Mapa de Quantidades

Cliente: Câmara Municipal do Entroncamento
Obra: Reab. Urb. Bairro do Boneco
Fase: Projeto de Execução
Data: Dezembro, 2020

1	ESTALEIRO
2	DEMOLIÇÕES
3	ESTABILIDADE E BETÃO ARMADO
4	ARQUITECTURA
5	ARRANJOS EXTERIORES
6	HIDRÁULICAS
7	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS
8	TÉRMICA
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
10	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES - ITED
11	INSTALAÇÕES SEGURANÇA INTEGRADA
12	INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS

adarq

Mapa de Quantidades (QT)

Cliente: C.M. do Entroncamento
Projeto: Reab. Urb. Bairro do Boneco
Fase: Projeto de execução
Data: Dezembro, 2020

art	descrição	un	quant	preços	totais
1	**ESTALEIRO**				
1.1	**Estaleiro Geral**				
1.1.1	Montagem, Manutenção, Exploração e Desmontagem do Estaleiro da Obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infraestruturas necessários ao apoio e execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável incluindo custos relativos a pessoal, montagem, manutenção e desmontagem de máquinas, equipamentos, instalações fixas do pessoal e fiscalização, ligações provisórias de redes de água, saneamento, eletricidade e telefone, respetivos encargos de utilização e consumo, redes de alimentação e distribuição, redes das instalações, vedações do estaleiro e do local da obra, sinalização, proteções de segurança, execução e manutenção de acessos exteriores/interiores, ocupação da via pública, seguros e licenças associados à execução da obra, segurança e demais trabalhos preparatórios necessários (Art. 350 Dec. Lei 18/2008 de 29 de Janeiro).	vg	1,00		
1.1.2	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projeto e condições de envolvência (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores**,** entre outros) e gestão e organização do estaleiro (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).	vg	1,00		
1.1.3	Implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: caracterização da obra, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem, produção de resíduos de construção e demolição.	vg	1,00		
1.1.4	Execução da limpeza de toda a obra, incluindo o transporte dos produtos resultantes a operador licenciado para a gestão de resíduos do adjudicatário, nas várias fases da obra, de modo a garantir a utilização de espaços em perfeitas condições.	vg	1,00		
1.1.5	Telas finais e compilação técnica de todas as especialidades que compõe a empreitada, conforme Caderno de Encargos.	vg	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
2	**DEMOLIÇÕES**				
2.1	**Demolições Gerais**				
2.1.1	Execução de todas as demolições necessárias para o cumprimento do projeto, cuidadas e onde indicadas pelo projetista, incluindo todos os trabalhos preparatórios, transporte a operador licenciado para a gestão de resíduos de produtos sobrantes bem como todos os trabalhos inerentes à boa execução dos trabalhos posteriores. De acordo com indicações do Projetista e elementos de projeto. (Tratamento de entulhos conforme decreto-lei 46/2008 de 12 de Março e suas portarias).	vg	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
3	**ESTABILIDADE E BETÃO ARMADO**				
3.1	**CENTRO NACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO FERROVIÁRIA**				
3.1.1	**Trabalhos Preparatórios**				
3.1.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, em abertura de caixa para execução do modulo de tardoz (deposito), incluindo regularização e compactação do fundo de caixa.	m³	359,10		
3.1.1.2	Escavação em terreno de qualquer natureza, em abertura de fundações para implantação de sapatas de pilares e vigas de fundação, incluindo regularização e compactação de fundo das mesmas.				
3.1.1.2.1	Sapatas	m³	91,72		
3.1.1.3	Carga, descarga e transporte a RCD autorizado dos produtos sobrantes da escavação e demolição, sem empolamento.	m³	454,00		
3.1.1.4	Abertura de vão parede para encastramento de vigas.	m³	3,17		
3.1.2	**Betões**				
3.1.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C12/15 sob fundações, com uma espessura de 0.05 m, em sapatas, vigas de fundação e sapatas MS.	m³	8,02		
3.1.2.2	Fornecimento e aplicação de betão C30/37, armado com Aço A 400 NR, incluindo cofragem, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários.				
3.1.2.2.1	Em sapatas de pilares e muros	m³	49,25		
3.1.2.2.2	Em vigas de fundação	m³	16,96		
3.1.2.2.3	Em pilares	m³	15,23		
3.1.2.2.4	Em muros de suporte	m³	7,40		
3.1.2.2.5	Em paredes de elevador	m³	11,73		
3.1.2.2.6	Em vigas de superestrutura.(Medição em projecção horizontal)	m³	36,43		
3.1.2.2.7	Em lajes maciças fungiformes.(Medição em projecção horizontal).	m³	10,04		
3.1.2.2.8	Em platibandas.(Medição em projecção horizontal).	m³	11,74		
3.1.2.2.9	Betão simples em preenchimento de vãos existentes	m³	13,50		
3.1.3	**Estruturas metálicas**				

art	descrição	un	quant	preços	totais
3.1.3.1	Fornecimento e montagem de estruturas metálicas, incluindo ligações, reforços e todos os trabalhos , de acordo com elementos de projeto				
3.1.3.1.1	Pilares HEB 200	kg	5 130,00		
3.1.3.1.2	Vigas IPE 100	kg	1 250,00		
3.1.3.1.3	Vigas HEB 240	kg	8 465,00		
3.1.3.1.4	Vigas HEB 160	kg	522,00		
3.1.3.1.5	Vigas HEB 200	kg	1 270,00		
3.1.3.1.6	Vigas HEB 220	kg	5 405,00		
3.1.3.1.7	Vigas HEB 120	kg	2 421,00		
3.1.3.1.8	tubo galvanizado 120x60x3.2	m	560,00		
3.1.3.1.9	tubo galvanizado 50x50x2.0	m	50,00		
3.1.3.2	Fornecimento e montagem de lajes mistas em chapa colaborante do tipo "Haircol 59S(1mm) ou equivalente, espessura total com lâmina de compressão de 15 cm, armadura ferro de 8 mm afast 15, conetores de interligação, escoramentos e todos os trabalhos	m²	581,00		
3.1.3.3	Fornecimento e aplicação de revestimento de proteção intumescente no contorno de elementos metálicos, do tipo "Stopfire da Robbialac EF60" ou equivalente, incluindo primário do tipo "ST28 da Robbialac" ou equivalente	m²	970,00		
3.1.4	**Reabilitação**				
3.1.4.1	Reabilitação de elementos estruturais degradados do alpendre, incluindo pilares, vigas, lajes e escadas: Remoção/corte de betão degradado, carga e transporte a operador licenciado para a gestão de resíduos autorizado, decapagem das zonas de armaduras degradadas e aplicação de inibidor de corrosão por pintura, refecho com argamassa estruturas polimérica para as secções iniciais, alicação de "Sikawrap 231C" ou equivalente com resina de impregnação "Sikadur 330"ou equivalente, acabamento com "Sikagard 550 Welastic" ou equivalente	m²	235,00		
3.1.5	**Pavimentos**				
3.1.5.1	Fornecimento e aplicação de toutvenant regado e compactado no enchimento de caixa, com espessura média de 0.70 m	m²	277,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
3.1.5.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C20/25 com 0.05 m de espessura, incluindo regularização e compactação de base	m²	599,00		
3.1.5.3	Fornecimento e montagem de cofragem perdida do tipo "Cupolex 16" ou equivalente, incluindo acessórios de remate, ventilação do desvão sanitário e todos os trabalhos	m²	599,00		
3.1.5.4	Fornecimento e aplicação de lâmina de compressão em betão com 0.05 m sobre cofragem "Cupolex" ou equivalente, armadura de distribuição de acordo com fornecedor, e todos os trabalhos complementares	m²	599,00		
3.1.5.5	Fornecimento e aplicação de betão leve em "EPS" com mistura de cimento e areia, numa espessura média de 0.10 m	m²	599,00		
3.2	**CENTRO DE CIÊNCIA VIVA**				
3.2.1	**Trabalhos Preparatórios**				
3.2.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, em abertura de caixa para execução do modulo de ampliação, incluindo regularização e compactação do fundo de caixa.	m³	36,50		
3.2.1.2	Escavação em terreno de qualquer natureza, em abertura de fundações para implantação de sapatas de pilares e vigas de fundação, incluindo regularização e compactação de fundo das mesmas.				
3.2.1.2.1	Sapatas	m³	37,24		
3.2.1.3	Carga, descarga e transporte a RCD autorizado dos produtos sobrantes da escavação e demolição, sem empolamento.	m³	53,00		
3.2.1.4	Demolição de paredes para encastramento de pilares e vigas	m³	23,00		
3.2.2	**Betões**				
3.2.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C12/15 sob fundações, com uma espessura de 0.05 m, em sapatas e vigas de fundação.	m³	4,30		
3.2.2.2	Fornecimento e aplicação de betão C30/37, armado com Aço A 400 NR, incluindo cofragem, descofragem, escoramento e todos os trabalhos necessários.				
3.2.2.2.1	Em sapatas de pilares	m³	16,02		
3.2.2.2.2	Em vigas de fundação	m³	12,49		
3.2.2.2.3	Em pilares	m³	4,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
3.2.2.2.4	Em vigas de superestrutura.(Medição em projecção horizontal)	m³	21,64		
3.2.2.2.5	Em lajes maciças fungiformes.(Medição em projecção horizontal).	m³	11,46		
3.2.2.2.6	Em platibandas.(Medição em projecção horizontal).	m³	3,46		
3.2.3	**Estruturas metálicas**				
3.2.3.1	Fornecimento e montagem de estruturas metálicas, incluindo ligações, reforços e todos os trabalhos , de acordo com elementos de projeto				
3.2.3.1.1	Pilares HEB 160	kg	405,00		
3.2.3.1.2	Pilares HEB 140	kg	2 123,00		
3.2.3.1.3	Vigas HEB 100	kg	1 405,00		
3.2.3.1.4	tubo galvanizado 120x60x3.2	m	310,00		
3.2.3.1.5	tubo galvanizado 50x50x2.0	m	80,00		
3.2.3.1.6	Varão diâmetro 12 mm	m	40,00		
3.2.3.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de proteção intumescente no contorno de elementos metálicos, do tipo "Stopfire da Robbialac EF60" ou equivalente, incluindo primário do tipo "ST28 da Robbialac" ou equivalente	m²	80,00		
3.2.4	**Pavimentos**				
3.2.4.1	Fornecimento e aplicação de toutvenant regado e compactado no enchimento de caixa, com espessura média de 0.20 m	m²	218,00		
3.2.4.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C20/25 com 0.05 m de espessura, incluindo regularização e compactação de base	m²	57,00		
3.2.4.3	Fornecimento e montagem de cofragem perdida do tipo "Cupolex 16" ou equivalente, incluindo acessórios de remate, ventilação do desvão sanitário e todos os trabalhos	m²	57,00		
3.2.4.4	Fornecimento e aplicação de lâmina de compressão em betão com 0.05 m sobre cofragem "Cupolex"ou equivalente, armadura de distribuição de acordo com fornecedor, e todos os trabalhos complementares	m²	57,00		
3.2.4.5	Fornecimento e aplicação de betão leve em "EPS" com mistura de cimento e areia, numa espessura média de 0.10 m	m²	57,00		

adarq

Mapa de Quantidades (QT)

Cliente: C.M. do Entroncamento
Projeto: Reab. Urb. Bairro do Boneco
Fase: Projeto de execução
Data: Dezembro, 2020

