem e ligação de tomadas RJ45 tipo Mosaic, de cor branca, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
8. 4. 2.1	2 módulos, Cat. 6	un	19,00	52,23 €	992,37 €		
8. 4. 3	Fornecimento, montagem em calha técnica e ligação de tomadas RJ45 tipo Mosaic, de cor branca, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo suporte de fixação para 2 módulos por parafusos e respectivo quadro e todos os acessórios e trabalhos necessários:						
8. 4. 3.1	1 módulo, Cat.6	un	104,00	31,47 €	3 272,88 €		
8. 4. 4	Fornecimento, montagem em calha técnica e ligação de tomadas para a rede de cabos coaxiais tipo Mosaic, de cor branca, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo suporte de fixação para 2 módulos por parafusos e respectivo quadro e todos os acessórios e trabalhos necessários:						
8. 4. 4.1	TV-RÁDIO-SAT	un	2,00	43,21 €	86,42 €		
8. 4. 5	Fornecimento, montagem em calha técnica e ligação de tomadas para fibra óptica tipo Mosaic, de cor branca, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo suporte de fixação para 2 módulos por parafusos e respectivo quadro e todos os acessórios e trabalhos necessários:						
8. 4. 5.1	2 x SC, ligação tipo "push/pull"	un	1,00	52,31 €	52,31 €		
8.5	REDE DE TERRAS						
8. 5. 1	Fornecimento e montagem do seguinte material, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:						
8. 5. 1.1	Barramentos e condutores de terra	cj	1,00	450,00 €	450,00 €		
8.6	DIVERSOS						
8. 6. 1	Ensaio obrigatórios e regulação da instalação, conforme Caderno de Encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:	cj	1,00	500,00 €	500,00 €		
8. 6. 2	Vistorias das entidades licenciadoras	cj	1,00	250,00 €	250,00 €		
8. 6. 3	Execução e fornecimento das telas Finais das Infra-estruturas de Telecomunicações, bem como da compilação de toda a documentação técnica, conforme Caderno de Encargos	cj	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €		
9	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA INTEGRADA					11 910,69 €	
9.1	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO						
9. 1. 1	Fornecimento, montagem e ligação de central de detecção de incêndio Cooper Safety, do tipo endereçável, ou equivalente, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, modelo:						
9. 1. 1.1	CF3000-2-G (2 loops)	un	1,00	1 785,00 €	1 785,00 €		
9. 1. 2	Fornecimento, montagem e ligação de detector de incêndio Cooper Safety, do tipo endereçável, ou equivalente, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo e modelo:						
9. 1. 2.1	Detector óptico de fumos CAP320	un	64,00	47,00 €	3 008,00 €		
9. 1. 3	Fornecimento, montagem e ligação de botoneira de alarme manual Cooper Safety, do tipo endereçável, ou equivalente, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo e modelo:						
9. 1. 3.1	Montagem saliente (IP42) CBG370S	un	4,00	58,60 €	234,40 €		
9. 1. 4	Fornecimento, montagem e ligação de sirene de alarme de incêndio Cooper Safety, do tipo endereçável, ou equivalente, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo e modelo:						
9. 1. 4.1	Opto-acústica, para montagem mural (IP42) MASB860	un	2,00	90,00 €	180,00 €		
9. 1. 4.2	Opto-acústica, para montagem mural (estaque, IP66) CASB383WP	un	1,00	120,00 €	120,00 €		
9. 1. 5	Fornecimento, montagem e ligação de sinalizador luminoso de acção Cooper Safety, do tipo endereçável, ou equivalente, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, modelo:						
9. 1. 5.1	MRIAD	un	57,00	11,03 €	628,71 €		
9. 1. 6	Fornecimento, montagem e ligação de cabo do tipo LiHH(zh)(frt), isento de halogénios e retardante ao fogo, enfiados em tubo ou sobre calha, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, do tipo:						
9. 1. 6.1	LiHH(zh)(frt) 2x1,5	m	610,00	1,40 €	854,00 €		
9. 1. 7	Fornecimento e montagem, à vista com abraçadeiras, de tubo rígido VD-M (resistência média) isento de halogéneos, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
9. 1. 7.1	VD-M(zh) 20	un	580,00	0,28 €	162,40 €		
9. 1. 8	Fornecimento e montagem, embebido em roço, de tubo rígido VD-M (resistência média) isento de halogéneos, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, com o seguinte diâmetro:						
9. 1. 8.1	VD-M(zh) 20	un	80,00	0,28 €	22,40 €		
9.2	SINALÉTICA						
9. 2. 1	Sinalética de Emergência de acordo com o RT-SCIE e tal como definido nas condições técnicas						
9. 2. 1.1	Sinalização de segurança contra incêndio e outros acidentes, tal como definido nas peças desenhadas	vg	1,00	2 500,00 €	2 500,00 €		
9.3	MEIOS DE PRIMEIRA INTERVENÇÃO						
9. 3. 1	Fornecimento e montagem mural de extintor portátil de pó químico, conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes cargas:						
9. 3. 1.1	6kg	un	5,00	48,12 €	240,60 €		
9. 3. 2	Fornecimento e montagem mural de extintor portátil de neve carbónica (CO2), conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, todos os acessórios e trabalhos necessários, com as seguintes cargas:						
9. 3. 2.1	5kg	un	1,00	87,68 €	87,68 €		
9.4	SELAGENS CORTA-FOGO						
9. 4. 1	Selagens de tubos metálicos realizadas com o sistema de mastique intumescente Pyroplex, ou equivalente:						
9. 4. 1.1	Diam. 50mm a 150mm	vg	1,00	250,00 €	250,00 €		
9. 4. 1.2	Diam. 150mm a 200mm	vg	1,00	250,00 €	250,00 €		
9. 4. 2	Atravessamento de paredes, tipo:						

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quant. Total	Preços Unitários	Totais Parciais	Totais Subgrupos	Observações
9.4.2.1	Selagem de cabos eléctricos -isolados ou agrupados ou em calha, prateleira ou esteira- realizada com argamassa NOVASIT.BM, complementada com tinta intumescente DMA Coating e com mastique de protecção DMK Mastique, ou equivalente	m2	1,00	150,00 €	150,00 €		
9.4.2.2	Pintura/tratamento de cabos eléctricos, isolados, ou agrupados ou em calha, prateleira ou esteira, e dos tubos metálicos com isolamento numa extensão de 150mm. Inclui-se nesta situação as tubagens e os cabos isolados, ou inseridos no sistema BWK. Esta solução deverá ser realizada através do sistema de pintura com tinta intumescente DMA Coating, ou equivalente	m2	0,50	75,00 €	37,50 €		
9.5	DIVERSOS						
9.5.1	Ensaio obrigatório e regulação da instalação, conforme Caderno de Encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários:	cj	1,00	600,00 €	600,00 €		
9.5.2	Vistorias das entidades licenciadoras	cj	1,00	500,00 €	500,00 €		
9.5.3	Execução e fornecimento das telas finais das instalações e Equipamentos de Segurança Integrada, bem como da compilação de toda a documentação técnica, conforme Caderno de Encargos	cj	1,00	300,00 €	300,00 €		