art	descrição	un	quant	preços	totais
3.2.4.6	Fornecimento e aplicação de massame armado com malhasol CQ30, numa espessura média de 0.10 m	m²	218,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4	**ARQUITECTURA**				
4.1	**PAREDES**				
4.1.1	**Tijolo Cerâmico**				
4.1.1.1	Execução de paredes interiores simples em alvenaria de tijolo furado da "PRECERAM" ou equivalente, incluindo vergas em betão pré-fabricado, montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.1.1.1.1	Tijolo furado de (30x20x11)cm.	m²	256,90		
4.1.1.1.2	Tijolo furado de (30x20x15)cm.	m²	188,82		
4.1.1.1.3	Tijolo furado de (30x20x22)cm. Nota: Assente ao cutelo.	m²	6,52		
4.1.1.2	Execução de paredes exteriores simples em alvenaria de tijolo furado da "PRECERAM" ou equivalente, incluindo vergas em betão pré-fabricado, montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.1.1.2.1	Tijolo furado de (30x20x11)cm.	m²	33,30		
4.1.1.3	Execução de paredes interiores simples em alvenaria de tijolo térmico da "PRECERAM" ou equivalente com (30x19x29)cm, incluindo vergas em betão pré-fabricado, montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	23,79		
4.1.1.4	Execução de paredes exteriores simples em alvenaria de tijolo térmico da "PRECERAM" ou equivalente com (30x19x29)cm, incluindo vergas em betão pré-fabricado, montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	321,33		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.1.1.5	Execução de forras interiores de elementos de betão em tijolo furado da "PRECERAM" ou equivalente, incluindo montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.1.1.5.1	Tijolo furado de (30x20x4)cm.	m²	3,14		
	Tijolo furado de (30x20x7)cm.	m²	33,22		
	Tijolo furado de (30x20x11)cm.	m²	31,58		
4.1.1.6	Execução de forras interiores de elementos de betão em tijolo térmico da "PRECERAM" ou equivalente com (30x19x14)cm e isolamento térmico/acústico da "DOW" ou "PIR" ou equivalente com 40mm de espessura, incluindo vergas em betão pré-fabricado, montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	794,10		
4.1.1.7	Execução de forras interiores/exteriores de elementos de betão em tijolo furado da "PRECERAM" ou equivalente com (30x20x4)cm, incluindo montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	0,76		
4.1.1.8	Execução de forras exteriores de elementos de betão em tijolo furado da "PRECERAM" ou equivalente, incluindo montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.1.1.8.1	Tijolo furado de (30x20x4)cm.	m²	0,64		
4.1.1.8.2	Tijolo furado de (30x20x11)cm.	m²	59,77		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.1.1.9	Execução de tamponamento interior de vãos existentes em tijolo furado da "PRECERAM" ou equivalente, incluindo vergas em betão pré-fabricado, montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	22,12		
4.1.1.10	Execução de tamponamento exterior de vãos existentes em tijolo furado da "PRECERAM" ou equivalente, incluindo vergas em betão pré-fabricado, montantes, cintas, travamentos e argamassas de assentamento bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	23,06		
4.1.2	**Paredes Divisórias**				
4.1.2.1	Execução de Paredes Divisórias interiores em gesso laminado da "KNAUF" ou equivalente, formada por duas placas standard de 12.5mm de espessura em ambas as faces incluindo estrutura metálica em chapa galvanizada, banda acústica em neoprene, lã de rocha da "DOW" ou "PIR" ou equivalente 80mm de espessura e densidade a definir, peças de fixação, tratamento de juntas, barramento e aplicação do primário, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	17,69		
4.2	**IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS**				
4.2.1	**Impermeabilizações**				
4.2.1.1	Execução completa da impermeabilização de pavimentos interiores com sistema da "IMPERALUM" ou equivalente constituído por emulsão betuminosa tipo Imperkote F,ou equivalente, membrana de betume APP de 4.0Kg/m² com armadura de poliéster de 150 gr/m², protegida a polietileno em ambas as faces tipo Polyster 40 ou equivalente, isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido (XPS) tipo Floormate 60mm da "DOW" ou equivalente e camada separadora em manta geotêxtil de fibras sintéticas com 150g/m² tipo Impersep 150 ou equivalente, incluindo peças e/ou elementos de fixação, entregas e sobreposições, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	705,81		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.2.1.2	Execução completa de impermeabilização de "Muros de Suporte e Caves sem Isolamento Térmico - Exterior" com sistema da "IMPERALUM" ou equivalente constituído por, emulsão betuminosa tipo Imperkote F ou equivalente, lâmina granular em polietileno de alta densidade com geotêxtil fixado aos grânulos tipo Aguadrain Geo ou equivalente, camada separadora em manta geotêxtil de polipropileno tipo Impersep 100 ou equivalente e tubo de drenagem em P.V.C. corrugado e com ranhuras Ø200 envolvido com manta geotêxtil tipo Imperdreno, caixa de drenagem em gravilha, incluindo peças e/ou elementos de fixação, entregas e sobreposições, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	248,79		
4.2.1.3	Execução completa da impermeabilização de soleiras dos vãos exteriores com sistema da "IMPERALUM" ou equivalente constituído por emulsão betuminosa tipo Imperkote F ou equivalente, membrana de betume APP de 4.0Kg/m² com armadura de poliéster de 150 gr/m², protegida a polietileno em ambas as faces tipo Polyster 40, ou equivalente, e camada separadora em manta geotêxtil de fibras sintéticas com 150g/m² tipo Impersep 150, ou equivalente, incluindo peças e/ou elementos de fixação, entregas e sobreposições, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	28,56		
4.2.2	**Isolamentos**				
4.2.2.1	Fornecimento e assentamento de isolamento térmico dos pavimentos interiores com lã mineral com 70kg/m³ de densidade e 40mm de espessura, incluindo peças de remate e fixação, entregas e sobreposições bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	280,41		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.2.2.2	Fornecimento e assentamento de isolamento térmico dos pavimentos interiores constituído por filme de polietileno e placas de poliestireno extrudido (XPS) da "IMPERALUM" ou equivalente tipo Ifoam Cobertura com 60mm de espessura, incluindo peças de remate e fixação, entregas e sobreposições bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	218,24		
4.2.2.3	Fornecimento e assentamento de isolamento térmico da cobertura em placas de poliestireno extrudido (XPS) da "IMPERALUM" ou equivalente tipo Ifoam Cobertura com 100mm de espessura, incluindo peças de remate e fixação, entregas e sobreposições bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	451,83		
4.2.2.4	Fornecimento e assentamento de isolamento térmico em paredes exteriores no remate com o terreno, em placas de poliestireno extrudido (XPS) da "IMPERALUM" ou equivalente tipo Ifoam Paredes com 40mm de espessura, incluindo peças de remate e fixação, entregas e sobreposições bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	2,39		
4.3	**COBERTURAS**				
4.3.1	**Coberturas**				
4.3.1.1	Fornecimento e aplicação de "Cobertura" em telha Marselha à cor natural da "CS" ou equivalente, subestrutura composta por ripas e subtelha em painel sandwich com 10mm de espessura com acabamento na cor Cinza, incluindo telhões, peças e/ou elementos de fixação, peças singulares e de remate, guarda fogos, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	357,74		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.3.1.2	Fornecimento e aplicação de "Cobertura" em telha Marselha à cor natural da "CS" ou equivalente, subestrutura composta por ripas e subtelha em painel sandwich com 10mm de espessura com acabamento na cor Cinza, incluindo telhões, beirado em telha canudo à cor natural da "CS" ou equivalente, peças e/ou elementos de fixação, peças singulares e de remate, guarda fogos, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	517,87		
4.3.1.3	Fornecimento e aplicação de "Cobertura" em painel sandwich a definir com 40mm de espessura, assentes sobre estrutura leve metálica em tubo galvanizado 100x50x2mm, incluindo peças e/ou elementos de fixação, peças singulares e de remate, guarda fogos, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	438,10		
4.3.2	**Coberturas Diversas**				
4.3.2.1	Fornecimento e assentamento de rufo no revestimento do capeamento das platibandas em chapa de zinco com acabamento lacado na cor Branco, incluindo peças e/ou elementos de fixação, cortes, remates e juntas, bem como todos os trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.3.2.1.1	Com 550mm de desenvolvimento.	m	138,08		
4.3.2.2	Fornecimento e assentamento de caleira em chapa de zinco, incluindo peças e/ou elementos de fixação, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.3.2.2.1	Com 1600mm de desenvolvimento.	m	45,70		
4.3.2.2.2	Com 710mm de desenvolvimento.	m	19,95		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.3.2.3	Fornecimento e assentamento de revestimento em chapa de zinco com acabamento lacado na cor Branco, no remate lateral da estrutura do telhado revestido a telha, do Centro de Ciência Viva, incluindo peças e/ou elementos de fixação, cortes, remates e juntas, bem como todos os trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.				
4.3.2.3.1	Com 495mm de desenvolvimento.	m	77,60		
4.4	**CANTARIAS**				
4.4.1	**Vãos**				
4.4.1.1	Fornecimento e assentamento de elementos de cantaria em "Vãos", em Pedra Calcária Ataija Azul com acabamento amaciado, assente com argamassa de assentamento, incluindo cortes, remates e juntas devidamente tratadas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.4.1.1.1	Soleiras com 290mm de largura e 30mm de espessura.	m	2,25		
4.4.1.1.2	Soleiras com 370mm de largura e 30mm de espessura.	m	1,80		
4.4.1.1.3	Soleiras com 390mm de largura e 30mm de espessura.	m	15,99		
4.4.1.1.4	Soleiras com 410mm de largura e 30mm de espessura.	m	8,52		
4.4.1.1.5	Peitoris com 340mm de largura e 30mm de espessura.	m	1,20		
4.4.2	**Instalações Sanitárias**				
4.4.2.1	Fornecimento e assentamento de "Bancadas de Lavatórios" nas "Instalações sanitárias" em Pedra Calcária Ataija Azul, com 50mm de espessura e acabamento amaciado, incluindo aberturas, elementos de fixação, furações, tratamento de juntas, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.4.2.1.1	Bancada de Lavatório com (1.50x0.50)m.	un	2,00		
4.4.2.1.2	Bancada de Lavatório com (1.54x0.50)m.	un	2,00		
4.4.2.1.3	Bancada de Lavatório com (1.65x0.50)m.	un	2,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.4.3	**Cantarias Diversas**				
4.4.3.1	Limpeza, beneficiação e reparação de elementos de cantaria em "Vãos" existentes, substituição de elementos fissurados não passíveis de reabilitação ou reparação, incluindo todos os trabalhos preparatórios, reparação como, quando e onde indicado pelo projetista, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.4.3.1.1	Soleiras com 270mm de largura.	m	29,00		
4.4.3.1.2	Soleiras com 330mm de largura.	m	5,00		
4.4.3.1.3	Soleiras com 450mm de largura com 30mm de espessura.	m	1,00		
4.4.3.1.4	Peitoris com 220mm de largura e 20mm de espessura.	m	13,14		
4.4.3.1.5	Peitoris com 230mm de largura e 20mm de espessura.	m	2,92		
4.4.3.2	Limpeza, beneficiação e reparação de elementos de cantaria nas "Fachadas" existentes, substituição de elementos fissurados não passíveis de reabilitação ou reparação, incluindo todos os trabalhos preparatórios, reparação como, quando e onde indicado pelo projetista, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	vg	1,00		
4.5	**CARPINTARIAS**				
4.5.1	**Armários**				
4.5.1.1	Fornecimento e colocação de "Estante com Expositor" em MDF, constituída por módulo inferior com fundo, topo, costas, laterais e prateleiras com 25mm de espessura, expositor com 30mm de espessura e prateleiras de expositor com 20mm, com acabamento interior e exterior lacado na cor Branco Mate, conforme indicado em elementos de projeto, incluindo ferragens, fechaduras e puxadores de acordo com o fabricante, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.5.1.1.1	**CP.01** (5.72x1.00x0.60) + (5.72x1.10x0.10)m.	un	1,00		
4.6	**SERRALHARIAS**				

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.6.1	**Armários**				
4.6.1.1	Fornecimento e assentamento de "Armário Técnico dos Contadores" constituído por frentes, topo, costas, fundo e laterais em chapa de aço inox de 2mm de espessura, com estrutura em perfis U de aço macio com 30x30mm de dimensão e 3mm de espessura, com acabamento lacado a tinta de ferromicaceos, incluindo cantoneira em aço macio com 20x35mm de dimensão e 3mm de espessura, enchimento em espuma de poliuretano onde indicado, dobradiças, fechadura, estrutura de suporte e/ou fixação, bem como todos os restantes acessórios e trabalho necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.6.1.1.1	**AR.01** (entre1.60e1.71x1.75x0.34)m 2 folhas de batente.	un	1,00		
4.6.2	**Guardas**				
4.6.2.1	Fornecimento e assentamento de guarda exterior nas "Varandas" em aço inoxidável com 1000mm de altura, constituída por varões verticais de 12mm de diâmetro com cravação superior e inferior com distanciamento conforme elementos de projeto, barra horizontal e corrimão com 10x50mm de secção, tudo com acabamento lacado a esmalte sintético mate na cor RAL 9005 Preto, incluindo grampo de fixação, peças e/ou elementos de fixação, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m	30,24		
4.6.2.2	Fornecimento e assentamento de guarda exterior nas "Escadas Exteriores " em aço inoxidável com 1000mm de altura, constituída por varões verticais de 12mm de diâmetro com cravação superior e inferior com distanciamento conforme elementos de projeto, barra horizontal e corrimão com 10x50mm de secção, tudo com acabamento lacado a esmalte sintético mate na cor RAL 9005 Preto, incluindo grampo de fixação, peças e/ou elementos de fixação, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.6.2.2.1	**GE.02** (4.11x1.10) + (1.09x1.10)m.	un	1,00		
4.6.2.2.2	**GE.03** (4.11x1.10) + (1.09x1.10)m.	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.6.2.2.3	**GE.06** (4.16x1.10) + (1.09x1.10)m.	un	1,00		
4.6.2.2.4	**GE.07** (4.16x1.10) + (1.09x1.10)m.	un	1,00		
4.6.2.2.5	**GE.10** (4.16x1.10) + (1.09x1.10)m.	un	1,00		
4.6.2.2.6	**GE.11** (4.16x1.10) + (1.09x1.10)m.	un	1,00		
4.6.2.3	Fornecimento e assentamento de Portão e Vedação em aço inoxidável com 2200mm de altura, constituída por varões verticais de 12mm de diâmetro com cravação superior e inferior com distanciamento e reforços conforme elementos de projeto, barra horizontal superior e inferior com 10x50mm de secção, tudo com acabamento lacado a esmalte sintético mate na cor RAL 9005 Preto, incluindo grampo de fixação, peças e/ou elementos de fixação, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	un	1,00		
4.7	**REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS**				
4.7.1	**Argamassas de Enchimento**				
4.7.1.1	Execução de enchimentos com betão leve em pavimentos interiores com espessura adequada às cotas de projeto de modo a permitir aplicação de betonilha de regularização para posteriores acabamentos finais, incluindo cortes, remates e juntas, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	924,05		
4.7.2	**Argamassas de Betonilhas**				
4.7.2.1	Execução de betonilha com acabamento afagado em pavimentos exteriores nas "Varandas e Escadas" da "MAPEI" ou equivalente, com pigmento a definir em obra e com espessura adequada às cotas de projeto, incluindo esquartejamento, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	60,30		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.7.2.2	Execução de betonilha de regularização em pavimentos interiores com espessura adequada às cotas de projeto, para posteriores acabamentos finais, incluindo cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	892,90		
4.7.3	**Pavimentos em Madeira**				
4.7.3.1	Fornecimento e assentamento de pavimento interior no "Núcleo Museológico" em soalho de Madeira maciça de Riga com 2700x200x30mm de dimensão e acabamento a camada de verniz em poliuretano aquoso de 2 componentes da "BONA" Ref. Traffic IP mate ou equivalente, incluindo estrutura em sarrafo de madeira idêntica à aplicada com 50x80mm de dimensão, tratamento aquoso para preenchimento de juntas da "BONA" Ref. Mix & Fill ou equivalente, cola, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	280,41		
4.7.4	**Pavimentos Diversos**				
4.7.4.1	Fornecimento e aplicação de Pavimento Sobrelevado interior no "Centro de Ciência Viva" em aglomerado de madeira de alta densidade da "PAVITEC" Ref. CBP 38 A ou equivalente, com 600x600x38mm, revestido a folha de alumínio com acabamento na cor Cinza Escuro, conforme indicado em elementos de projeto, incluindo estrutura de suporte com pedestais reguláveis PZ 462/522 em aço galvanizado, travessas RO com cinta acústica, cola, peças e/ou outros elementos com dimensões especificas, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	218,24		
4.7.4.2	Fornecimento e assentamento de pavimento interior nas "Zonas Secas" em microcimento da "MAPEI" Ref. Ultratop Loft F ou equivalente, incluindo primário epoxídico bicomponente com filler da "MAPEI" Ref. Primer SN ou equivalente, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	36,37		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.7.4.3	Fornecimento e assentamento de pavimento interior nas "Zonas Húmidas" em microcimento da "MAPEI" Ref. Ultratop Loft F ou equivalente, incluindo primário epoxídico bicomponente com filler da "MAPEI" Ref. Primer SN ou equivalente, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	62,20		
4.7.4.4	Execução de pavimento exterior com betão poroso aplicado "in situ", com 80mm de espessura e acabamento de cor clara, conforme indicado em elementos de projeto, incluindo regularização do terreno, camada de brita com 300 de espessura, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	41,40		
4.7.4.5	Execução de enchimentos com tout-venant em pavimentos exteriores, com 200mm de espessura, incluindo cortes, remates e juntas, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. (Nota: Associado ao pavimento sobrelevado da Pavitec,ou equivalente, artigo 4.7.4.1)	m²	218,24		
4.8	**REVESTIMENTO DE PAREDES**				
4.8.1	**Argamassas**				
4.8.1.1	Execução de salpico, emboço e reboco projetado em paredes interiores, pronto a receber acabamentos, incluindo perfis de reforço e de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	306,23		
4.8.1.2	Execução de esboço e estuque projetado em paredes interiores de marca a definir, pronto a receber acabamentos de pinturas, incluindo alhetas onde indicado, perfis de reforço e de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	2 129,64		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.8.1.3	Execução de salpico, emboço e reboco projetado em paredes exteriores, pronto a receber acabamentos de pinturas, incluindo execução de alheta de remate onde indicado, perfis de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	1 634,70		
4.8.1.4	Execução de reboco desumidificante microporoso à base de cal e Eco-Pozolana em paredes interiores existentes da "MAPEI" Ref. Mape-Antique MC Macchina ou equivalente, pronto a receber acabamentos de pinturas, incluindo execução de alheta de remate onde indicado, perfis de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	376,92		
4.8.1.5	Execução de reboco transpirante à base de cal hidráulica natural e Eco-Pozolana em paredes interiores existentes da "MAPEI" Ref. Mape-Antique Intonaco NHL ou equivalente, pronto a receber acabamentos de pinturas, incluindo execução de alheta de remate onde indicado, perfis de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	417,18		
4.8.1.6	Execução de reboco desumidificante microporoso à base de cal e Eco-Pozolana em paredes exteriores existentes da "MAPEI" Ref. Mape-Antique MC Macchina ou equivalente, pronto a receber acabamentos de pinturas, incluindo execução de alheta de remate onde indicado, perfis de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	1 183,69		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.8.1.7	Execução de reboco transpirante à base de cal hidráulica natural e Eco-Pozolana em paredes exteriores existentes da "MAPEI" Ref. Mape-Antique Intonaco NHL ou equivalente, pronto a receber acabamentos de pinturas, incluindo execução de alheta de remate onde indicado, perfis de remate em aço pré-galvanizado onde e conforme indicado em elementos de projeto, perfis de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	451,01		
4.8.2	**Revestimentos Cerâmicos**				
4.8.2.1	Fornecimento e assentamento de revestimento de paredes exteriores em mosaico grés porcelânico da "VIUVA LAMEGO" ou equivalente com 140x140mm de dimensão, com desenho da autoria do Arq.to Álvaro Siza, com acabamento a definir, assente com cimento cola, incluindo argamassa mata-juntas, peças e/ou outros elementos com dimensões especificas, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, autores e elementos de projeto.	m²	19,50		
4.8.3	**Revestimentos Diversos**				
4.8.3.1	Execução de revestimento em microcimento nas paredes interiores da "MAPEI" ou equivalente, incluindo execução de alheta de remate onde indicado, perfis de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	306,23		
4.8.3.2	Execução de revestimento de paredes exteriores composto por sistema ETICS da "WEBER" ou equivalente a definir, constituído por isolamento térmico com 100mm de espessura, colado e revestido com reboco armado, conforme indicado em elementos de projeto, incluindo, presilha de fixação, peças e/ou elementos de fixação mecânica do sistema, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	524,26		
4.8.4	**Revestimentos Diversos**				

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.8.4.1	Picagem de superfície de paredes exteriores existentes, incluindo todos os trabalhos preparatórios, reparação como, quando e onde indicado pelo projetista, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com elementos de projeto.	m²	1 634,70		
4.8.4.2	Execução de tratamento e conservação exterior de bordaduras de vãos existentes, constituído por limpeza mecânica de alvenaria de tijolos cerâmicos face à vista em estado de conservação regular, através da projeção de jato de água atomizada a baixa pressão, incluindo substituição de elementos danificados ou que se encontrem em estado de degradação elevado, preenchimento de zonas em falta com peças idênticas às existentes e de acordo com amostra aprovada pela Fiscalização e/ou Dono de Obra, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	vg	1,00		
4.8.5	**Rodapés**				
4.8.5.1	Fornecimento e assentamento de rodapé embutido em paredes interiores em madeira maciça de Pinho com 100mm de altura e 10mm de espessura, acabamento lacado na cor branco RAL 9010, incluindo alhetas com 1mm na parte superior e inferior do rodapé, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m	432,71		
4.9	**REVESTIMENTO DE TETOS**				
4.9.1	**Argamassas**				
4.9.1.1	Execução de reboco transpirante à base de cal hidráulica natural e Eco-Pozolana em tetos exteriores existentes da "MAPEI" Ref. Mape-Antique Intonaco NHL ou equivalente, pronto a receber acabamentos de pinturas, incluindo execução de alheta de remate onde indicado, pingadeira e perfil de remate em aço pré-galvanizado onde e conforme indicado em elementos de projeto, perfis de remate, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. (Nota: Medição na Projeção Horizontal)	m²	40,24		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.9.2	**Tetos Falsos**				
4.9.2.1	Execução de teto falso interior nas "Zonas Secas" em sistema continuo de placas de gesso laminado Standard A da "KNAUF" Ref. K711.pt ou equivalente, formado por uma placa de 12.5mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão, perfil de fixação do sistema em U, onde indicado, aberturas e quebra vertical com duas placas de gesso laminado Standard A da "KNAUF" Ref. K711.pt ou equivalente, alhetas, tratamento de juntas e barramento, incluindo peças e/ou elementos de remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	319,62		
4.9.2.2	Execução de teto falso interior nas "Zonas Secas" em sistema continuo de placas de gesso laminado Standard A da "KNAUF" Ref. K711.pt ou equivalente, formado por uma placa de 12.5mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão, recaídas, aberturas e quebra vertical com duas placas de gesso laminado Standard A da "KNAUF" Ref. K711.pt ou equivalente, alhetas, tratamento de juntas e barramento, incluindo isolamento térmico/acústico em lã mineral de 50mm de espessura, peças e/ou elementos de remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	641,92		
4.9.2.3	Execução de sancas de iluminação interior nas "Zonas Secas" em sistema continuo de placas de gesso laminado Standard A da "KNAUF" Ref. K711.pt ou equivalente, formado por uma placa de 12.5mm de espessura e quebra vertical com duas placas de gesso laminado Standard A da "KNAUF" Ref. K711.pt ou equivalente, tratamento de juntas e barramento, incluindo peças e/ou elementos de remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	43,27		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.9.2.4	Execução de teto falso interior nas "Zonas Secas - Centro de Ciência Viva" em sistema continuo de placas de gesso laminado da "KNAUF" Ref. Techniform D ou equivalente, formado por duas placas de 12.5mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão, recaídas, aberturas, quebra vertical e sanca com uma placa de gesso laminado Standard A da "KNAUF" Ref. K711.pt,ou equivalente, alhetas, tratamento de juntas e barramento, incluindo isolamento térmico/acústico em lã mineral de 50mm de espessura, peças e/ou elementos de remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	267,35		
4.9.2.5	Execução de teto falso interior nas "Zonas Húmidas" em sistema continuo de placas de gesso laminado Hidrófugo H1 da "KNAUF" Ref. K712.pt ou equivalente, formado por uma placa de 12.5mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão, recaídas, alhetas, aberturas e sancas onde indicado, tratamento de juntas, barramento e aplicação de primário, incluindo peças e/ou elementos de remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. (Nota: Medição na Projeção Horizontal)	m²	39,26		
4.9.2.6	Execução de teto falso interior nas "Zonas Húmidas" em sistema continuo de placas de gesso laminado Hidrófugo H1 da "KNAUF" Ref. K712.pt ou equivalente, formado por uma placa de 12.5mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão, recaídas, alhetas, aberturas e sancas onde indicado, tratamento de juntas, barramento e aplicação de primário, incluindo isolamento térmico/acústico em lã mineral de 50mm de espessura, peças e/ou elementos de remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. (Nota: Medição na Projeção Horizontal)	m²	20,25		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.9.2.7	Execução de teto falso exterior nas "Varandas" em sistema continuo de placas cimentícias para uso externo da "KNAUF" Ref. Aquapanel Outdoor ou equivalente, formado por uma placa de 12.5mm de espessura, estrutura metálica em chapa galvanizada de suspensão, recaídas, aberturas, tratamento de juntas e barramento, incluindo peças e/ou elementos de remates, cortes e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto. (Nota: Medição na Projeção Horizontal)	m²	32,58		
4.9.2.8	Picagem de superfície de tetos exteriores existentes, incluindo todos os trabalhos preparatórios, reparação como, quando e onde indicado pelo projetista, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com elementos de projeto.	m²	40,24		
4.10	**PINTURAS**				
4.10.1	**Pintura de Tetos**				
4.10.1.1	Execução completa de esquema de pinturas em tetos interiores nas "Zonas Secas", composto por primário da "CIN" ou equivalente e acabamento com tinta de aquosa semi-mate Ref. 10-240 Vinylsoft ou equivalente, na cor RAL 9010 Branco, nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento, incluindo regularização de juntas, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	1 228,89		
4.10.1.2	Execução completa de esquema de pinturas em tetos interiores nas "Zonas Húmidas", composto por primário da "CIN" ou equivalente e acabamento com tinta de aquosa semi-mate Ref. 10-240 Vinylsoft ou equivalente, na cor RAL 9010 Branco, nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento, incluindo regularização de juntas, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	59,51		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.10.1.3	Execução completa de esquema de pinturas em tetos exteriores nas "Varandas", composto por primário da "CIN" ou equivalente e acabamento com tinta de aquosa semi-mate Ref. 10-240 Vinylsoft ou equivalente, na cor RAL 9010 Branco, nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento, incluindo regularização de juntas, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	72,82		
4.10.2	**Pintura de Paredes**				
4.10.2.1	Execução completa de esquema de pintura de paredes interiores, composto por primário da "CIN" ou equivalente e acabamento com tinta aquosa semi-mate Ref. 10-240 Vinylsoft ou equivalente na cor RAL 9010 Branco, nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento incluindo regularização de juntas, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	2 073,68		
4.10.2.2	Execução completa de esquema de pintura de paredes exteriores, composto por primário da "CIN" ou equivalente a definir e acabamento a definir na cor RAL 9010 Branco, nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento incluindo regularização de juntas, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	2 158,96		
4.10.3	**Pintura de Pavimentos**				
4.10.3.1	Execução completa de esquema de pintura de pavimentos e rodapés interiores da "MAPEI" ou equivalente, constituido por primário Ref. Primer SN ou equivalente e tinta biocomponente à base de resinas epoxídicas Ref. Mapefloor I 300 SL, ou equivalente, com aditivo pigmentado Ref. Mapecolor Paste, ou equivalente, na cor RAL 7035 Cinza Luz e nas demãos necessárias de forma a garantir um bom acabamento, incluindo regularização, tapa furos com massa reparação e lixagem, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	622,41		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.11	**EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS**				
4.11.1	**Louças**				
4.11.1.1	Fornecimento e assentamento de louças sanitárias vitrificadas nas "Instalações Sanitárias", na cor branca da "ROCA" ou equivalente, incluindo peças e/ou elementos de fixação, ligações, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.11.1.1.1	Lavatório de encastrar por baixo - série Foro Ref. A327884000, ou equivalente, incluindo sifão garrafa com válvula da "OFA" Ref. GIA0021E, ou equivalente.	un	12,00		
4.11.1.1.2	Sanita Suspensa - série Inspira modelo Round Ref. A346527000, ou equivalente, incluindo tampo Ref. A80152200B ou equivalente na cor Branco, conjunto de encastre da "GEBERIT" ou equivalente, série Geberit Duofix ou equivalente com autoclismo Sigma 12cm Ref. 111.374.00.5 ou equivalente e placa de descarga Geberit Sigma 70 Ref. 115.620.FW.1 ou equivalente.	un	6,00		
4.11.1.1.3	Urinol Eletrónico - série Euret Ref. A35945M000 ou equivalente na cor branco.	un	2,00		
4.11.2	**Torneiras**				
4.11.2.1	Fornecimento e assentamento de torneiras misturadoras nas "Instalações Sanitárias" da "OFA" ou equivalente, incluindo peças e/ou elementos de fixação, ligações, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.11.2.1.1	Misturadora de Lavatório - série Stilltronic Ref. GEE8026N ou equivalente.	un	12,00		
4.11.3	**Acessórios**				
4.11.3.1	Fornecimento e colocação de acessórios sanitários nas "Instalações Sanitárias" da "JNF" ou equivalente, em aço inoxidável, incluindo peças e/ou elementos de fixação bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.11.3.1.1	Dispensador de Sabão liquido de parede - Ref. IN.43.485.P, com acabamento acetinado. **A**	un	17,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.11.3.1.2	Dispensador de Toalhas de parede- Ref. IN.60.656, com acabamento escovado. **B**	un	11,00		
4.11.3.1.3	Dispensador de Rolo Jumbo - Ref. IN.60.489, com acabamento acetinado. **C**	un	11,00		
4.11.3.1.4	Porta Piaçaba de parede - Ref. IN.52.307, com acabamento satinado. **D**	un	11,00		
4.11.3.1.5	Cabide - Ref. IN.14.515, com acabamento satinado. **E**	un	11,00		
4.11.4	**Louças Sanitárias de Mobilidade Condicionada**				
4.11.4.1	Fornecimento e assentamento de louças sanitárias de mobilidade condicionada da "ROCA" ou equivalente incluindo, peças e/ou elementos de fixação, ligações, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.11.4.1.1	Lavatório suspenso - série Meridian Ref. A32724H000,ou equivalente, incluindo suporte para lavatório regulável da "ROCA" modelo Access Ref. A816323000 ou equivalente e sifão garrafa com válvula da "OFA" Ref. GIA0021E ou equivalente.	un	5,00		
4.11.4.1.2	Sanita Suspensa - série Inspira modelo Round Ref. A346527000ou equivalente, incluindo tampo Ref. A80152200B ou equivalente na cor Branco, conjunto de encastre da "GEBERIT" ou equivalente, série Geberit Duofix com autoclismo Sigma 12cm Ref. 111.374.00.5 ou equivalente e placa de descarga Geberit Sigma 70 Ref. 115.620.FW.1 ou equivalente	un	5,00		
4.11.4.1.3	Urinol Eletrónico - série Euret Ref. A35945M000 ou equivalente, na cor branco.	un	2,00		
4.11.5	**Torneiras de Mobilidade Condicionada**				
4.11.5.1	Fornecimento e assentamento de torneiras misturadoras nas "Instalações Sanitárias" da "OFA" ou equivalente, incluindo peças e/ou elementos de fixação, ligações, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.11.5.1.1	Misturadora de Lavatório - série Stilltronic Ref. GEE8026N.	un	5,00		
4.11.6	**Acessórios de Mobilidade Condicionada**				

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.11.6.1	Fornecimento e colocação de equipamento para mobilidade condicionada da "ROCA" Modelo Access ou equivalente em aço inox e com acabamento brilhante, incluindo peças e/ou elementos de fixação bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.11.6.1.1	Pega rebatível com 800mm - Ref. A816933001.	un	10,00		
4.11.7	**Equipamentos Sanitários Diversos**				
4.11.7.1	Fornecimento e assentamento de espelhos nas "Instalações Sanitárias" em vidro meio cristal com 5mm de espessura, com arestas biseladas, colado com Tollak Invisible,ou equivalente, conforme indicado em elementos de projeto, incluindo recorte para doseador de sabão, peças e/ou elementos de fixação ocultas, cortes, remates e juntas, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários ao bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.11.7.1.1	Espelho com (450x1350)mm.	un	5,00		
4.11.7.1.2	Espelho com (1500x1350)mm.	un	4,00		
4.11.7.1.3	Espelho com (1650x1350)mm.	un	2,00		
4.12	**VÃOS**				
4.12.1	**Vãos Madeira**				
4.12.1.1	Fornecimento e assentamento de vãos interiores - Portas em madeira maciça de Pinho com 45mm de espessura, folheada a MDF com acabamento interior e exterior lacado à pistola na cor RAL 9010 Branco mate, incluindo aros, guarnições em madeira, batentes, fechadura de passagem Ref. 797, dobradiça em aço inox Ref. IN.05.019.100 e puxadores com roseta Ref. IN.00.053 One, tudo da "JNF" ou equivalente, e borracha de calafetação bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.1.1.1	**P.INT.01** (0.90x2.15)m 1 folha de batente.	un	6,00		
4.12.1.1.2	**P.INT.02** (0.90x2.15)m 1 folha de batente.	un	5,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.12.1.1.3	**P.INT.03** (0.90x2.15)m 1 folha de batente.	un	2,00		
4.12.1.1.4	**P.INT.04** (0.90x2.15)m 1 folha de batente.	un	2,00		
4.12.1.1.5	**P.INT.09** (0.85x2.15)m 1 folha de batente.	un	1,00		
4.12.1.1.6	**P.INT.10** (0.85x2.15)m 1 folha de batente.	un	1,00		
4.12.1.2	Fornecimento e assentamento de vãos interiores - Portas em madeira maciça de Pinho com 40mm de espessura, folheada a MDF com acabamento interior e exterior lacado à pistola na cor RAL 9010 Branco mate, incluindo aros, guarnições em madeira, batentes, fechadura de embutir com conjunto de puxadores de embutir da "JNF" Ref. 20.937.NS ou equivalente, e borracha de calafetação, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.1.2.1	**P.INT.05** (1.03x2.42) + (1.38x2.42)m 1 folha de correr + 1 folha fixa.	un	2,00		
4.12.1.2.2	**P.INT.07** (1.03x2.42) + (1.50x2.42)m 1 folha de correr + 1 folha fixa.	un	2,00		
4.12.1.3	Fornecimento e assentamento de vãos interiores - Portas em madeira maciça de Pinho com 40mm de espessura, folheada a MDF com acabamento interior e exterior lacado à pistola na cor RAL 9010 Branco mate, incluindo aros, guarnições em madeira, batentes, dobradiça em aço inox Ref. IN.05.019.100, fecho com indicação livre-ocupado Ref. SM.026 e puxadores com roseta Ref. IN.00.053 One, tudo da "JNF" ou equivalente, e borracha de calafetação bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.1.3.1	**P.INT.06** (0.70x2.25) + (0.23x2.25) + (0.21x2.25)m 1 folha de batente + 2 folhas fixas.	un	4,00		
4.12.1.3.2	**P.INT.08** (0.70x2.25) + (0.31x2.25) + (0.25x2.25)m 1 folha de batente + 2 folhas fixas.	un	2,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.12.1.4	Fornecimento e assentamento de vãos interiores - Portas em madeira com 35mm de espessura da "VICAIMA" série Portaro, ou equivalente, com estrutura perimetral em réguas de madeira e interior alveolar do tipo Honeycomb ou equivalente, revestido a folha de MDF, com acabamento interior e exterior lacado à pistola na cor RAL 9010 Branco mate, incluindo aros em contraplacado ou MDF com perfil de amortecimento e de isolamento, guarnições em madeira, batentes, fechadura de embutir com conjunto de puxadores de embutir da "JNF" Ref. 20.937.NS ou equivalente, ferragens em aço inox, e borracha de calafetação bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.1.4.1	**P.INT.11** (0.80x2.14)m 1 folha de correr.	un	1,00		
4.12.2	**Vãos PVC**				
4.12.2.1	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores - Portas em caixilharia de PVC da "CIDADE PVC" ou equivalente, com acabamento na cor Branco, vidro duplo incolor da "SGG" ou equivalente, composto por vidro interior 5mm SGG Planiclear + 2x0.38mm PVB Standard + 5mm SGG Planiclear + 16mm + vidro exterior 6mm SGG Cool-Lite SKN 144 II 44.2, incluindo peças e/ou elementos de fixação, ferragens e puxadores do sistema, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.2.1.1	**VE.01** (1.06x2.07) + (1.06x0.53)m 1 folhas de batente + 1 bandeira fixa.	un	19,00		
4.12.2.1.2	**VE.02** (1.06x2.07) + (1.06x0.53)m 1 folhas de batente + 1 bandeira fixa.	un	15,00		
4.12.2.1.3	**VE.06** (1.06x2.60)m 1 folha de batente.	un	1,00		
4.12.2.1.4	**VE.07** (1.84x2.58)m 2 folhas de batente.	un	1,00		
4.12.2.1.5	**VE.08** (1.40x2.58)+(2.16x2.58)m 1 folha de batente + 2 folhas fixas.	un	2,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.12.2.2	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores - Janelas em caixilharia de PVC da "CIDADE PVC" ou equivalente a definir, com acabamento na cor Branco, vidro duplo incolor da "SGG" ou equivalente, composto por vidro interior 5mm SGG Planiclear + 2x0.38mm PVB Standard + 5mm SGG Planiclear + 16mm + vidro exterior 6mm SGG Cool-Lite SKN 144 II 44.2, incluindo peças e/ou elementos de fixação, ferragens e puxadores do sistema, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.2.2.1	**VE.03** (1.06x1.64)m 1 folha de batente.	un	4,00		
4.12.2.2.2	**VE.04** (1.06x1.64)m 1 folha de batente.	un	4,00		
4.12.2.2.3	**VE.05** (2.25x2.60)m 1 folha fixa.	un	1,00		
4.12.2.2.4	**VE.09** (1.74x2.58) + (8.13x2.58) + (1.22x2.58)m 3 folhas fixas.	un	1,00		
4.12.2.2.5	**VE.10** (0.63x1.78)m 1 folha fixa.	un	1,00		
4.12.2.2.6	**VE.11** (0.63x0.65)m 1 folha fixa.	un	1,00		
4.12.3	**Vãos Corta-Fogo**				
4.12.3.1	Fornecimento e assentamento de vãos interiores - Portas Corta Fogo da "TRIA" série RF modelo P2.60G ou equivalente, com folha em chapa de aço de 0.8mm de espessura, incluindo aros, guarnições, batentes, dobradiças, fechaduras e puxadores do sistema, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.3.1.1	**P.CF.01** (1.40x2.15)m 2 folhas de batente.	un	2,00		
4.12.3.1.2	**P.CF.02** (1.60x2.15)m 2 folhas de batente.	un	2,00		
4.12.3.1.3	**P.CF.03** (1.60x2.15)m 2 folhas de batente.	un	1,00		
4.12.3.1.4	**P.CF.04** (1.92x2.15)m 2 folhas de batente.	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.12.4	**Envidraçados**				
4.12.4.1	Fornecimento e assentamento de vãos Interiores - Envidraçado em vidro Temperado Laminado com 12mm de espessura, incluindo butirais, peças e/ou elementos de fixação, perfis de assentamento, giro inferior e superior para vidro Ref. IN.81.110.1 + IN.81.110.2, ferragens em aço inox, com sistema de encaixe rápido, conforme indicado, puxadores com roseta Ref. IN.00.53 One, fechaduras Ref. IN.20.3300E, com tampa em aço inox, fixadores de canto Ref. IN.81.113 em numero adequado de modo a garantir o correto desempenho da função e molas de pavimento Ref. IN.21.2205, tudo da "JNF" ou equivalente, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.4.1.1	**V.I.01** (2.28x2.58) + (1.98x2.58)m 2 folhas pivotantes + 1 folha fixa.	un	1,00		
4.12.4.1.2	**V.I.02** (2.28x2.58) + (1.98x2.58)m 2 folhas pivotantes + 1 folha fixa.	un	1,00		
4.12.4.1.3	**V.I.03** (1.40x2.58)m 2 folhas pivotantes.	un	2,00		
4.12.5	**Vãos Diversos**				
4.12.5.1	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores - Portões metálicos compostos por varões verticais em aço com 12mm de diâmetro com cravação superior e inferior, com distanciamento conforme indicado em elementos de projeto, perfis horizontais em aço com 50x10mm de secção, com acabamento lacado a tinta ferromicaceos, incluindo cantoneira em aço macio com 60x60mm de dimensão e 3mm de espessura, soldada aos elementos horizontais, pivot da "DORMA" Ref. 7471K ou equivalente, fechadura de embutir Ref. F.979.6.03 TB 30mm e chapas de testas Ref. F.CT.979.1, ambas da "BATISTA GOMES" ou equivalente, chapas de calafetação, estrutura de suporte e/ou fixação, bem como todos os restantes acessórios e trabalho necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.5.1.1	**P.EXT.03** (1.80x2.20)m 1 folha pivotante.	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.12.5.2	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores - Portões metálicos compostos por varões verticais em aço com 12mm de diâmetro, com cravação superior e inferior, com distanciamento conforme indicado em elementos de projeto, perfis horizontais em aço com 50x10mm de secção, com acabamento lacado a tinta de ferromicaceos, incluindo cantoneira em aço macio com 60x60mm de dimensão e 3mm de espessura, soldada aos elementos horizontais, dobradiça de fiel em aço inox com capacidade de carga de 100kg, fechadura de embutir Ref. F.979.6.03 TB 30mm e chapas de testas Ref. F.CT.979.1, ambas da "BATISTA GOMES" ou equivalente, chapas de calafetação, estrutura de suporte e/ou fixação, bem como todos os restantes acessórios e trabalho necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.5.2.1	**VE.12** (1.10x1.27)m 1 folha de batente.	un	3,00		
4.12.5.2.2	**VE.13** (1.10x2.27)m 1 folha de batente.	un	2,00		
4.12.5.2.3	**VE.14** (1.10x1.27)m 1 folha de batente.	un	1,00		
4.12.5.3	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores - Portões metálicos, compostos por tubos em aço macio de secção retangular com 50x50mm de dimensão e 2mm de espessura, revestidos a chapa de aço inox de 2mm, com acabamento lacado a tinta de ferromicaceos, incluindo enchimento em espuma de poliuretano, onde indicado, cantoneira em aço macio com 20x35mm de dimensão e 3mm de espessura, fechadura de embutir Ref. F.979.6.03 TB 30mm, chapas de testas Ref. F.CT.979.1 e pivot superior e inferior Ref. P.438.439, tudo da "BATISTA GOMES" ou equivalente, chapas de calafetação, estrutura de suporte e/ou fixação, bem como todos os restantes acessórios e trabalho necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.5.3.1	**P.EXT.01** (1.66x1.75)m 1 folha pivotante.	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.12.5.4	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores - Portões metálicos compostos por tubos em aço macio de secção retangular com 50x50mm de dimensão e 2mm de espessura, revestidos a chapa de aço inox de 2mm, com acabamento lacado a tinta de ferromicaceos, incluindo enchimento em espuma de poliuretano, onde indicado, perfil metálico UPN 200, cantoneira em aço macio com 20x35mm de dimensão e 3mm de espessura, sistema de abertura elétrico da "REFRAL" modelo Faac 400 SBS ou equivalente, pivot superior e inferior Ref. P.438.439 e roda de suporte com regulação Ref. R.489, ambos da "BATISTA GOMES" ou equivalente, estrutura de suporte e/ou fixação, bem como todos os restantes acessórios e trabalho necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.5.4.1	**P.EXT.02** (4.93x1.75)m 1 folha pivotante.	un	1,00		
4.12.5.5	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores - Claraboias de cobertura da "CIDADE PVC" série Pendente Elegance 52 ou equivalente, em alumínio com acabamento lacado na cor Antracite, vidro duplo incolor da "SGG" ou equivalente, composto por 6mm SGG Cool-Lite SKN 144 II + 16mm + 5mm SGG Planiclear + (2x0.38) PVB Standard + 5mm SGG Planiclear, incluindo junta agrafada a chapa de zinco nº12, rufos, peças e/ou elementos de fixação, aros, guarnições, batentes, ferragens e puxadores do sistema, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.12.5.5.1	**CL.01** (0.76x0.50)m 1 folha fixa.	un	1,00		
4.12.5.5.2	**CL.02** (1.40x0.50)m 1 folha fixa.	un	2,00		
4.12.5.5.3	**CL.03** (0.76x0.50)m 1 folha fixa.	un	1,00		
4.12.5.5.4	**CL.04** (0.81x0.48)m 1 folha fixa.	un	3,00		
4.12.5.5.5	**CL.05** (0.81x0.81)m 1 folha fixa.	un	1,00		
4.12.5.5.6	**CL.06** (1.61x0.81)m 1 folha fixa.	un	1,00		
4.13	**DIVERSOS**				

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.13.1	**Equipamento Fixo e Móvel**				
4.13.1.1	Fornecimento e colocação de "Balcão de Atendimento", constituído por fundo, topo, costas, laterais, ilhargas, prateleira e painel de batente com (870x400)mm, estrutura em prumos quadrangulares de 30x30mm de secção e topo em madeira a definir com 30mm de espessura, fundo, costas, laterais, ilhargas, prateleira e painel de batente em contraplacado de 30mm, tudo com acabamento a definir, conforme indicado em elementos de projeto, incluindo dobradiça invisível da "HAFELE" Ref. 341.26.501 ou equivalente, ferragens, fechaduras e puxadores de acordo com o fabricante, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.13.1.1.1	**BALC.01** (2.71x1.20xprofundidade entre 0.40 e 0.65)m.	un	1,00		
4.13.1.1.2	**BALC.02** (2.45x0.75x0.40) + (3.17+1.20x1.20xprofundidade entre 0.40 e 0.65)m.	un	1,00		
4.13.2	**Diversos Gerais**				
4.13.2.1	Execução de tratamento e conservação exterior de lanternim constituído por limpeza mecânica de alvenaria de tijolos cerâmicos face à vista em estado de conservação regular, através da projeção de jato de água atomizada a baixa pressão, incluindo substituição de elementos danificados ou que se encontrem em estado de degradação elevado, preenchimento de zonas em falta com peças idênticas às existentes e de acordo com amostra aprovada pela Fiscalização e/ou Dono de Obra, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor, elementos de projeto e do seguinte tipo:				
4.13.2.1.1	Lanternim L.01.	un	1,00		
4.13.2.1.2	Lanternim L.02.	un	1,00		
4.13.2.1.3	Lanternim L.03.	un	1,00		
4.13.2.1.4	Lanternim L.04.	un	1,00		
4.13.1.1.5	Lanternim L.05.	un	2,00		
4.13.1.1.6	Lanternim L.06.	un	1,00		
4.14	**Mobiliário**				

adarq

Mapa de Quantidades (QT)

Cliente: C.M. do Entroncamento
Projeto: Reab. Urb. Bairro do Boneco
Fase: Projeto de execução
Data: Dezembro, 2020

art	descrição	un	quant	preços	totais
4.14.1	Fornecimento e colocação de cadeira tipo "C2 com Braços, em madeira de bétula com estofo em pele genuína, desenho Arq.to Álvaro Siza, fabrico da SPSS Design" ou Equivalente.	un	14,00		
4.14.2	Fornecimento e colocação de cadeira tipo "ADC1 em madeira de bétula com estofo em pele genuína, desenho Arq.to André David, fabrico da SPSS Design" ou Equivalente	un	2,00		
4.14.3	Fornecimento e colocação de mesa de reuniões "ADM1 em madeira de bétula, tampo com acabamento Polaris Preto anti impressões digitais, com diâmetro de 1,50x0,75m, desenho Arq.to André David, fabrico da SPSS Design" ou Equivalente	un	1,00		
4.14.4	Fornecimento e colocação de mesa de reuniões "ADM2 em madeira de bétula, tampo com acabamento Polaris Preto anti impressões digitais, com diâmetro de 1,20x0,75m, desenho Arq.to André David, fabrico da SPSS Design" ou Equivalente	un	1,00		
4.14.5	Fornecimento e colocação de mesa de escritório "ADM3 em madeira de bétula, tampo com acabamento Polaris Preto anti impressões digitais, com as dimensões de 1,50x0,70x0,75m, desenho Arq.to André David, fabrico da SPSS Design" ou Equivalente	un	12,00		
4.14.6	Fornecimento e colocação de cadeira tipo "Jacobsen" madeira e estrutura metálica, ou Equivalente	un	10,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
5	**ARRANJOS EXTERIORES**				
5.1	**Pavimentos**				
5.1.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos exteriores com camada de saibro com 80mm de espessura estabilizado com ligante da "PAVISRAB" ou equivalente, incluindo preparação e nivelamento de terreno, sub-base e base ambas com 150mm de espessura em agregado britado de granulometria extensa 0/40, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	1 262,84		
5.1.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos exteriores com plantação em hidrossementeira, incluindo preparação e nivelamento de terreno, sub-base e base ambas com 150mm de espessura em agregado britado de granulometria extensa 0/40, camada de terra vegetal com 200mm de espessura, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m²	462,28		
5.1.3	Fornecimento e assentamento de lancil em pedra Ataíja Creme com 200x250mm assente na transição dos revestimentos de pavimentos exteriores, incluindo preparação e nivelamento de terreno, betão simples de regularização de fundações, fundação em betão simples, bem como todos os restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento/funcionamento. De acordo com indicações do fabricante/fornecedor e elementos de projeto.	m	106,20		

art	descrição	un	quant	preços	totais
6	**HIDRAULICAS**				
6.1	**Rede de Águas Frias e Quentes**				
6.1.1	Rede de água fria, executada no exterior do edifício, em tubo de PEAD SDR11, embutido em roço ou em pavimento , incluindo todos os acessórios, abertura e tapamento de roços e valas e demais acessórios e outros trabalhos necessários para a perfeita execução da rede de acordo com o projecto.				
6.1.1.1	Ø40mm	m	79,00		
6.1.1.2	Ø32mm	m	32,00		
6.1.2	Rede de água fria , executada no interior do edifício, em tubo de PPR SDR11, embutido em roço, em pavimento ou à vista em esteira metálica, incluindo todos os acessórios, abertura e tapamento de roços e valas e demais acessórios e outros trabalhos necessários para a perfeita execução da rede de acordo com o projecto.				
6.1.2.1	Ø40mm	m	9,00		
6.1.2.2	Ø32mm	m	36,00		
6.1.2.3	Ø25mm	m	40,00		
6.1.2.4	Ø20mm	m	39,00		
6.1.3	Rede de água quente e retorno, executada no interior do edifício, em tubo de PPR PN12,5, embutido em roço, em pavimento ou à vista em esteira metálica, incluindo todos os acessórios, abertura e tapamento de roços e valas e demais acessórios e outros trabalhos necessários para a perfeita execução da rede de acordo com o projecto.				
6.1.3.1	Ø32mm	m	38,00		
6.1.3.2	Ø25mm	m	11,00		
6.1.3.3	Ø20mm	m	48,00		
6.1.4	Fornecimento e aplicação de coquilhas de espuma de polietileno de 20 mm de espessura, no isolamento das tubagens da rede de água quente,	m	97,00		
6.1.5	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento e seus acessórios, instalados na tubagem, incluindo caixas de visita				
6.1.5.1	Ø40mm em PEAD	un	2,00		
6.1.5.2	Ø32mm em PEAD	un	2,00		
6.1.5.3	Ø25mm em PPR	un	10,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
6.1.5.4	Ø20mm em PPR	un	21,00		
6.1.6	Fornecimento e montagem de pré instalação de rede de rega, em tubagem, executada no exterior do edifício, em tubo de PVC PN16 enterrado, incluindo caixas e torneiras para futura ligação dos acessórios, abertura e tapamento de valas e demais acessórios e outros trabalhos necessários para a perfeita execução da rede de acordo com o projecto.				
6.1.6.1	Ø32mm	m	40,00		
6.1.7	Fornecimento e montagem de pré instalação de contador individual de água, colocado em armário pré fabricado.				
6.1.7.1	2 1/2" DN63	un	2,00		
6.1.8	Execução de ensaios de estanquicidade da rede.	un	1,00		
6.2	**Rede de Águas Residuais**				
6.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC de 0.4 Mpa, em ramais de descarga, colectores prediais, tubos de queda e ventilação, incluindo todos os acessórios e demais trabalhos necessários á perfeita execução da rede, abertura e tapamento de roços ou valas, de acordo com o projecto.				
6.2.1.1	Ø140mm	m	15,00		
6.2.1.2	Ø125mm	m	86,00		
6.2.1.3	Ø110mm	m	63,00		
6.2.1.4	Ø75mm	m	32,00		
6.2.1.5	Ø63mm	m	24,00		
6.2.1.6	Ø50mm	m	7,00		
6.2.1.7	Ø40mm	m	24,00		
6.2.2	Execução de caixas de visita ou recepção, em alvenaria de tijolo, revestidas interiormente com reboco impermeabilizado afagado á colher, com soleira em betão simples impermeabilizado, com aro e tampa á superficie e com acabamento igual ao pavimento, incluindo abertura e tapamento de valas e demais trabalhos necessários ao perfeito funcionamento da rede, com as dimensões adequadas à profundidade, de acordo com o projeto da especialidade.	un	8,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
6.2.3	Execução de caixas de visita ou recepção, em alvenaria de tijolo, revestidas interiormente com reboco impermeabilizado afagado á colher, com soleira em betão simples impermeabilizado, com aro e tampa á superficie e com acabamento igual ao pavimento, incluindo abertura e tapamento de valas e demais trabalhos necessários ao perfeito funcionamento da rede, com as dimensões adequadas à profundidade, de acordo com o projeto da especialidade.	un	2,00		
6.2.4	Fornecimento e assentamento de sifões de garrafa em latão cromado.	un	4,00		
6.2.5	Fornecimento e assentamento de sifões de garrafa em latão cromado.	un	8,00		
6.2.6	Execução de ensaios.	un	1,00		
6.3	**Rede de Águas Pluviais**				
6.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC de 0.4 Mpa, em colectores prediais , incluindo todos os acessórios e demais trabalhos necessários á perfeita execução da rede, abertura e tapamento de roços ou valas, execução de courettes, de acordo com o projecto.				
6.3.1.1	Ø250mm	m	4,00		
6.3.1.2	Ø200mm	m	60,00		
6.3.1.3	Ø160mm	m	70,00		
6.3.1.4	Ø140mm	m	27,00		
6.3.1.5	Ø125mm	m	73,00		
6.3.1.6	Ø110mm	m	46,00		
6.3.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço INOX, em tubos de queda, incluindo "T" e todos os acessórios e demais trabalhos necessários á perfeita execução da rede de acordo com o projecto.				
6.3.2.1	DN 108	m	38,00		
6.3.3	Execução de caixas de visita ou recepção, em alvenaria de tijolo, revestidas interiormente com reboco impermeabilizado afagado á colher, com soleira em betão simples impermeabilizado, com aro e tampa á superficie e com acabamento igual ao pavimento, incluindo abertura e tapamento de valas e demais trabalhos necessários ao perfeito funcionamento da rede, com as dimensões de 0.50 x 0.50 m.	un	14,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
6.3.4	Fornecimento e assentamento de Câmaras de visita executadas em aneís de betão com diâmetro de 1,00 m, com soleira em betão simples, com aro e tampa circular em ferro fundido, incluindo abertura e tapamento de valas e demais trabalhos necessários ao perfeito funcionamento da rede.	un	1,00		
6.3.5	Fornecimento e assentamento de Sumidouros em betão, com soleira em betão simples e caixa para recolha de areias com 0.20 m de altura, com aro e grelha em ferro fundido, incluindo abertura e tapamento de valas, ligações ao colector e demais trabalhos necessários ao perfeito funcionamento da rede, tudo conforme peças desenhadas do projecto de execução.	un	12,00		
6.3.6	Fornecimento e assentamento de caleiras em chapa zincada para recolha das águas dos telhados, com as dimensões constantes no projecto de arquirectura, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	m	59,00		
6.3.7	Fornecimento e assentamento de tubos de drenagem 80 com manta geotêxtil, envolto, em brita filtrante, incluindo todos os acessórios e demais trabalhos necessários á perfeita execução da rede, abertura e tapamento de roços ou valas, de acordo com o projecto.	m	47,00		
6.3.8	Fornecimento e assentamento de canaletes em betão polimero com grelha ranhurada de 18 mm em aço galvanizado, do tipo "SELF 250" da ULMA ou equivalente, incluindo todos os acessórios e demais trabalhos necessários á perfeita execução da rede, abertura e tapamento de valas, de acordo com o projecto.	m	119,00		
6.3.9	Execução de ensaios.	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
7	**SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS**				
7.1	**Equipamento de Incêndio**				
7.1.1	Fornecimento de boca de incêndio do tipo " Carretel +extintor" com mangueira semi-rigída, de 25 m, manómetro de pressão, completa e embutida na parede, incluindo acabamento exterior conforme projeto de arquitetura.	un	4,00		
7.1.2	Assentamento de boca de incêndio de parede, completa e embutida na parede.	un	3,00		
7.1.3	Fornecimento e montagem de Instalação fixa de extinção de pó quimico ABC com 6Kg	un	11,00		
7.1.4	Fornecimento e montagem de Instalação fixa de extinção de CO2 com 2Kg		5,00		
7.1.5	Fornecimento e fixação de manta anti fogo	un	3,00		
7.1.6	Fornecimento e fixação de caixa de primeiros socorros	un	3,00		
7.1.7	Fornecimento e montagem de plantas de emergência fotoluminoscentes, do tipo "Sinalux" ou equivalente	un	3,00		
7.1.8	Fornecimento e montagem de sinalização fotoluminoscente do tipo "Sinalux"ou equivalente, em equipamentos diversos	un	75,00		
7.2	**Tubagem de Combate a Incêndios**				
7.2.1	Rede de água para combate a incêndio, executada no exterior do edifício, em tubo de PVC PN16 enterrado, incluindo todos os acessórios necessários, abertura e tapamento de roços nos atravessamentos de paredes e pavimentos, demais acessórios e outros trabalhos necessários para a perfeita execução da rede de acordo com o projecto.				
7.2.1.1	Ø90	m	77,00		
7.2.1.2	Ø63	m	32,00		
7.2.2	Rede de água para combate a incêndio, executada no interior do edifício, em tubo de Aço galvanizado da série média, estendido sem soldadura, montado á vista, enterrado ou em tecto falso, incluindo todos os acessórios necessários, abertura e tapamento de roços nos atravessamentos de paredes e pavimentos, demais acessórios e outros trabalhos necessários para a perfeita execução da rede de acordo com o projecto. Inclui pintura a vermelho nos troços à vista.				
7.2.2.1	DN50 (2")	m	66,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
7.2.3	Fornecimento e assentamento de boca de incêndio do tipo " Carretel " com mangueira semi-rigída, de 25 m, manómetro de pressão, completa e embutida na parede, no interior do edificio, conforme projecto.	un	4,00		
7.2.4	Fornecimento e assentamento de boca de incêndio de fachada DN 52 com sistema de aperto rápido STORZ completa e embutida na parede, conforme projecto.	un	3,00		
7.2.5	Execução de ensaios de estanquicidade da rede.	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
8	**TÉRMICA**				
8.1	**Condutas de Ar Isoladas**				
8.1.1	Fornecimento e montagem de CONDUTAS DE AR ISOLADAS - 30 mm - Incluindo todos os acessórios necessários ao bom funcionamento (Curvas, Derivações, Tês, Uniões, Juntas Antivibraticas, Reduções, Atenuadores Acusticos)				
8.1.1.1	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 150	m	5,00		
8.1.1.2	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 160	m	58,50		
8.1.1.3	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 200	m	58,00		
8.1.1.4	Conduta rectangular com 0,8mm de espessura - 100x100	m²	17,20		
8.1.1.5	Conduta rectangular com 0,8mm de espessura - 200x100	m²	25,00		
8.1.1.6	Conduta rectangular com 0,8mm de espessura - 200x200	m²	96,00		
8.1.1.7	Conduta rectangular com 0,8mm de espessura - 300x200	m²	94,00		
8.1.1.8	Conduta rectangular com 0,8mm de espessura - 400x300	m²	79,80		
8.2	**Condutas de Ar - Sem Isolamento**				
8.2.1	Fornecimento e montagem de CONDUTAS DE AR - Incluindo todos os acessórios necessários ao bom funcionamento (Curvas, Derivações, Tês, Uniões, Juntas Antivibraticas, Reduções, Atenuadores Acusticos)				
8.2.1.1	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 125	m	28,00		
8.2.1.2	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 150	m	9,00		
8.2.1.3	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 160	m	6,50		
8.2.1.4	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 200	m²	2,00		
8.2.1.5	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 250	m²	32,00		
8.2.1.6	Tubo do tipo Espiro com 0,80mm de espessura - Diametro 300	m²	35,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
8.3	**Difusão de Ar**				
8.3.1	Fornecimento e montagem de Grelhas de Extracção e Insuflação - incluindo todos os acessórios para o bom funcionamento (plenos, aros, registos de caudal, fixação, parafusos).				
8.3.1.1	GAC 10 + PLENO PFU - 400 x 100 - AN ANAT, ou equivalente · Grelhas de insuflação ou retorno em alumínio de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal inclinadas de 45º. A sua fixação é feita por clips, ao aro de montagem.	un	4,00		
8.3.1.2	GAC 10 + PLENO PFU - 400 x 200 - AN ANAT, ou equivalente · Grelhas de insuflação ou retorno em alumínio de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal inclinadas de 45º. A sua fixação é feita por clips, ao aro de montagem.	un	5,00		
8.3.1.3	GAC 21 + PLENO PFU - 600 x 100 - AN ANAT, ou equivalente · Grelhas de insuflação ou retorno em alumínio de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal inclinadas de 45º. A sua fixação é feita por clips, ao aro de montagem.	un	11,00		
8.3.1.4	GAC 21 + PLENO PFU - 600 x 200 - AN ANAT, ou equivalente · Grelhas de insuflação ou retorno em alumínio de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal inclinadas de 45º. A sua fixação é feita por clips, ao aro de montagem.	un	26,00		
8.3.1.5	GAC 21 + PLENO PFU - 800 x 200 - AN ANAT, ou equivalente · Grelhas de insuflação ou retorno em alumínio de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal inclinadas de 45º. A sua fixação é feita por clips, ao aro de montagem.	un	2,00		
8.3.1.6	GAC 21 + PLENO PFU - 1000 x 100 - AN ANAT, ou equivalente - Grelhas de insuflação ou retorno em alumínio de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal inclinadas de 45º. A sua fixação é feita por clips, ao aro de montagem.	un	16,00		
8.3.1.7	GAC 21 + PLENO PFU - 1000 x 150 - AN ANAT, ou equivalente - Grelhas de insuflação ou retorno em alumínio de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal inclinadas de 45º. A sua fixação é feita por clips, ao aro de montagem.	un	4,00		
8.3.1.8	GAC 21 + PLENO PFU - 1000 x 200 - AN ANAT, ou equivalente - Grelhas de insuflação ou retorno em alumínio de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal inclinadas de 45º. A sua fixação é feita por clips, ao aro de montagem.	un	2,00		
8.3.1.9	AUSTRALE 160 + ARO, ou equivalente	un	15,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
8.3.1.10	GEA 300 x 300 - AN ANAT, ou equivalente - Grelhas de exterior em aluminio, de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal, com um passo entre alhetas de 25 mm, com perfil em Z, com perfil anti chuva. A sua fixação é feita através de parafusos não visíveis. Equipadas com rede anti-mosquito chapa de aço galvanizado.	un	3,00		
8.3.1.11	GEA 400 x 300 - AN ANAT, ou equivalente - Grelhas de exterior em aluminio, de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal, com um passo entre alhetas de 25 mm, com perfil em Z, com perfil anti chuva. A sua fixação é feita através de parafusos não visíveis. Equipadas com rede anti-mosquito chapa de aço galvanizado.	un	2,00		
8.3.1.12	GEA 500 x 400 - AN ANAT, ou equivalente - Grelhas de exterior em aluminio, de simples fiada, com alhetas fixas na horizontal, com um passo entre alhetas de 25 mm, com perfil em Z, com perfil anti chuva. A sua fixação é feita através de parafusos não visíveis. Equipadas com rede anti-mosquito chapa de aço galvanizado.	un	4,00		
8.3.1.13	GAV 91- 400 x 200, ou equivalente - Grelhas de transferência instaladas nas Instalções sanitárias dos quartos individuais e duplos e lavandaria constituida por alhetas horizontais em forma de V, com um aro telescopico de acabamento pelo lado aposto.	un	7,00		
8.4	**Equipamentos AVAC**				
8.4.1	Fornecimento e Montagem de Equipamentos de AVAC - Incluindo todos os acessórios necessários ao bom funcionamento (montagem, soldaduras, parafusos, tubagem, braçadeiras, cabos de alimentação eletrico e de comando)				
8.4.1.1	Instalação de todos os equipamentos de climatização, verificação, ensaios, tubagem de cobre, cablagem de comando, juntas, apoios, mangas de isolamento.	un	1,00		
8.4.1.2	UTA 1 - UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR - MiniAir MAP-E 100, ou equivalente Equipamento de regulação e controlo incluído, filtros, recuperador de calor, tabuleiro de condensados em inox completamente amovível, sondas de Co2; Já vêm equipadas com o Kit da comunicação Modbus, controlador, sondas e pressostato para sinalização de filtros colmatados.	un	1,00		
8.4.1.3	UTA 2 - UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR - MiniAir MAP-E 100, ou equivalente Equipamento de regulação e controlo incluído, filtros, recuperador de calor, tabuleiro de condensados em inox completamente amovível, sondas de Co2; Já vêm equipadas com o Kit da comunicação Modbus, controlador, sondas e pressostato para sinalização de filtros colmatados.	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
8.4.1.4	UTA 3 - UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR - MiniAir MAP-E 200, ou equivalente Equipamento de regulação e controlo incluído, filtros, recuperador de calor, tabuleiro de condensados em inox completamente amovível, sondas de Co2; Já vêm equipadas com o Kit da comunicação Modbus, controlador, sondas e pressostato para sinalização de filtros colmatados.	un	1,00		
8.4.1.5	VRF 1 - LV-SO500-I4M, ou equivalente, UNIDADE EXTERIOR a instalar serão a 2 tubos, do tipo bomba de calor, utilizarão o fluído frigorigéneo ecológico R 410a	un	1,00		
8.4.1.6	VRF 2 - LV-SO500-I4M, ou equivalente, UNIDADE EXTERIOR a instalar serão a 2 tubos, do tipo bomba de calor, utilizarão o fluído frigorigéneo ecológico R 410a	un	1,00		
8.4.1.7	GATEWAY MODBUS 2ª GERAÇÃO - LV-MOD, ou equivalente, Ligação e controlo das unidades exterior ao sistema centralizado	un	2,00		
8.4.1.8	COMANDO REMOTO POR CABO Individual, LVCW02 ou equivalente.-Selecção de Modo de Operação -Ajuste de Temperatura -"Set-Poit" de Temperatura "Dual" -Controlo do ventilador de 7 velocidades -Auto Swing -Controlo da aleta em 5 escalões -Definição de Endereço -"Follow me" -Modo Económico	un	17,00		
8.4.1.9	Comando Touch Panel Centralizado pGD Touch - Carel - 7" ou equivalente Incluindo cabo LIYCY ou equivalente 4 x 0,75 mm^2 do tipo blindado para ligação de todas as unidades ao sistema centralizado, programação e configuação do sistema.	un	1,00		
8.4.1.10	Unidade Interior do Tipo Unidade de Conduta - LV-D22-2DC, ou equivalente	un	1,00		
8.4.1.11	Unidade Interior do Tipo Unidade de Conduta - LV-D28-2DC, ou equivalente	un	4,00		
8.4.1.12	Unidade Interior do Tipo Unidade de Conduta - LV-D36-2DC, ou equivalente	un	4,00		
8.4.1.13	Unidade Interior do Tipo Unidade de Conduta - LV-D45-2DC, ou equivalente	un	1,00		
8.4.1.14	Unidade Interior do Tipo Unidade de Conduta - LV-D56-2DC, ou equivalente	un	5,00		
8.4.1.15	Unidade Interior do Tipo Unidade de Conduta - LV-D71-2DC, ou equivalente	un	1,00		
8.4.1.16	Unidade Interior do Tipo Unidade de Conduta - LV-D112-2DC, ou equivalente	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
8.4.1.17	Ventilador "INLINE" TD SILENCE 500, ou equivalente , grelha de protecção, suporte,junta antivibrante	un	3,00		
8.4.1.18	Unidade Close Control 1 - Arquivo - Unidade DX interior do tipo split, condensada por ar com ventilador EC de insuflação ascendente + Controlador LX-Pro Touch ou equivalente - Humidificador + desumidificação + Condensador (recomendado módulo com base para a versão insuflação ascendente) - Bateria de re-aquecimento por gás quente com válvula modulante - INAUR0341 ou equivalente.	un	1,00		
8.4.1.19	Unidade Close Control 2 - Sala Fotografia - Unidade DX interior do tipo split, condensada por ar com ventilador EC de insuflação ascendente + Controlador LX-Pro Touch - Humidificador + desumidificação (recomendado módulo com base para a versão insuflação ascendente) - Condensador - Bateria de re-aquecimento por gás quente com válvula modulante - INAUR0091 ou equivalente.	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
9	**INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS**				
9.1	**Distribuição de Energia**				
9.1.1	Fornecimento/execução e instalação dos seguintes equipamentos e quadros eléctricos incluindo mão de obra de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.1.1.1	QE CDNF	un	1,00		
9.1.1.2	QP0	un	1,00		
9.1.1.3	QPD	un	1,00		
9.1.1.4	QP1	un	1,00		
9.1.1.5	QP1.1	un	1,00		
9.1.1.6	QE CCV	un	1,00		
9.1.1.7	QP	un	1,00		
9.1.1.8	Botoneira de corte geral	un	2,00		
9.1.1.9	P100	un	2,00		
9.1.1.10	Caixa de contagem BTE	un	1,00		
9.1.1.11	Caixa para TI's	un	1,00		
9.1.1.12	Caixa de contagem BTN	un	1,00		
9.1.2	Câmaras de visita e tubagem embebida na parede e/ou chão incluindo abertura e tapamento de roços/valas de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais::				
9.1.2.1	Abertura e tapamento de vala no solo, com 0,8mx0,4m (profundidade x largura), colocação de cabo/tubo, fita, rede e compactação do terreno de acordo com MD, PD e CTE.	m	70,00		
9.1.2.2	PVC/PEAD90	m	80,00		
9.1.2.3	PVC/PEAD63	m	30,00		
9.1.2.4	PVC/PEAD40	m	20,00		
9.1.2.5	ERM32	m	30,00		
9.1.2.6	ERM25	m	40,00		
9.1.2.7	VD50	m	80,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
9.1.2.8	VD40	m	40,00		
9.1.2.9	VD25	m	30,00		
9.1.2.10	Câmaras de visita incluindo tampa, abertura e fecho de cova.	un	4,00		
9.1.3	Fornecimento e montagem de cabos e condutores embebidos em tubos ou estabelecidos em caminho de cabos, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.1.3.1	XZ1/FXZ1(frt,zh) 1x35mm²	m	180,00		
9.1.3.2	XZ1/FXZ1(frt,zh) 1x25mm²	m	120,00		
9.1.3.3	XZ1/FXZ1(frt,zh) 5G16mm²	m	35,00		
9.1.3.4	XZ1/FXZ1(frt,zh) 5G10mm²	m	40,00		
9.1.3.5	XZ1/FXZ1(frt,zh) 5G6mm²	m	64,00		
9.1.3.6	XZ1/FXZ1(frt,zh) 5G4mm²	m	20,00		
9.1.3.7	NHXH FE180 4x1,5mm²	m	40,00		
9.1.4	Fornecimento e montagem de sistema de terras de protecção, incluindo todos os acessórios e ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.1.4.1	Abertura e tapamento de vala no solo, com 0,8mx0,4m (profundidaddexlargura), colocação de fita de aço e compactação do terreno (excesso relativamente às fundações).	m	10,00		
9.1.4.2	Terminal principal de terra (edifício)	un	2,00		
9.1.4.3	Terminal principal de terra dos bastidores	un	2,00		
9.1.4.4	Electrodo de terra com resistência de terra inferior a 10Ohm	un	2,00		
9.1.4.5	H07V-R 1G25mm²	m	20,00		
9.1.4.6	Câmara de visita c/ tampa para ligação terminal de terra ao electrodo	un	2,00		
9.1.4.7	Acessórios para ligação dos electrodos e cabos, ligadores, uniões, tês,etc.	un	1,00		
9.2	**Iluminação Interior e Exterior**				
9.2.1	Tubagem embebida na parede, incluindo abertura e tapamento de roços e estabelecida em braçadeiras na laje sobre o tecto falso incluindo acessórios:				

art	descrição	un	quant	preços	totais
9.2.1.1	VD16	m	100,00		
9.2.1.2	VD20	m	150,00		
9.2.1.3	VD25	m	100,00		
9.2.1.4	ERM25	m	220,00		
9.2.1.5	ERM20	m	100,00		
9.2.2	Fornecimento e montagem de cabos e condutores:				
9.2.2.1	Embebidos em tubos, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.2.2.1.1	H07Z1-R 1,5mm²	m	300,00		
9.2.2.2	Estabelecidos à vista sobre o tecto falso em braçadeiras, acessó-rios de fixação, ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.2.2.2.1	XZ/FXZ1(frt,zh) 3G1,5mm²	m	1 800,00		
9.2.2.2.2	XZ/FXZ1(frt,zh) 2x1,5mm²	m	100,00		
9.2.2.2.3	XZ/FXZ1(frt,zh) 4G1,5mm²	m	120,00		
9.2.2.2.4	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H 2x1,5mm² ou equivalente	m	650,00		
9.2.2.2.5	UTP 4x2x 0,5 cat.6 (LSZH)	m	20,00		
9.2.2.2.6	H1XV-U 3G1,5mm²(EXTERIOR)	m	50,00		
9.2.2.3	Fornecimento e montagem de aparelhos de comando, incluindo ligações e todos os acessórios para adaptação nas caixas, incluindo estas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.2.2.3.1	De embeber				
9.2.2.3.1.1	Interruptor unipolar IP20	un	4,00		
9.2.2.3.1.2	Interruptor unipolar IP44	un	2,00		
9.2.2.3.1.3	Comutador de lustre IP20	un	5,00		
9.2.2.3.1.4	Comutador de lustre IP44	un	1,00		
9.2.2.3.1.5	Detector de presença IP40/360º	un	25,00		
9.2.2.3.1.6	Interface PBM-DALI-SYS-4W ou equivalente	un	15,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
9.2.2.3.1.7	Botoneiras de quatro teclas 45164S ou equivalente	un	15,00		
9.2.2.3.2	Saliente				
9.2.2.3.2.1	Detector de presença IP40/140º	un	1,00		
9.2.2.4	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, incluindo ligações bucins e ou boquilhas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.2.2.4.1	L1 31	un	5,00		
9.2.2.4.2	L1 31 c/ balastro DALI	un	9,00		
9.2.2.4.3	L2 18	un	5,00		
9.2.2.4.4	L2 35,5	un	4,00		
9.2.2.4.5	L3 10	un	3,00		
9.2.2.4.6	L4 10	un	9,00		
9.2.2.4.7	L5 10	un	23,00		
9.2.2.4.8	L6 10 c/ balastro DALI	un	2,00		
9.2.2.4.9	L7 15	un	3,00		
9.2.2.4.10	L7 29	un	8,00		
9.2.2.4.11	L7 29 c/ balastro DALI	un	7,00		
9.2.2.4.12	L8A 12,4	un	9,00		
9.2.2.4.13	L8A 12,4 c/ balastro DALI	un	16,00		
9.2.2.4.14	L8B 10	un	17,00		
9.2.2.4.15	L8C 10	un	85,00		
9.2.2.4.16	L9 31 c/ balastro DALI	un	116,00		
9.2.2.4.17	L10 24	un	2,00		
9.2.2.4.18	F1	m	34,00		
9.2.2.4.19	F2	m	16,00		
9.2.2.4.20	F3	m	15,00		
9.2.2.4.21	F4	m	22,00		
9.2.2.4.22	F5	m	42,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
9.2.2.5	Ponto de luz L11, Prado Led ou equivalente, incluindo arvoramento e fixação de acordo com MD e CTE.	un	3,00		
9.2.2.6	Parametrização de todo o sitema de gestão da iluminação	un	1,00		
9.2.2.7	Trabalhos e acessórios complementares para iluminação exterior.				
9.2.2.7.1	Abertura e tapamento de vala no solo, com 0,8mx0,4m (profundidaddexlargura), colocação de cabo/tubo, fita, rede e compactação do terreno de acordo com MD, PD e CTE.	m	42,00		
9.2.2.7.2	Execução de leito de areia lavada e camada de cobertura com 2 x 0,10 mt.	m	42,00		
9.2.2.7.3	Terminação termoretrátil e ligação de cabo em coluna.	un	6,00		
9.2.2.7.4	Caixa de ligação de coluna da Sogexi, ou equivalente, para uma entrada e uma saída, incluindo ligadores, seccionadores fusível e ligações.	un	3,00		
9.2.2.7.5	Manilha de betão para colocação de colunas de 6m, incluindo arvoramento e fixação.	un	3,00		
9.2.2.8	Trabalhos e acessórios complementares para fitas led.				
9.2.2.8.1	Drive alimentador de 100W para fita led	un	6,00		
9.2.2.8.2	Drive alimentador de 150W para fita led	un	12,00		
9.2.2.8.3	Unidade de regulação DALI para fita led	un	3,00		
9.2.2.8.4	Perfil de alumínio 62399202 ou equivalente	m	87,00		
9.2.2.8.5	Perfil de alumínio 62399462 ou equivalente	m	42,00		
9.2.2.8.6	Difusor em PMMA claro transparente	m	87,00		
9.3	**Iluminação de Segurança**				
9.3.1	Tubagem embebida na parede e/ou tecto incluindo abertura e tapamento de roços e estabelecida em braçadeiras na laje sobre o tecto falso, incluindo os acessórios de fixação:				
9.3.1.1	VD16	m	400,00		
9.3.1.2	VD20	m	400,00		
9.3.1.3	ERM20	m	30,00		
9.3.2	Fornecimento e montagem de cabos e condutores:				

art	descrição	un	quant	preços	totais
9.3.2.1	Embebidos em tubos, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.3.2.1.1	H07Z1-R 1,5mm²	m	1 230,00		
9.3.2.2	Estabelecidos à vista sobre o tecto falso em braçadeiras, acessó-rios de fixação, ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.3.2.2.1	XZ/FXZ1(frt,zh) 3G1,5mm²	m	40,00		
9.3.2.2.2	CABO BUS TAM 2x1,5 (1KV)	m	450,00		
9.3.3	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, incluindo ligações bucins e ou boquilhas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.3.3.1	Bloco autónomo B1P	un	44,00		
9.3.3.2	Bloco autónomo B2	un	3,00		
9.4	**Tomadas de Uso Gerais e Equipamentos**				
9.4.1	Tubagem embebida na parede e/ou chão incluindo abertura e tapamento de roços:				
9.4.1.1	VD16	m	300,00		
9.4.1.2	VD20	m	41,00		
9.4.1.3	ERM20	m	500,00		
9.4.2	Fornecimento e montagem de cabos e condutores:				
9.4.2.1	Embebidos em tubos, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.4.2.1.1	H07Z1-R 2,5mm²	m	930,00		
9.4.2.2	Estabelecidos à vista sobre o tecto falso em braçadeiras, acessórios de fixação, ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.4.2.2.1	XZ1/FXZ1(frt,zh) 3G2,5mm²	m	550,00		
9.4.2.2.2	H1XV-U 3G2,5mm²	m	10,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
9.4.3	Fornecimento e montagem de aparelhos de ligação, de aplicar na parede, incluindo ligações e todos os acessórios para adaptação nas caixas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
9.4.3.1	De embeber				
9.4.3.1.1	Tomadas tipo "schuko" 2P+T 16A/250V, IP20, IK04 ou equivalente	un	40,00		
9.4.3.1.2	Bloco de duas tomadas tipo "schuko" 2P+T 16A/250V, IP20, IK04 ou equivalente	un	4,00		
9.4.3.1.3	Bloco de duas tomadas tipo "schuko" 2P+T 16A/250V, IP20, IK04 para montagem em calha plástica ou equivalente	un	5,00		
9.4.3.1.4	Caixa de pavimento c/ duas tomadas tipo "schuko" 2P+T 16A/250V, IP24, IK04 ou equivalente	un	1,00		
9.4.3.1.5	Caixa de pavimento c/ duas tomadas tipo "schuko" 2P+T 16A/250V, e uma tomada RJ45, IP24, IK04 ou equivalente	un	28,00		
9.4.3.1.6	Caixa de pavimento c/ duas tomadas tipo "schuko" 2P+T 16A/250V, e duas tomadas RJ45, IP24, IK04 ou equivalente	un	4,00		
9.4.3.1.7	Caixa de pavimento c/ três tomadas tipo "schuko" 2P+T 16A/250V, duas tomada RJ45, duas tomadas para cabos coaxiais e duas tomadas para fibra óptica IP24, IK04 ou equivalente	un	1,00		
9.4.3.1.8	Caixa de pavimento c/ três tomadas tipo "schuko" 2P+T 16A/250V, e duas tomada RJ45, IP24, IK04 ou equivalente	un	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
10	**INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES - ITED**				
10.1	**Tubos**				
10.1.1	Fornecimento aplicação de tubagem embebida na parede/chão incluindo abertura e tapamento de roços e/ou estabelecida em braçadeiras sobre o tecto falso, incluindo acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e				
10.1.1.1	PEAD D50	m	152,00		
10.1.1.2	VD50	m	57,00		
10.1.1.3	VD40	m	105,00		
10.1.1.4	VD25	m	38,00		
10.1.1.5	VD20	m	24,00		
10.1.1.6	ERM50	m	72,00		
10.1.1.7	ERM40	m	30,00		
10.1.1.8	ERM32	m	224,00		
10.1.1.9	ERM25	m	232,00		
10.1.1.10	ERM20	m	137,00		
10.2	**Valas**				
10.2.1	Tubagem embebida na parede e/ou chão incluindo abertura e tapamento de roços/valas de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
10.2.1.1	Abertura e tapamento de vala em terra compacta (C4) com 0,4m³/m, incluindo compactação por camadas.	m	150,00		
10.2.1.2	Execução de leito de pó de pedra ou equivalente c/ 0,4 mt de altura.	m	150,00		
10.2.1.3	Rede/fita de sinalização com indicações	m	150,00		
10.2.1.4	Transporte dos produtos sobrantes, resultantes da escavação a operador licenciado para a gestão de resíduos autorizado	m³	18,00		
10.3	**Cabos**				
10.3.1	Fornecimento e montagem de cabos e condutores embebidos				
10.3.1.1	UTP 4x2x 0,5 cat.6	m	3 430,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
10.3.1.2	Cabo coaxial tipo N48HV3 TK (LSZH)	m	86,00		
10.3.1.3	Cabo de duas fibras monomodo ITU-T G657 pré-coneterizados com:				
10.3.1.3.1	45 metros	un	1,00		
10.3.1.3.2	10 metros	un	1,00		
10.3.1.4	H07V-R 1G16mm²	m	20,00		
10.3.1.5	H07V-U 1G6mm²	m	40,00		
10.4	**Caixas**				
10.4.1	Fornecimento e assentamento de caixas em PVC embebidas ou salientes na parde, incluindo abertura e tapamento de roços e boquilhas, aplicadas nos caminhos de cabos , de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
10.4.1.1	CP2	un	1,00		
10.4.1.2	CP1	un	5,00		
10.4.1.3	CP0	un	2,00		
10.4.1.4	CVP (Caixa Visita Pavimento)	un	2,00		
10.4.1.5	Caixas de aparelhagem fundas TT, para tomadas RJ45 e TV/FM	un	38,00		
10.4.1.6	Caixas de aparelhagem para encastrar em calha plástica, para tomadas RJ45	un	4,00		
10.4.1.7	Câmara de visita multioperador c/ aro e tampa	un	2,00		
10.4.1.8	Câmaras de visita tipo CV c/ aro e tampa	un	5,00		
10.5	**Sistema de Rcepção de Sinal**				
10.5.1	Fornecimento e montagem de aparelhos de captação e difusão de sinal, exteriores, incluindo ligações e todos os acessórios para fixação, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
10.5.1.1	Antena FM	un	2,00		
10.5.1.2	Antena UHF(TDT)	un	2,00		
10.5.1.3	Mastro liso com 3m de comprimento e sistema de fixação	un	2,00		
10.6	**Aparelhagem**				

art	descrição	un	quant	preços	totais
10.6.1	Fornecimento e aplicação de aparelhos, para montagem embebida na parede ou de aplicar em armário bastidor e exterior, incluindo ligações e todos os acessórios para adaptação nas caixas e de fixação, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
10.6.1.1	Tomadas TV-R/SAT	un	4,00		
10.6.1.2	Tomadas duplas RJ45, Cat.6 IP40	un	5,00		
10.6.1.3	Tomadas duplas RJ45, Cat.6 IP20	un	4,00		
10.6.1.4	Tomadas simples RJ45, Cat.6 IP40	un	9,00		
10.6.1.5	Tomadas simples RJ45, Cat.6 IP20	un	19,00		
10.6.1.6	Tomadas duplas RJ45 opara instalar em calha plástica, Cat.6 IP20	un	4,00		
10.6.1.7	Tomadas com dois alinhadores para fibra óptica	un	2,00		
10.6.1.8	Amplificador MATV/CATV	un	2,00		
10.6.1.9	Repartidor de interior de duas vias	un	2,00		
10.6.1.10	Descarregadores de Sobretensão (DST)	un	4,00		
10.6.1.11	Caraga terminal 75Ω	un	4,00		
10.7	**Equipamentos Passivos**				
10.7.1	Fornecimento e montagem de aparelhos de equipamento para voz e dados, incluindo armário bastidor, ligações, euipamentos passivos para pares de cobre, fibra óptica e coaxial, painel para RC-CC composto por fichas F de compressão para ligação às TT e repartidores, painel para RC-PC composto por fichas "keystones" RJ45 cat.6, painel para RC-FO composto por alinhadores SC/APC e enroladores para fibra óptca, alinhadores, réguas, patch-painéis, guias, barramento de terras, painel com tomadas eléctricas indicadas, todos os acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
10.7.1.1	ATI CDNF	un	1,00		
10.7.1.2	PD CDNF	un	1,00		
10.7.1.3	ATI CCV	un	1,00		
10.7.1.4	Patch cords UTP cat.6 com 1m com ligadores RJ45 para ligação de equipamentos	un	90,00		
10.7.1.5	Patch cords coaxial com 0,5m com fichas FF de compressão para ligação de equipamentos	un	8,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
10.7.1.6	Patch cords em fibra óptica monomodo com 1m com fichas SC/APC para ligação de equipamentos	un	8,00		
10.8	**UPS**				
10.8.1	Fornecimento e montagem de UPS, incluindo todos os acessórios e programação de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
10.8.1.1	UPS 1000VA	un	3,00		
10.9	**Elementos Corta-Fogo**				
10.9.1	Elementos corta-fogo para protecção dos cabos na transição das paredes entre divisões corta-fogo e lajes, incluindo protecção aos tubos.	un	3,00		
10.10	**Certificações**				
10.10.1	Certificação de todas as instalações de telecomunicações, voz, dados e vídeo bem como chamada de socorro e sistema anti-furto incluindo taxas de vistorias.	un	1,00		
10.11	**Documentação**				
10.11.1	Instruções, formação e manuais de utilização de todas as instalações	un	1,00		
10.12	**Ensaios**				
10.12.1	Ensaios de todas as instalações	un	1,00		

adarq

Mapa de Quantidades (QT)

Cliente: C.M. do Entroncamento
Projeto: Reab. Urb. Bairro do Boneco
Fase: Projeto de execução
Data: Dezembro, 2020

art	descrição	un	quant	preços	totais

adarq

Mapa de Quantidades (QT)

Cliente: C.M. do Entroncamento
Projeto: Reab. Urb. Bairro do Boneco
Fase: Projeto de execução
Data: Dezembro, 2020

art	descrição	un	quant	preços	totais

art	descrição	un	quant	preços	totais
11	**INSTALAÇÕES SEGURANÇA INTEGRADA**				
11.1	**Sistema de Chamada de Socorro**				
11.1.1	Fornecimento aplicação de tubagem embebida na parede/chão incluindo abertura e tapamento de roços e/ou estabelecida em braçadeiras sobre o tecto falso, incluindo acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.1.1.1	VD20	m	16,00		
11.1.1.2	VD16	m	26,00		
11.1.1.3	ERM 20	m	20,00		
11.1.1.4	ERM25	m	20,00		
11.1.1.5	ERM20	m	16,00		
11.1.2	Fornecimento e montagem de cabos e condutores embebidos em tubos, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.1.2.1	ERMAX CAN/S-485 HFLS (ou equivalente)	m	100,00		
11.1.3	Fornecimento e montagem de sistema de sinalização por quadro de alvos, incluindo ligações, caixas de aparelhagem para encaixe dos aparelhos, lâmpadas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.1.3.1	Quadro de alvos	un	3,00		
11.1.3.2	Armadura sinalizadora	un	5,00		
11.1.3.3	Placa de desarme	un	5,00		
11.1.3.4	Botão de pressão	un	5,00		
11.1.3.5	Cordão e fixação	m	60,00		
11.2	**Sistema de Protecção contra Intrusão**				
11.2.1	Tubos				
11.2.1.1	Fornecimento aplicação de tubagem embebida na parede/chão incluindo abertura e tapamento de roços e/ou estabelecida em braçadeiras sobre o tecto falso, incluindo acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.2.1.1.1	VD50	m	10,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
11.2.1.1.2	VD40	m	10,00		
11.2.1.1.3	VD16	m	580,00		
11.2.1.1.4	ERM40	m	34,00		
11.2.1.1.5	ERM 20	m	116,00		
11.2.2	Caixas				
11.2.2.1	Fornecimento e assentamento de caixas em PVC embebidas ou salientes na parede, incluindo abertura e tapamento de roços e boquilhas, aplicadas nos caminhos de cabos , de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.2.2.1.1	CP1	un	6,00		
11.2.3	Fornecimento e montagem de cabos e condutores:				
11.2.3.1	Embebidos em tubos nos elementos de construção em alvenaria ou estabelecidos sobre o tecto falso, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.2.3.1.1	LiY(st)Y 2x0,75+4x0,22 mm² Dca-s3,d0,a3	m	760,00		
11.2.4	Fornecimento e montagem de aparelhos de equipamento de detecção de intrusão, de aplicar na parede, incluindo ligações e todos os acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.2.4.1	Central detecção de intrusão CDNF	un	1,00		
11.2.4.2	Central detecção de intrusão CCV	un	1,00		
11.2.4.3	Detector de movimento de dupla tecnologia	un	23,00		
11.2.4.4	Detector de quebra de vidro	un	42,00		
11.2.4.5	Câmara de análise para detector de quebra de vidro	un	42,00		
11.2.4.6	Contacto magnético	un	5,00		
11.2.4.7	Teclado de programação	un	3,00		
11.2.4.8	Sirene de exterior incluindo bateria	un	2,00		
11.2.4.9	Módulo de expansão	un	8,00		
11.2.4.10	Comunicador telefónico	un	2,00		
11.2.5	Programação e colocação em serviço	un	1,00		
11.3	**Sistema Anti-Furto**				

art	descrição	un	quant	preços	totais
11.3.1	Fornecimento aplicação de tubagem embebida na parede/chão incluindo abertura e tapamento de roços e/ou estabelecida em braçadeiras sobre o tecto falso, incluindo acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.3.1.1	ERM40	m	30,00		
11.3.1.2	VD25	m	2,00		
11.3.2	Fornecimento e aplicação de aparelhos, para montagem saliente na parede, em caixa e solo, incluindo ligações e todos os acessórios para adaptação nas caixas e de fixação, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.3.2.1	Antena EM - 500 Silver ou equivalente	un	2,00		
11.3.2.2	Box EM ou equivalente com equipamento para gerir todo o sistema	un	1,00		
11.3.2.3	Sistema de desactivação e reactivação de alarmes composto por:				
11.3.2.4	AM/Em Deactivador Single ou equivalente	un	1,00		
11.3.2.5	Small Pad incluindo suportes de montagem	un	1,00		
11.3.2.6	Foot Pedal	un	1,00		
11.3.3	Fornecimento e montagem de toda a cablagem especifica, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:	un	1,00		
11.4	**Sistema de Detecção de Incêndios**				
11.4.1	Fornecimento aplicação de tubagem embebida na parede/chão incluindo abertura e tapamento de roços e/ou estabelecida em braçadeiras sobre o tecto falso, incluindo acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.4.1.1	Embebida na parede, incluindo abertura e tapamento de roços:				
11.4.1.1.1	VD16	m	40,00		
11.4.1.2	Em braçadeiras na laje sobre o tecto falso incluindo acessórios:				
11.4.1.2.1	ERM 20	m	520,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
11.4.2	Fornecimento e montagem de cabos e condutores:				
11.4.2.1	Embebidos em tubos, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.4.2.1.1	JE-H (St) H E30 2x2x0,8mm²	m	550,00		
11.4.3	Fornecimento e montagem de equipamentos de sistema de detecção de incêndios, incluindo todos os acessórios de ligação, fixação, mecânicos e eléctricos de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.4.3.1	Central de detecção de incêndios do tipo endereçavel incluindo fonte de alimentação, baterias e caixa para CDNF.	un	1,00		
11.4.3.2	Central de detecção de incêndios do tipo endereçavel incluindo fonte de alimentação, baterias e caixa para CCV.	un	1,00		
11.4.3.3	Detector optico de fumos do tipo analógico-endereçavel, incluindo base	un	55,00		
11.4.3.4	Detector optico de fumos/térmico (combinado) do tipo analógico· endereçavel, incluindo base	un	8,00		
11.4.3.5	Base com sirene e flash para detector óptico de fumos	un	10,00		
11.4.3.6	Botoneira de Alarme manual de tecnologia analógica-endereçavel, com indicador de LED vermelho, com activação por actuação sobre vidro frontal, que deverá ser do tipo anti-estilhaçamento	un	9,00		
11.4.3.7	Detector de aspiração FHSD8210-21 LaserSense HSSD2 da Nauta ou equivalente	un	1,00		
11.4.3.8	Fonte de alimentação para detector de aspiração	un	1,00		
11.4.3.9	Módulos de interligação e análise de detector de aspiração	un	1,00		
11.4.3.10	Interface 1 Zona QUAD ZMU-1ZONE da Nauta ou equivalente	un	1,00		
11.4.3.11	Fonte de alimentação 24VDC 3AH Cx METAL PSUCXM-24V-3A com bateria incorporada e caixa metálica da Nauta ou equivalente	un	1,00		
11.4.3.12	Toços de tubo 3m - 3/4" Vermelho (FHSD8571) da Nauta ou equivalen- te	un	15,00		
11.4.3.13	União direita 3/4" Vermelho (FHSD8572) da Nauta ou equivalente	un	17,00		
11.4.3.14	Curva 90º 3/4" Vermelho (FHSD8573) da Nauta ou equivalente	un	4,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
11.4.3.15	Tampa fim de tubo 3/4" Vermelho (FHSD8575) da Nauta ou equivalente	un	2,00		
11.4.3.16	Pipe clip - red da Nauta ou equivalente	un	50,00		
11.4.3.17	Capilar com ponteira de amostragem standard (FHSD8580) da Nauta ou equivalente	un	26,00		
11.4.3.18	Sirene de alarme interior de tecnologia analógica-endereçavel	un	3,00		
11.4.3.19	Sirene de alarme exterior do tipo analógica endereçável, do tipo electronico de dupla tonalidade e baixo consumo. Potência sonora de 106 dB IP65	un	2,00		
11.4.3.20	Módulo de interface entrada/saída para comando do quadro eléctrico de AVAC e elevador a integrar na rede de detecção de incêndios	un	2,00		
11.4.3.21	Interface de acesso remoto	un	2,00		
11.4.3.22	Programação e colocação em serviço	un	1,00		
11.5	**CCTV**				
11.5.1	Fornecimento aplicação de tubagem embebida na parede/chão incluindo abertura e tapamento de roços e/ou estabelecida em braçadeiras sobre o tecto falso, incluindo acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.5.1.1	Embebida na parede, incluindo abertura e tapamento de roços:				
11.5.1.1.1	VD50	m	23,00		
11.5.1.1.2	VD40	m	21,00		
11.5.1.1.3	VD32	m	65,00		
11.5.1.1.4	VD25	m	12,00		
11.5.1.1.5	VD20	m	220,00		
11.5.1.1.6	ERM50	m	10,00		
11.5.1.1.7	ERM32	m	23,00		
11.5.1.2	Em braçadeiras na laje sobre o tecto falso incluindo acessórios:				
11.5.1.2.1	ERM20	m	137,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
11.5.2	Fornecimento e montagem de cabos e condutores:				
11.5.2.1	UTP 4x2x 0,5 cat.6	m	1 100,00		
11.5.3	Fornecimento e montagem de equipamentos de sistema de CCTV, incluindo todos os acessórios de ligação, fixação, mecânicos e eléctricos de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.5.3.1	Câmara DS-2CD2123G0-I (2.8mm) ou equivalente	un	30,00		
11.5.3.2	Câmara DS-2CD2123G0-I (4mm) ou equivalente	un	4,00		
11.5.3.3	Câmara DS-2TD2617-3/PA ou equivalente	un	1,00		
11.5.3.4	Gravador DS-9632NI-I8 ou equivalente	un	2,00		
11.5.3.5	Gravador DS-7716NI-I4 ou equivalente	un	1,00		
11.5.3.6	Switch DS-3E1326P-E ou equivalente	un	2,00		
11.5.3.7	Switch DS-3E0318P-E (B) ou equivalente	un	1,00		
11.5.3.8	Extensor DS-1272ZJ-110 ou equivalente	un	2,00		
11.5.3.9	Suporte de parede para câmara minidome	un	9,00		
11.5.3.10	CABO HDMI/HDMI 2m 28Awg V1.4	un	4,00		
11.5.3.11	Disco rígido WD40PURZ ou equivalente	un	2,00		
11.5.3.12	Patch cordo RJ45 CAT6 1,5m	un	35,00		
11.5.4	Fornecimento e assentamento de caixas em PVC embebidas ou salientes na parde, incluindo abertura e tapamento de roços e boquilhas, aplicadas nos caminhos de cabos , de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.5.4.1	Caixas de aparelhagem fundas TT, para tomadas RJ45	un	35,00		
11.5.5	Fornecimento e aplicação de aparelhos, para montagem embebida na parede ou de aplicar em armário bastidor e exterior, incluindo ligações e todos os acessórios para adaptação nas caixas e de fixação, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.5.5.1	Tomadas simples RJ45, Cat.6 IP40	un	35,00		
11.5.6	Programação e colocação em serviço	un	1,00		
11.6	**Controlo de Acessos**				

art	descrição	un	quant	preços	totais
11.6.1	Fornecimento aplicação de tubagem embebida na parede/chão incluindo abertura e tapamento de roços e/ou estabelecida em braçadeiras sobre o tecto falso, incluindo acessórios, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.6.1.1	Embebida na parede, incluindo abertura e tapamento de roços:				
11.6.1.1.1	VD25	m	15,00		
11.6.1.1.2	VD20	m	60,00		
11.6.1.2	Fornecimento e montagem de cabos e condutores:				
11.6.1.2.1	LIHH FE180 PH90	m	80,00		
11.6.2	Fornecimento e montagem de equipamentos de sistema de controlo de acesso, incluindo todos os acessórios de ligação, fixação, mecânicos e eléctricos de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:				
11.6.2.1	Central	un	1,00		
11.6.2.2	Comandos	un	2,00		
11.6.2.3	Trincos	un	2,00		
11.6.2.4	Cartões	un	4,00		
11.6.2.5	Programação e colocação em serviço	un	1,00		
11.7	**Certificações**				
11.7.1	Certificação de todas as instalações de chamada de socorro, sistema anti-furto, detecção de intrusão, detecção de incêndio, controlo de acesso e chamada de socorro incluindo taxas de vistorias.	un	1,00		
11.8	**Documentação e Formação**				
11.8.1	Instruções, formação e manuais de utilização de todas as instalações	un	1,00		
11.9	**Ensaios**				
11.9.1	Ensaios de todas as instalações	vg	1,00		

art	descrição	un	quant	preços	totais
12	**INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS**				
12.1	**Ascensor**				
12.1.1	Fornecimento e instalação de Ascensor elétrico SCHMITT ou equivalente sem casa das máquinas de 800 kG, 10 pessoas, vel 1m/s, instalado em caixa de betão com poço de 1000mm . Pot elétrica trifásica 4,6 kW. Dimensões úteis da cabine 1350 x 1 400 x 2 200mm (L x P x H), ou equivalente	un	1,00		